



REGIONÁLNY ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY OKRESU DOLNÝ KUBÍN



Realizované v rámci projektu OP ŽP z fondov EÚ/ERDF

December 2010

Slovenská agentúra životného prostredia

Generálny riaditeľ SAŽP: Ing. Martin Vavřínek

**Riaditeľ sekcie environmentalistiky
a riadenia projektov:** Ing. Martin Lakanda

**Vedúci odboru starostlivosti o ŽP,
environmentálnej výchovy a vzdelávania:** Ing. Andrej Švec

Koordinátor projektu: Ing. Marta Slámková

Projektový manažér: Ing. Mária Garčárová

Riešiteľský kolektív

Hlavný riešiteľ: Mgr. Iveta Bohálová

Riešitelia: Ing. arch. Anna Kršáková
Ing. Martin Lakanda
Ing. Róbert Robenek
Ing. Mária Sklenárová
Ing. Katarína Trizuliaková
Ing. Alexander Králik
Ing. Martin Šinský
Ing. Patrik Pachinger
Mária Spodniaková

Externí spoluriešitelia: RNDr. Marcel Uhrín, PhD.
Ing. Marián Jasík
Ing. Ján Pavlík, PhD.
Ing. Ervín Hapl
RNDr. Daniel Dítě, PhD.

Spolupráca: Správa NP Malá Fatra
Správa CHKO Horná Orava
Správa NP Veľká Fatra

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

OBSAH

Úvod	4
1. Prírodné pomery	7
1.1. Abiotické pomery	7
1.1.1 Geologické pomery	7
1.1.2 Geomorfologické pomery	10
1.1.3 Klimatické pomery	18
1.1.4 Hydrologické pomery.....	20
1.1.5 Pôdne pomery	24
1.2 Biotické pomery	28
1.2.1 Rastlinstvo	28
1.2.2 Živočíšstvo	31
1.2.3 Biotopy (vymedzenie a opis biotopov)	39
2. Súčasná krajinná štruktúra	53
2.1 Lesy	53
2.2 Nelesná drevinová vegetácia	54
2.3 Poľnohospodárska pôda	58
2.4 Vodné toky a plochy	60
2.5 Obytné a rekreačné areály	61
2.6 Priemyselné a dobývacie areály	62
2.7 Poľnohospodárske areály	62
2.8 Dopravné zariadenia	62
2.9 Plochy bez vegetácie	63
3. Zhodnotenie vzťahu k ÚPN VÚC a dotknutých obcí	65
3.1 Vzťah ku KURS 2001	65
3.2 Vzťah k ÚPN VÚC Banskobystrického kraja.....	65
4. Pozitívne a negatívne prvky a javy v území	73
4.1 Pozitívne prvky a javy	73
4.1.1 Osobitne chránené časti prírody a krajiny a časti prírody pripravované na ochranu	73
4.1.2 Priemet Generelu nadregionálneho územného systému ekologickej stability SR.	88
4.1.3 Prírodné zdroje	89
4.1.4.1 Ochrana vodných zdrojov	89
4.1.4.2 Ochrana lesných zdrojov	92
4.1.4.3 Ochrana pôdných zdrojov	96
4.1.4.4 Ochrana kúpeľných a liečebných zdrojov	97
4.1.4.5 Ochrana dochovávaných genofondových zdrojov	97
4.1.5 Významné krajinné prvky bez legislatívnej ochrany	98
4.1.6 Kultúrno-historicky hodnotné formy využívania krajiny	98
4.2 Negatívne prvky a javy	103
4.2.1 Prírodné/prírodné stresové faktory	103
4.2.1.1 Endogénne prírodné/prírodné stresové faktory	103
4.2.1.2 Exogénne prírodné/prírodné stresové faktory	103
4.2.2 Antropogénne stresové faktory	105
4.2.2.1 Primárne stresové faktory	105
4.2.2.2 Sekundárne stresové faktory	110

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

5.	Syntéza analytických vstupov a hodnotenie	116
5.1	Hodnotenie ekologickej stability	116
5.2	Plošné a priestorové usporiadanie pozitívnych a negatívnych prvkov a javov v krajine	117
5.3	Hodnotenie typov biotopov	121
5.4	Ekostabilizačná významnosť, reprezentatívnosť a unikátnosť	124
5.4.1	Reprezentatívne potenciálne geoeosystémy (REPGES)	124
5.5	Hodnotenie krajinnej štruktúry	126
6.	Návrh RÚSES	131
6.1	Návrh prvkov RÚSES	131
6.1.1	Biocentrá	131
6.1.2	Biokoridory	156
6.1.3	Ostatné ekostabilizačné prvky	159
6.2	Návrh manažmentových opatrení pre existujúce a navrhované prvky	179
6.3	Návrh opatrení na zvýšenie ekologickej stability krajiny	185
6.4	Návrh prvkov RÚSES odporúčaných na zabezpečenie legislatívnej ochrany	190
	Záver	191
	Literatúra	192
	Grafická časť	

ÚVOD

Vypracovanie dokumentácie RÚSES pre okres Dolný Kubín bolo realizované v rámci projektu OPŽP „Podpora ochrany lokalít NATURA 2000 začlenením do celopriestorového systému ekologickej stability“. Projekt je prioritne zameraný na okresy, kde sa predpokladá výrazný hospodársky rozvoj a to v koridore diaľnice D1.

Nevyhnutnosť spracovania aktuálneho RÚSES okresu Dolný Kubín vyplynula z dôvodov dynamických zmien v krajine. Súčasný stav krajiny sa za posledných 15 rokov výrazne zmenil. Budovaním technickej infraštruktúry sa sprístupnili nové územia pre investičný rozvoj a cestovný ruch, čím sa zvýšil tlak na zachovalé prírodné ekosystémy v územiach NATURA 2000 a dochádza k častejším stretom záujmov človeka a týchto území. Zachovalé ekosystémy a ekologické koridory, spájajúce jednotlivé centrá biotickej aktivity sú často vnímané ako prekážka realizácie hospodárskych a rekreačných aktivít.

V súčasnosti využívané dokumentácie RÚSES boli zhotovené v rokoch 1993-1995. V priebehu posledných 15 rokov do systému ochrany prírody na Slovensku boli implementované európske smernice ochrany prírody (smernica Rady Európskych spoločenstiev č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov, známa tiež ako **smernica o vtákoch** - Birds Directive a smernica Rady Európskych spoločenstiev č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín, známa tiež ako **smernica o biotopoch** - Habitats Directive), ktoré je potrebné uplatňovať vo všetkých dokumentoch ochrany prírody, medzi ktoré patrí aj RÚSES. Aktuálny Regionálny územný systém ekologickej stability predstavuje dokument, ktorý odzrkadľuje všetky legislatívne zmeny ochrany prírody a krajiny, aktualizuje analýzu súčasného stavu krajiny a javov, ktoré vplyvajú na zmenu krajiny a ekologickej stability. Významným výstupom sú definované regulatívy, ktoré po premietnutí do relevantných územnoplánovacích dokumentov budú usmerňovať činnosť človeka v krajine, čím prispievajú k zachovaniu lokalít NATURA 2000 v priaznivom stave a zároveň pomôžu zosúladiť plánované činnosti s potrebou ochrany lokalít NATURA 2000.

Hlavné ciele riešenia

- zvýrazní sa dôležitosť území siete NATURA 2000 v celoeurópskom kontexte
- identifikujú a zmapujú sa bariéry biokoridorov vo voľnej krajine, brániace toku hmoty, energie a genetických informácií medzi jednotlivými územiami NATURA 200, čím budú vytvorené predpoklady pre účinnú elimináciu týchto bariér a tým k zlepšeniu stavu území NATURA 2000
- budú spracované dokumenty monitorujúce zmeny využitia krajiny a významných charakteristických črt krajiny
- spracuje sa verifikovaný podklad pre rozhodovací proces využitia krajiny v okresoch, v ktorých je predpoklad masívneho rozvoja hospodárskych a investičných aktivít, čo preventívne zabráni zhoršovaniu priaznivého stavu biotopov a druhov, pre ktoré sú územia NATURA 2000 vyhlásené
- posilní sa nový model ochrany prírody a krajiny zapracovaním území NATURA 2000 do územných plánov a územnoplánovacích podkladov
- posilní sa inštitúcia ochrany prírody a krajiny vytvorením koncepcie zabezpečujúcej celoplošnú ochranu prírody a zachovanie biodiverzity v územiach

Spôsob, obsah a rozsah spracovania úlohy

Dokumentácia RÚSES bola spracovaná v súlade s vyhláškou MŽP SR 492/2006 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Základné bloky dokumentácie ako i podrobnejšie členenie a obsah jednotlivých kapitol sú vypracované v zmysle *Metodických pokynov na vypracovanie projektov regionálnych ÚSES a miestnych ÚSES* (Izakovičová a kol, 2000) a *Metodických pokynov na vypracovanie aktualizovaných dokumentov RÚSES* (pracovný materiál SAŽP, Brezníková a kol. december 2009). Niektoré kroky však bolo potrebné modifikovať v závislosti na charaktere územia a výskyte niektorých špecifických javov.

Dokumentácia je rozdelená do hlavných blokov:

1. Prírodné pomery
2. Súčasná krajinná štruktúra

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

3. Zhodnotenie vzťahu k ÚPN VÚC a dotknutých obcí
4. Pozitívne a negatívne prvky/javy v území
5. Syntéza analytických vstupov a hodnotenie
6. Návrh regionálneho územného systému ekologickej stability

V analytickej časti boli sústredené existujúce podklady a spracované nové poznatky z terénnych prieskumov konaných v období september 2009 až október 2010 týkajúce sa botanického a zoológického mapovania, mapovania súčasnej krajinej štruktúry, pozitívnych, negatívnych prvkov a javov v území, ktoré boli zapracované do ďalších návrhových častí a opatrení.

Návrh kostry prvkov RÚSES rešpektuje vyššiu hierarchickú úroveň spracovania – GNÚSES, ale na základe nových poznatkov a podrobnejších informácií z mapovania hranice prvkov spresňuje.

Grafickým výstupom analytickej časti je **Mapa č.1 Súčasná krajinná štruktúra** a súbor analytických obrázkov a schém.

Na základe analýz boli vypracované syntézové výstupy **Mapa č. 2 – Pozitívne prvky**, **Mapa č. 3 – Negatívne prvky** a súbor syntézových obrázkov a schém.

Najdôležitejším výstupom je **mapa č. 4 – Návrh regionálneho územného systému ekologickej stability**, kde sú priestorovo vymedzené regionálne a nadregionálne prvky RÚSES (biocentrá, biokoridory, ekologicky významné časti krajiny a genofondové lokality) a takisto ekostabilizačné opatrenia na zabezpečenie ekologickej stability a elimináciu jednotlivých negatívnych prvkov.

Začlenením všetkých území NATURA 2000 do regionálnych štruktúr ÚSES (biocentier a biokoridorov) a zadefinovaním ekostabilizačných opatrení bol dosiahnutý deklarovaný cieľ projektu - Podpora ochrany lokalít NATURA 2000. Praktická realizácia ochrany lokalít NATURA bude zabezpečená prostredníctvom implementácie regulatívov do záväzných častí územnoplánovacej dokumentácie na všetkých stupňoch

Vymedzenie a stručná charakteristika riešeného územia

Dokumentácia RÚSES je spracovaná pre územie okresu Dolný Kubín, ktorý sa rozprestiera v severozápadnej časti Slovenska. Podľa administratívno-správneho členenia patrí do Žilinského kraja, svojou rozlohou 492 km² sa podieľa 7,2%-ami na jeho rozlohe. Dolný Kubín je jedným z okresov regiónu Orava.

Prirodzené hranice okresu tvoria z väčšej časti rozvodné chrbáty horských celkov tvoriacich jeho obrubu. Z juhu hraničí Dolný Kubín s okresom Ružomberok, z východu s okresom Liptovský Mikuláš a Tvrdošín, zo severu s okresom Námestovo, zo západu s okresom Žilina, z juhozápadu s okresom Martin.

Okres Dolný Kubín je hornatý a značne členitý. Prirodzenú os okresu tvorí rieka Orava, ktorá sústreďuje vody celého regiónu a pri obci Kraľovany sa vlieva do rieky Váh. Rieka Orava predurčila aj hlavné sídelné osi regiónu.

Geografická poloha okresu je významná blízkym susedstvom s Poľskom a vzťahmi k sídelnému systému ťažísk osídlenia v strede Slovenska, spájajúcich sídelné, hospodársky silné ťažiská: Žilina - Martin - Ružomberok - Liptovský Mikuláš.

Okres Dolný Kubín charakterizuje hutnícky, kovospracujúci, strojársky a čiastočne elektrotechnický a drevospracujúci priemysel. V štruktúre ekonomiky okresu patrí miesto aj stavebníctvu.

Poľnohospodárstvo sa zameriava hlavne na chov hovädzieho dobytku, ošípaných, oviec a pestovanie zemiakov, krmovín, čiastočne obilnín.

Zmena vlastníckych vzťahov, nové ekonomické prostredie, reštrukturalizácia a orientácia na nové trhy priniesli so sebou pokles produkcie, čo sa jednak prejavilo veľkou mierou nezamestnanosti a tiež väčším dôrazom na rozvoj cestovného ruchu a turizmu.

Do okresu prináleží 24 obcí, z ktorých štatút mesta má iba Dolný Kubín. K 31.12.2008 žilo v okrese 39 490 obyvateľov.

Tab.č.1 : Zoznam obcí okresu Dolný Kubín s výmerou a počtom obyvateľov

Obec	Počet obyvateľov (31.12.2008)	Výmera (ha)
Bziny	535	584,2
Dlhá nad Oravou	1400	2431,1
Dolný Kubín	19703	5505,4
Horná Lehota	532	1533,7
Chlebnice	1594	2527,4
Istebné	1417	1129,2
Jasenová	398	1193,0
Kraľovany	476	1880,8
Krivá	812	1887,7
Leštiny	250	693,3
Malatiná	863	1914,0
Medzibrodie nad Oravou	467	657,6
Oravská Poruba	930	1325,8
Oravský Podzámok	1316	3524,8
Osádka	138	408,0
Párnica	765	5199,3
Pokryvač	179	390,0
Pribiš	463	840,2
Pucov	743	994,9
Sedliacka Dubová	516	1164,6
Veličná	931	2930,2
Vyšný Kubín	589	1274,2
Žaškov	1699	2472,3
Zázrivá	2774	6724,9
Spolu okres Dolný Kubín	39490	49186,6

1. PRÍRODNÉ POMERY

1.1 ABIOTICKÉ POMERY

Územie okresu zasahuje v zmysle geomorfologického členenia (Mazúr, Lukniš 1980) do troch geomorfologických oblastí: Fatransko-tatranskej oblasti, Stredné Beskydy a Podhôľno-magurská oblasť. Fatransko-tatranská oblasť, ktorá je súčasťou subprovincie Vnútorne Západné Karpaty je v území zastúpená geomorfologickými celkami Malá Fatra, Veľká Fatra a Chočské vrchy. Stredné Beskydy sú zastúpené celkami Kysucká vrchovina, Oravská vrchovina a Oravská Magura. Podhôľno-magurská oblasť je v území zastúpená v prevažnej miere Skorušinskými vrchmi, úzkym pásom aj Podtatranskou brázdou. Stredné Beskydy a Podhôľno-magurská oblasť patrí do subprovincie Vonkajších Západných Karpát. Podrobné geomorfologické členenie okresu znázorňuje tabuľka.

Tab.č.2: Geomorfologické jednotky okresu Dolný Kubín

Sústava	Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblasť	Celok	Podcelok	Časť
Alpsko - Himalájska	Karpaty	Západné Karpaty	Vnútorne Západné Karpaty	Fatransko - tatranská oblasť	Malá Fatra	Krivánska Fatra	Rozsutce
							Krivánske Veterné hole
							Osnica
					Veľká Fatra	Šípska Fatra	
					Chočské vrchy	Veľký Choč	
						Sielnické vrchy	
			Vonkajšie Západné Karpaty	Stredné Beskydy	Oravská vrchovina		Veličnianska kotlina
							Podchočská brázda
					Oravská Magura	Kubínska hoľa	
						Budín	
			Kysucká vrchovina	Kysucké bradlá	Zázrivská brázda		
			Podhôľno-magurská oblasť	Skorušinské vrchy	Kopec		

1.1.1 Geologické pomery

Územie okresu dolný Kubín predstavuje z geologického hľadiska jedno z najzložitejších a najpestrejších území Slovenska. Na jeho stavbe sa podieľajú predgosauské jednotky vrásovo-príkrovovej sústavy Vnútorých Západných Karpát (tatrikum, fatrikum – krížňanský príkrov, hronikum), jednotky vrásovo-príkrovovej sústavy Bradlového pásma (kysucká, podbielska, čorštynská a kysucká sukcesia), paleogénne flyšové jednotky Vonkajších Západných Karpát (súvrstvia Magurskej skupiny príkrovov) a popriekrovové formácie (centrálno-karpatský paleogén, kvartérne akumulácie). Zložitá geologická a tektonická stavba územia je výsledkom geologického vývoja dlhého niekoľko desiatok miliónov rokov. Najstaršie jednotky podieľajúce sa na geologickej stavbe okresu sú paleozoického, najmladšie kvartérneho veku.

Horninové členy tatrika vystupujú v masívoch Krivánskej a Šípskej Fatry v juhozápadnej časti okresu. Predstavujú ich členy kryštalického sokla - granitoidné horniny (biotitické granodiority a granity) a členy obalovej sekvencie reprezentovanej mladopaleozoickými a mezozoickými sedimentárnymi komplexami (pieskovce, kremenné pieskovce, zlepenec s vložkami bridlic – karpatský keuper; tmavosivé vápence guttensteinského typu; svetlosivé lavicovité dolomity; piesčito-krinoidové vápence s vložkami bridlic jurského veku; sivé slienité a škvrnité vápence, bridlice – fleckenmergel; sivé slienité vápence s hľuzami čiernych rohovcov z rozhrania jura –

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

krieda a vrstevný sled autochtónnej obalovej série tatrika uzatvárajú čierne slienité vápence, piesčité rohovcové vápence s vlozkami bridlíc kriedového veku).

Krížňanský príkrov sa v predmetnom území podieľa na stavbe Chočských vrchov (najmä ich strednej a západnej časti), Šípskej Fatry (západné a severné svahy kóty Šíp okrem jej vrcholovej časti) a Krivánskej Fatry (v predmetnom území oblasť východne od Stohu až po kótu Močidlá). Sú tu zastúpené súvrstvia veku od stredného triasu po strednú kriedu. Najväčšie plošné rozšírenie majú najmladšie spodno- a strednokriedové horniny, staršie súvrstvia a vrstvy (triasové a jurské) vystupujú na povrch vo väčšom rozsahu len v elevačných (antiklinálnych) štruktúrach.

Hrubé masy triasových vápencov a dolomitov chočského príkrovu dodávajú malebnosť viacerým pohoriam centrálnych Západných Karpát, Krivánsku Fatru, Veľkú Fatru a Chočské vrchy nevynímajúc. Príkrov má veľmi komplikovanú vnútornú stavbu, pozostáva z viacerých čiastkových štruktúr – digitácií, čiastkových príkrovov (duplexov) a šupín. Chočský príkrov vystupuje prevažne vo forme tektonických trosiek (Suchá – 725 m n.m., Šíp – 1169 m n.m., Ostré – 1066 m n.m., Radičina – 1127 m n.m., Veľký Choč – 1608 m n.m.). Petrograficky ich predstavujú rozličné súvrstvia od slieňov, ílovito-piesčitých bridlíc, pieskovcov až po dolomity a vápence. V Krivánskej Fatre sa príkrov podieľa na stavbe vrcholovej časti Malého a Veľkého Rozsutca. Petrograficky príkrov zastupujú dolomity, dolomitové brekcie a vápence.

Bradlové pásmo prechádza záujmovým územím v pruhu tiahnucom sa v smere JZ-SV. Na územie vchádza pri obci Istebné a opúšťa ho pri SZ hranici územia okresu (kóty Búcie 894 m n.m. a Vysoký Grúň 849 m n.m.). Jeho zložitú stavbu spôsobili viacnásobné orogenetické pohyby rôznej intenzity a charakteru. Bradlové pásmo tvorí: 1 – kysucká sukcesia (sinemúr až stredný mástricht), 2 – podbielska sukcesia (lotaring až alb), 3 – čorštýnska sukcesia (álen až titón), 4 – nižňanská sukcesia (spodný lias až santón).

Kysucká sukcesia vystupuje po celej dĺžke bradlového pásma Oravy v typických izolovaných bradlách šošovkovitého tvaru. Súvislejší vývoj bradlového pásma možno pozorovať v strednej časti územia, na pravom brehu Oravy medzi Podbielom a Sedliackou Dubovou. Petrograficky sukcesiu predstavujú jurské členy – rôzne typy vápencov, kriedové členy - rôzne slieňovcovo-pieskovcové vrstvy (koňhorské, tisalské, lalinocké, kysucké, snežnické vrstvy), a plošne najrozšírenejší a najmladší litologicko-stratigrafický člen kysuckej sukcesie – púchovské súvrstvie.

Podbielska sukcesia vystupuje v bradlách Oravský hrad a v bradle Skalka západne od Oravského Podzámku. Petrograficky sukcesiu prezentujú rôzne typy jursko-kriedových vápencov a strednokriedové tmavé slieňovce s polohami vápencov a pieskovcovo-slieňovcové flyšové súvrstvie.

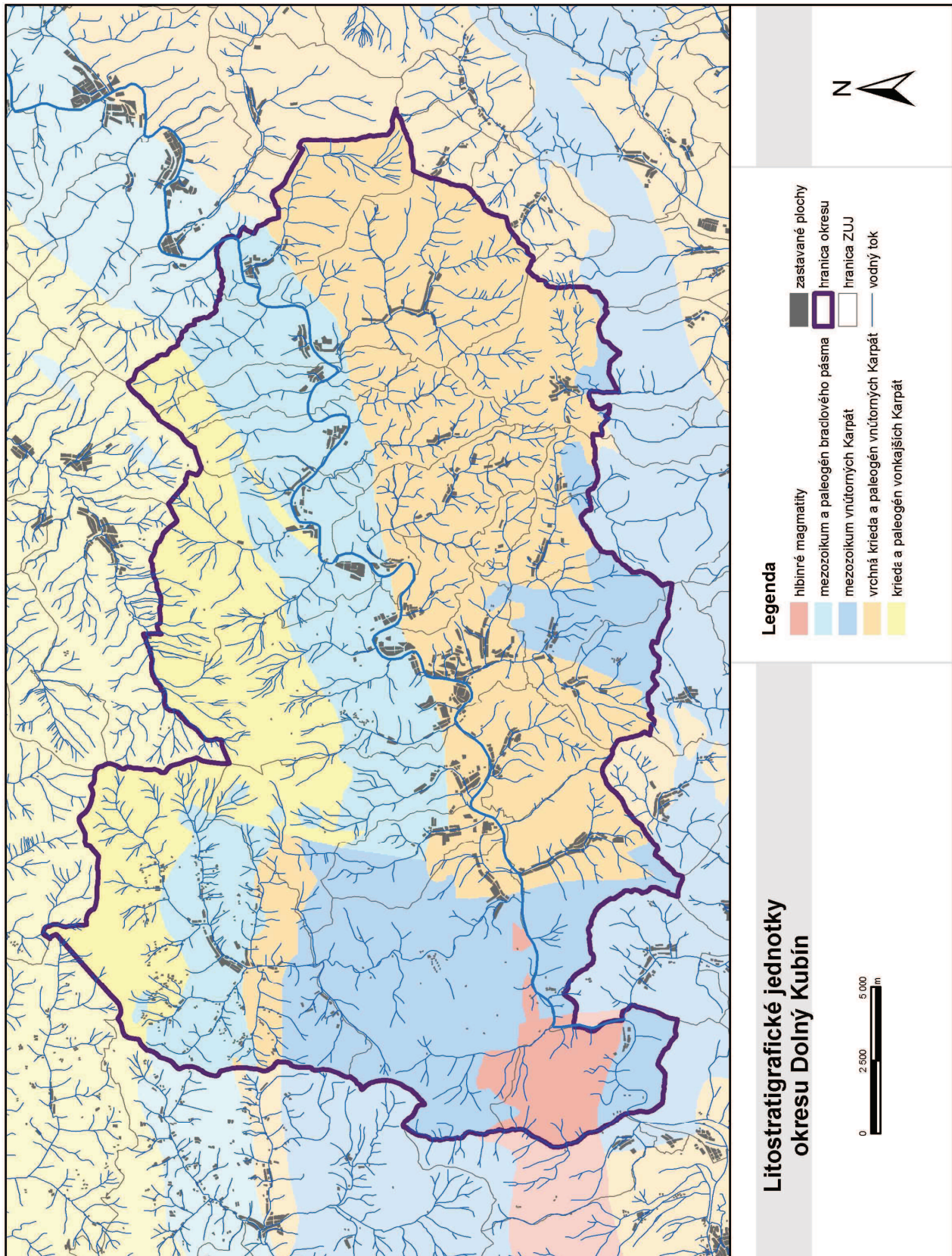
Čorštýnska sukcesia vystupuje v izolovaných bradlách severne od Istebného a Veličnej. Najviac bradiel tejto sukcesie vystupuje v pruhu medzi obcami Dolná Lehota – Podbiel. Petrograficky ju tvoria rôzne typy vápencov jurského veku - krinoidové vápence, čorštýnské vápence a kalpionelové vápence.

Nižňanská sukcesia vystupuje v bradlách v oblasti zázivsko-párnickej sigmoidy severne od Revišného, SZ od Krivej, medzi obcami Dolná Lehota – Podbiel. Najstarším súvrstviem tejto sukcesie sú „grestenské vrstvy“, ktoré predstavujú pieskovce, vápnité bridlice a organodetritické vápence. Ďalšími členmi sukcesie sú rôzne typy vápencov a flyšové sekvencie (pieskovce, bridlice, slieňovce a zlepenca).

Po laramskej fáze vrásnenia (v nej bolo vyvrásnené bradlové pásmo) a po období kontinentálneho zvetrávania počas paleocénu a spodného eocénu (úlomky paleokrasu sú napr. pri Komjatnej) došlo koncom stredného eocénu (v bartóne) k výraznému poklesávaniu územia a k transgresii mora v smere od severu na juh až juhovýchod. Od bartónu až do spodného oligocénu sa usadzovali členy podtatranskej skupiny, ktoré sú zachované v kompletnom vrstvenom slede. V období bartón – spodný priabón sa usadilo prevažne hrubodetritické bazálne borovské súvrstvie, po značnom prehĺbení mora hutianske (ílovcové) súvrstvie, ktoré bolo vo vyššej časti priabónu vystriedané flyšovým zubereckým súvrstviem. Najvyšším – bielopotockým súvrstviem (pieskovcovým) - sa končí paleogénny sedimentačný cyklus počas oligocénu. Polohy intraformačných zlepenecov – „pucovské“ zlepenca – vytvárajú typické telesá podmorských zosuvových kužeľov a vznikali od bartónu do spodného oligocénu. Tento litotyp reprezentuje bočný vstup klastík do flyšového mora.

Borovské súvrstvie predstavuje morské bazálne súvrstvie vystupujúce na povrch v transgresívnej pozícii v južnej časti územia, kde vytvára miestami denudáciou, inde tektonikou prerušovanú „obrubu“ na severných svahoch Chočských vrchov. Petrograficky súvrstvie predstavuje pestrá škála horninových typov a ich prechodov. Nachádzajú sa v ňom karbonátové brekcie a zlepenca, detritické karbonáty, organodetritické až organogénne vápence, ojedinele i slieňovce.

Mapa č. 1: Geologická stavba okresu Dolný Kubín



„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Hutianske súvrstvie má odlišný vývoj od predchádzajúceho borovského súvrstvia. Jeho hlbokomorský vývoj (vďaka poklesu územia a ďalšej transgresii mora) priniesol sedimentáciu siliciklastických hornín. Tvorené je hrubým a monotónnym komplexom premenlivo vápňitých (zriedka nevápňitých) ílovcov, ktoré sú v prevahe nad lavicami drobnozrnných karbonátových i polymiktných zlepencov a ílovcov. Možno ho sledovať od Žaškova po Komjatnú, od Komjatnej pokračuje v smere na Jasenovú, ďalej východne od Dolného Kubína na Homôlke a Prednom Krnáči, za ktorým je tektonicky uťaté a odsunuté na juh od Leštín.

Zuberecké súvrstvie sa postupne vyvíja z hutianskeho pribúdaním pieskovcových polôh a ubúdaním ílovcov až prechádza do typického flyšového vývoja s pravidelným striedaním sa predovšetkým pieskovcov a ílovcov. Sedimenty zubereckého súvrstvia sa nachádzajú na veľkých plochách medzi Veličnou a Žaškovom, pokračujú na Porubu, Dolný Kubín, Medzibrodie, Srňacie a Leštiny.

Bielopotocké súvrstvie je charakteristické vývojom hrubých lavíc pieskovcov a sporadický vývoj tenkých polôh zväčša nevápňitých ílovcov. V súvrství sa ojedinele vyskytujú aj zlepence (podmorské zosuny) a prstovite vklínené plochy drobnozlepencového flyšu. V pieskovcoch sú pomerne časté intraklasty (závalky paleogénnych ílovcov, pelokarbonátov a oblepené ílovcové gule). Bielopotocké súvrstvie leží v nadloží zubereckého súvrstvia a reprezentuje najvyššie známe súvrstvie podtatranskej skupiny. I keď jeho najvyššie členy sú dnes zväčša denudované, je veľmi pravdepodobné, že boli regresívne a nimi sa končil sedimentačný cyklus podtatranskej skupiny. Súvrstvie sa vyskytuje v najvyšších častiach kopcov pri Malatinej (Vrchy, k. 972 m n.m.), juhovýchodne až východne od Chlebníc na vrcholoch Súšavy (k. 1076 m n.m.) a Poľanky (k. 1065 m n.m.), ďalej buduje územie severne od Malého Borového v smere na Oravský Biely Potok.

Pucovské vrstvy predstavujú zosuvné sedimenty transportované kaňonmi, resp. podmorskými údoliami (kanálmi) do vzdialenosti 5 až 10 km na sever, do hlbších častí mora, kde vytvorili podmorský náplavový kužeľ hrubý do 210 m. Pucovské vrstvy patria medzi najkrajšie príklady svojho druhu v Západných Karpatoch. V najvyšších polohách „náplavov“ v odkryvoch nad cestou v Pucove sa vyskytujú stredozrnné a drobnozrnné karbonátové zlepence, tmelené piesčitou karbonátovou frakciou. Zlepence majú charakteristické bordovofialové sfarbenie tmelu vzniknuté rozplavením spodnotriasových bridlíc a podobne sfarbených prachovcov.

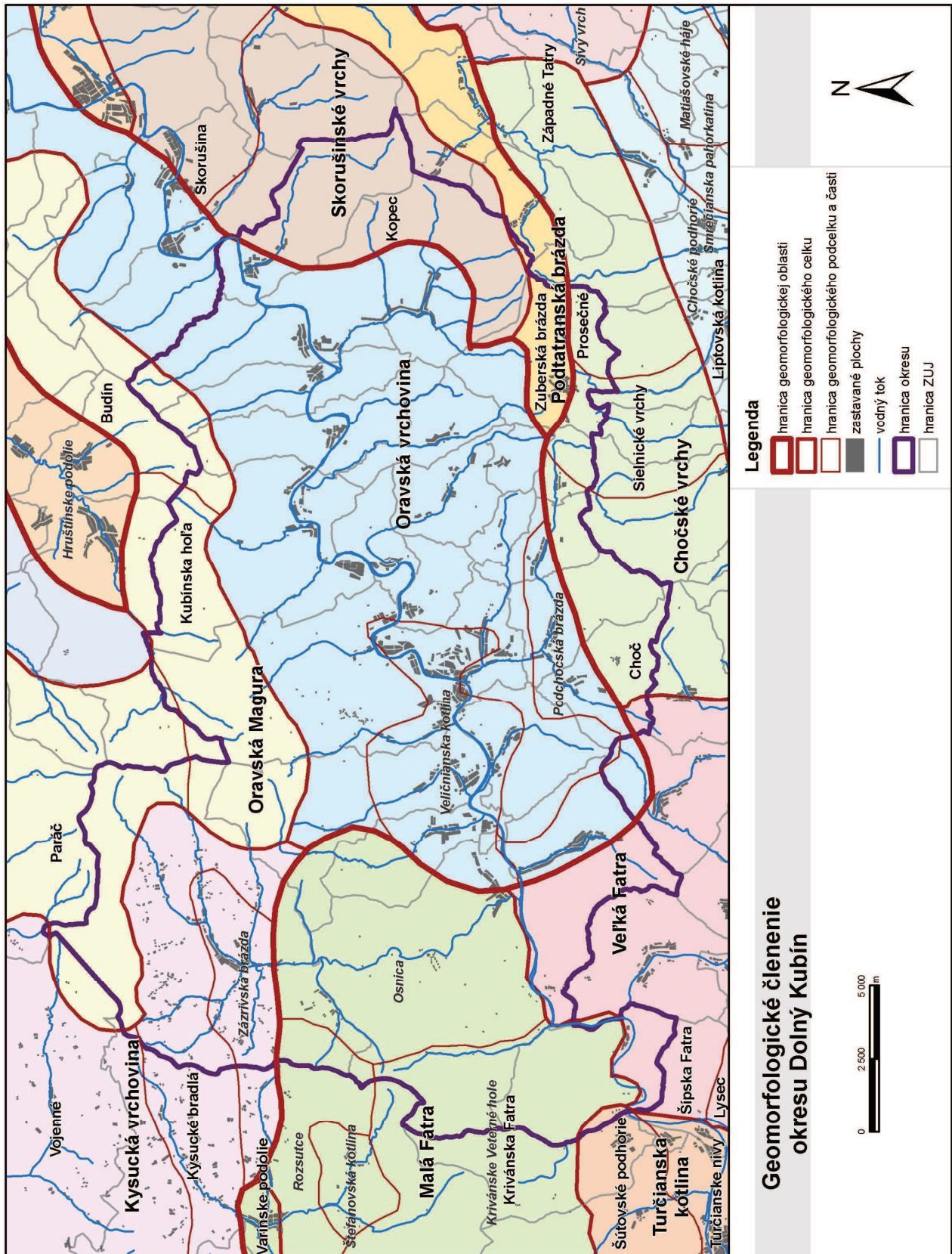
Magurské súvrstvie, budujúce masív Kubínskej hole (k. Rohoľa – 1202 m n.m., Klúč – 1144 m n.m., Minčol – 1396 m n.m., Čierny vrch – 1318 m n.m.), mladopaleocénno-strednoeocénneho veku predstavujú stredno- až hrubozrnné drobové pieskovce. Magurské pieskovce sú charakteristické úplnou prevahou sivomodrých hrubolavicovitých stredno až hrubozrnných drobových pieskovcov s kremennými zrnami (miestami až drobnozlepencové so zrnami do 2 cm). Častá je erózia už sedimentovaných pieskovcov novými prúdmi a ílovcové závalky. Nižšie časti svahov buduje raciborské súvrstvie. Z petrografického hľadiska ide o flyšové súvrstvie s vyšším obsahom ílovcov a s jemno- až strednozrnnými pieskovcami.

Kvartérne sedimenty sú voči starším útvarom zastúpené menej významne, ale litofaciálne, a najmä morfo pozične sú bohato členené. Ide najmä o akumulácie fluviálne (proluviálne). Viazu sa na akumulácie najväčšieho toku v území – rieke Orava. Dolinu Oravy (okrem jej prielomu do Váhu) charakterizuje klasicky vyvinutý a veľmi členitý systém erózných a akumulačných (štrkových) riečnych terás. Kvartér doliny Oravy dominantne charakterizujú riečne terasové sedimenty, ktoré sú výrazne rozčlenené. Príznačná je zvyčajne menšia hrúbka až reziduálny pokrov štrkových náplavov (najmä u starších terás) a predovšetkým ich častý (hoci prevažne menej až zanedbateľne hrubý) pokryv či čiastočný pokryv rôznymi svahovými sedimentmi (hlinitými, hlinito-kamenitými až kamenitými sutinami). Terasové výskyty sú zväčša plošne malé a úzke, často vykliňujúce a nesúvislé. Iba u mladších stupňov (počnúc strednými terasami a v dnovej akumulácii) je väčšia hrúbka štrkových akumulácií (asi 5 – 8 – 10 m). Úst'ová tiesňava Oravy nemá zachované terasy (len ojedinelé zvyšky štrkov).

1.1.2 Geomorfologické pomery

Dnešný povrch okresu je značne členitý, v prevažnej miere vrchovinový. Podstatnú časť územia zaberá Oravská vrchovina. Prirodzenú obrubu vrchovinovej časti územia predstavujú pohoria, zo severu masív Oravskej Magury, zo západu Krivánska Fatra, z juhu Šípska Fatra a východu Chočské a Skorušinské vrchy. Pre pohoria je charakteristický hornatinový a vzhľadom na veľkú výškovú diferenciáciu aj vysočinový reliéf, ktorý miestami prechádza až do veľvysočiny. Charakter veľvysočiny má v území prislúchajúca časť Veľkej Fatry (Šípska Fatra), Chočské vrchy (Veľký Choč) a časť Krivánskej Fatry (Rozsutce, Krivánske Veterné hole, Osnica). Územie

Mapa č. 2: Geomorfologické členenie okresu Dolný Kubín



„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

okresu sa vyznačuje značným výškovým prevýšením, nadmorská výška stúpa od sútoku Oravy s Váhom v nadmorskej výške 403 m až po kótu Veľký Choč v Chočských vrchoch s výškou 1611 m n.m, čo je zároveň najvyššie miesto okresu. Členenie reliéfu do makrotvarov je odrazom geologického vývoja a stavby po alpínskej tektogenéze, najmä neogénnych pohybov, ktoré viedli ku vzniku pohorí a kotlín. Tieto základné formy povrchu boli detailne stvárnené vo štvrtohorách eróznymi procesmi.

Z hľadiska základných typov eróžno-denudačného reliéfu v území boli vyčlenené nasledovné hlavné typy reliéfu: reliéf eróznych brázd – hladko modelovaný, vyvinutý v JZ časti Oravskej vrchoviny na horninách zubereckého súvrstvia a sukcesiách bradlového pásma.

reliéf nekrasových planín – vyvinutý medzi Žaškovom, Oravskou Porubou a Jasenovou na horninách zubereckého súvrstvia s typickým flyšovým charakterom.

eróžno-denudačná vrchovina až hornatina – prevažne hladko modelovaná, bez výskytu bralných foriem na substráte paleozoických kryštálických hornín – časti pohoria Krivánska Fatra a substráte flyšových hornín (Kysucká vrchovina a príľahlá časť Oravskej Magury).

eróžno-denudačná vrchovina až hornatina – prevažne hladko modelovaná, s výskytom skalných šošoviek v substráte flyšových hornín (Kysucká a Oravská vrchovina).

eróžno-denudačná vrchovina až hornatina, ostrejšie modelovaná, s výskytom bralných foriem - časti Krivánskej Fatry, príľahlá časť Šípskej Fatry.

eróžno-denudačná hornatina až vysočina – vyššie časti pohorí, jednak prevažne hladko modelované (Oravská Magura), jednak ostrejšie modelované s výskytom bralných foriem (Krivánska Fatra, Chočské vrchy)

veľhorský reliéf hôľny, glaciálno-hôľny až glaciálny – vyvinutý vo vrcholových častiach Veľkého Rozsutca a Veľkého Choča na denudačných troskách Chočského príkrovu s výskytom pompéznych bralných útvarov.

Oravská vrchovina

Geomorfologický celok Oravská vrchovina zaberá plošne najväčšiu časť okresu Dolný Kubín v jeho centrálnej a východnej časti. Tiahne sa v smere JZ-SV a rozprestiera sa po oboch stranách rieky Oravy v nadmorskej výške 550-950 m. Vnútorňú výškovú členitosť charakterizujú výškové rozdiely 100-300m, pričom relatívne výšky bradlových tvrdošov dosahujú až 400m. Stredné uhly sklonov sa pohybujú v hodnotách 10-14°.

Vrchovina sa skladá z dvoch stavbou odlišných geologických jednotiek: bradlového a flyšového pásma. Mezozoické rohovcové vápence, slienité vápence, červené vápence, vápnité zlepenice a pieskovce budujú bradlové vrchy a hrebienky, ktoré vyčnievajú z mäkkého obalu kriedových a paleogénnych hornín. Flyšovú vrchovinu tvoria pieskovcové, pieskovcovo-ílovcové až ílovcové súvrstvia. Z kvartérnych hornín sú zastúpené štrky na riečnych terasách a nive Oravy, deluviálne plášte a ostrovčeky sprašových hĺn.

Morfologický charakter Oravskej vrchoviny vyplýva z jej synklinálnej polohy, litologickej a stavebnej odlišnosti mezozoických a paleogénnych útvarov. V bradlovej časti sa pôvodný bradlový obal rozrušil pôsobením erózie a denudácie, takže sa z neho vypreparovali jednotlivé bradlové tvrdoše. Striedanie mäkkých foriem s ostrými tvarmi vytvára pestrý reliéf, podmienený štruktúrnymi pomermi. Bradlové vrchy vynikajú ostrými obrysami a strmými svahmi. Výrazné bradlové vrchy so zráznymi stráňami sú rozložené v blízkosti toku Oravy, ktorý tu vytvára početné zaklesnuté meandre (Skalka, Turíkov Žiar, Drvisko, Vrátno, Ostrý vrch, Holica a iné). Krátke prítoky Oravy vytvorili v tvrdých horninách úzke a hlboké doliny, v bradlovom obale sa rozširujú a stavajú sa plytšími. Na nepriepustných bridliciach vznikajú početné kryhové zosuny. Flyšová vrchovina sa vyznačuje stredne až hlboko rezaným reliéfom, v ktorom vyššie chrby sú budované odolnejšími pieskovecami, nižšie mäkkšími bridlicami a bridličnatými pieskovecami. Doliny sa miestami rozširujú a vznikajú v nich malé kotlinky s pahorkatinným povrchom. Najvýznamnejšia z nich je erózna Veličnianska kotlina. Eróžno-denudačnými procesmi sa v nej vytvorili 2 morfologické stupne, ktoré predstavuje riečna niva Oravy a pásmo pleistocénnych terás. Na málo odolných flyšových horninách prebiehajú intenzívne procesy povrchovej a výmolevej erózie. Časté je aj skĺzanie a zosúvanie pôdnej pokrývky, pri ktorej potoky bočnou eróziou porušujú stabilitu šikmo uložených flyšových súvrstvi.

Veličnianska kotlina

Veličniansku kotlinu budujú paleogénne súvrstvia centrálnokarpatského flyšu s prevahou ílovcov a slieňovcov nad pieskovecami. Prekryté sú štvrtohornými náplavami Oravy a jej prítokov. Má silne zvlnený až mierne rezaný pahorkatinný reliéf s amplitúdou 31- 180 m a stredným uhlom sklonu 2-10°. Nadmorská výška dna kotliny je 450 - 550 m. Vyvýšená pahorkatinná časť je prekrytá hliníťmi delúviami.

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Podchočská brázda

Podchočská brázda predstavuje morfológickú zníženinu, vytvorenú eróznou-denudačnými procesmi v málo odolných pieskocovo-ílvcových súvrstviach centrálno-karpatského flyšu. V smere Z-V je 15 km dlhá a 1-2 km široká. Má zvlnený až mierne rezaný reliéf s amplitúdou 31 – 180 m a stredným uhlom sklonu 6-12°. Leží v nadmorskej výške 450-750 m.

Malá Fatra

Malá Fatra zasahuje do územia okresu Dolný Kubín svojou východnou časťou podcelkami Rozsutce, Krivánske Veterné hole a Osnica. Tento geomorfologický celok je plošne druhým najrozšírenejším v okrese. Pohorie sa tiahne v smere JZ – SV, má mierne asymetrický tvar s ústredným chrbtom posunutým na východ, kde spadá strmými svahmi k Turčianskej kotline. Takmer stredom pohoria sa prielomovou dolinou prerezáva Váh, ktorý ho rozdeľuje na južnú Lúčanskú a severnú Krivánsku Fatru .

Krivánska Fatra

Amplitúda reliéfu sa pohybuje v rozpätí 471 -640 m, nadmorské výšky ústredného hrebeňa vystupujú nad 1400m, najvyšší bod Veľký Kriváň dosahuje 1709 m n.m. Geomorfologicky sa Krivánska Fatra delí na Rozsutce, Štefanovskú kotlinu, Krivánske Veterné hole a Osnicu. Krivánska Fatra ako celok je klinovou hrasťou, vyzdvihnutou oproti okoliu pliocénnymi a kvartérnymi pohybmi. Zdvíhanie pohoria viedlo k intenzívnej hĺbkovej erózií a rozčleneniu svahov hlbokými dolinami do sústavy rászoch vybiehajúcich z ústredného hrebeňa. Vo východnej časti rozťala Istebnianka, a najmä Zázrivka i ústredný hrebeň. Pestrosť geologického zloženia a výšková klimatická zonálnosť podmienili diferencovaný geomorfologický vývoj, ktorý stvárnil povrch do rozmanitých typov a špeciálnych tvarov, čím sa Kysucká Fatra stala jedným z najkrajších hôlnych pohorí Západných Karpát. V hôľnej oblasti nad hranicou lesa je na jednej strane klasický vyvinutý hôľny reliéf Stohu (1608 m n.m.), na druhej strane je rovnakým klasickým príkladom bralného reliéfu a príkrovovej trosky Veľký Rozsutec (1610 m n.m.). Tretiu variantu reliéfu predstavuje striedanie bralno-hôlnych partií od Suchého vrchu po Chleb. K detailnej tvárnosti pristupuje bohatstvo periglaciálnych tvarov a foriem vysokohorského krasu. Podstatný výraznejší zásah do krajiny podmienilo extenzívne pasienkárstvo, ktoré viedlo k značnému rozšíreniu pôvodných holí na úkor lesa a miestami k vzniku umelých holí lesnej podhôľnej oblasti, najviac v severovýchodnej časti podcelku.

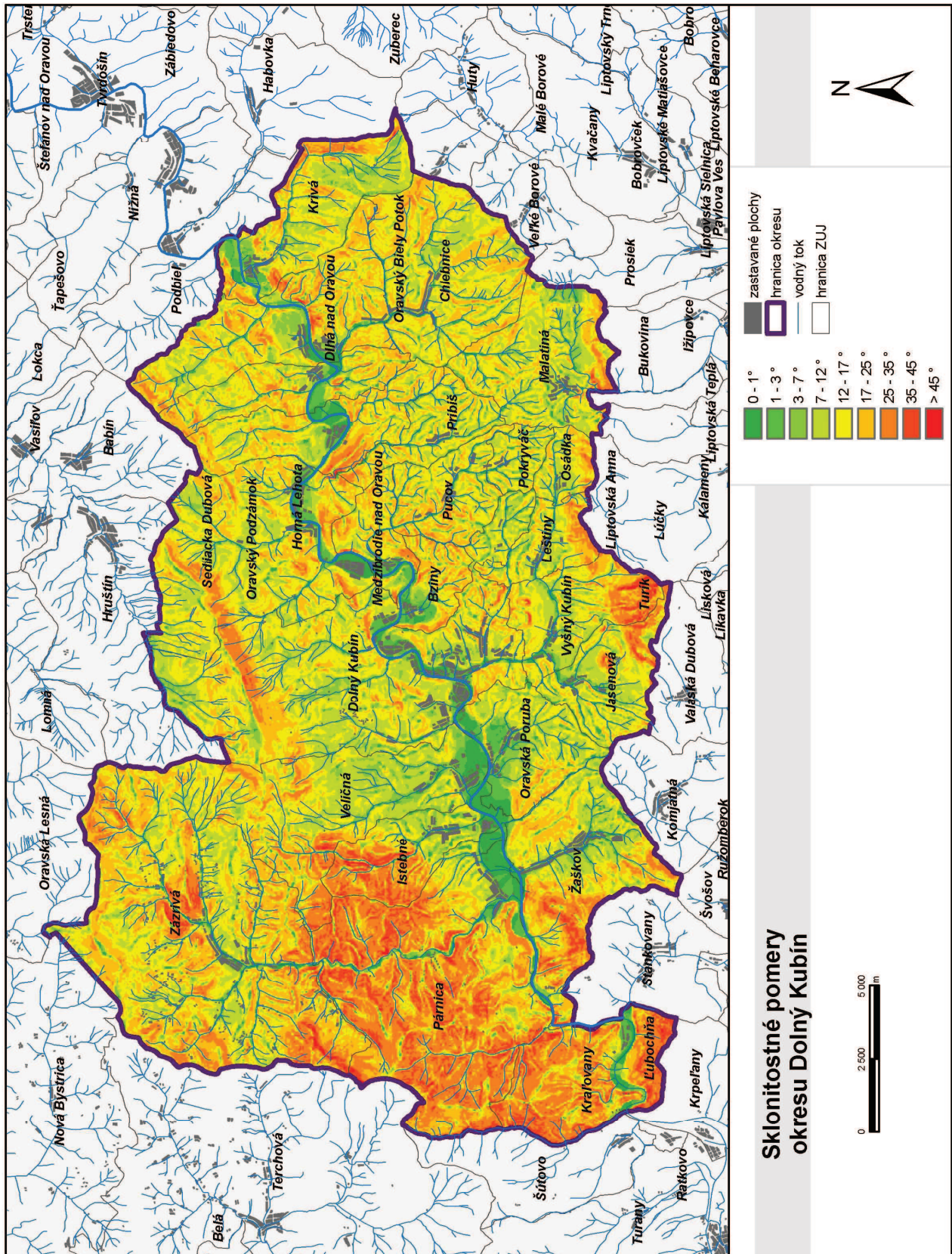
Krivánske Veterné hole

Krivánske Veterné hole sú s najvyšším vrchom Veľký Kriváň -1709 m n.m. najvyššou časťou Malej Fatry. Do okresu Dolný Kubín zasahujú svojou východnou časťou v priestore medzi Kral'ovanmi a Rozsutcami. Podstatná časť ústredného hrebeňa vystupuje nad hornú hranicu lesa(okolo 1400 m n.m.), a tým sa Krivánske Veterné hole zaraďujú k vysokým hôľnym pohoriam. Amplitúda reliéfu je 471 m a viac, stredný uhol sklonu 12-25°. Južnú časť Krivánskych Veterných hôľ budujú paleozoické granity a granotoidy, ústredný hrebeň zvrásnené mezozoické prvky malofatranskej série (vápence, dolomity, bridlice, kremence), severné rászochy prvky krížňanského príkrovu (hlavne vápence a sliene). Vegetačný kryt v hôľnej zóne s pomerne značným rozsahom skalných útvarov predstavujú hôľne lúky a miestami kosodrevina. Podhôľnu oblasť zaberá lesná pokrývka, lokálne narušená enklávami trávnatých plôch. V Krivánskych Veterných holiach sa rozlišujú 2 krajinné typy: bezlesná bralnato-hôľna krajina v ústrednej časti s významnou turistickou funkciou, a podhôľna lesná krajina so zmiešanou lesohospodárskou a turisticko-rekreačnou funkciou v obvodovej rászochovej časti pohoria.

Rozsutce

Rozsutce predstavujú geomorfologickú časť v Malej Fatre v podcelku Krivánska Fatra. Do okresu Dolný Kubín zasahuje svojou východnou časťou (Veľkým a Malým Rozsutcom). Má hlboko až extrémne hlboko rezaný reliéf s amplitúdou medzi 471-640 m i viac a stredným uhlom sklonu 14-29° i viac. Budujú ju horniny chočského príkrovu strednotriasových dolomitov a tmavosivých lavicovitých vápencov, rohovcových vápencov, slienitých bridlic, slieňovcov a slienitých vápencov a zvyšky paleogénu. Rozsutce tvoria monoklinálne hrebene (Sokolie, Boboty, Veľký a Malý Rozsutec), oddelené od seba hlbokými zovretými dolinami (Tiesňavy, Diery). Nadmorská výška hrebeňov sa pohybuje medzi 1000-1600 m. Najvyšší bod dosahujú Veľkým Rozsutcom 1610 m n.m. Majú

Mapa č. 3: Sklonitostné pomery okresu Dolný Kubín



„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

silne členitý a tvarovo veľmi pestrý reliéf. Vysoko atraktívne pôsobia najmä bralnaté formy (skalné mestá, skalné stĺpy, ihly, veže, traverzy a pod.).

Osnica

Celá geomorfologická časť Osnica sa rozprestiera na území okresu Dolný Kubín, v jeho západnej časti. Má hlboko rezaný reliéf s amplitúdou 471-640m i viac, stredný uhol sklonu je 14-29°. Nemá ústredný chrbát, ale v smere S-J je tokmi Zázrivky a Istebnianskeho potoka naprieč rozdelená na 3 pozdĺžne chrbty. Najvyšším je Osnica s nadmorskou výškou 1363 m n.m. Severné svahy chrbtov budujú prvky chočského a krížňanského príkrovu. Krížňanský príkrov tvoria kalpionelové vápence, šedé slieňovce a slienité vápence. Ďalej tu vystupujú jurské, prevažne karbonátické útvary veľmi pestrého zloženia. Chočský príkrov je zastúpený hlavne masívnymi dolomitmi, ktoré budujú ústredné časti chrbtov. Striedanie hornín rozličnej geomorfologickej hodnoty sa prejavuje vo veľkej diferenciacii reliéfu. Na tvrdšie vápencové a dolomitové súvrstvia sa viaže bralný reliéf s úzkymi dolinami a skalnými hrebeňmi, na slienito-vápencové komplexy mierne modelované tvary.

Kysucká vrchovina

Zasahuje do územia okresu Dolný Kubín v jeho SZ časti podcelkom Kysucké bradlá a jeho časťou Zázrivská brázda. Vnútorňa členitosť a pestrosť reliéfu Kysuckej vrchoviny je podmienená selektívnymi eróznodenudačnými procesmi, ktoré prebiehali veľmi diferencovane v závislosti na štruktúre a litologických vlastnostiach hornín. Kysucká vrchovina sa zaraďuje k dvom morfoštruktúrnym jednotkám. Severná časť patrí k vonkajšiemu flyšovému pásmu, južná časť patrí k bradlovému, ktorá sa vyznačuje klasickým vývojom bradlového reliéfu. Kysucká vrchovina patrí k typu pohorí bez ústredného chrbta. Vyznačuje sa vnútornou heterogenitou, ktorá sa odráža vo výraznej vertikálnej členitosti. Najvyššie časti pohoria majú hornatinový ráz amplitúdou 311-470 m. Na väčšine plochy však dominuje vrchovina s amplitúdou 181-310 m. Tretiu skupinu foriem predstavujú erózne znížneniny s podvrchovinným až pahorkatinným reliéfom s amplitúdou pod 180 m. Nadmorské výšky sa pohybujú zhruba medzi 400-1000 m. V reliéfe sa najvýraznejšie uplatňujú bradlá ako štruktúrne tvrdoše, oproti okoliu ostro vystupujúce v podobe izolovaných chrbtov, hrebeňov a homolí. Miestami, najmä v prielomových dolinách a tiesňavách majú i bralné útvary. Na stredné odolné, prevažne pieskovcové až slieňovcové komplexy sa miestami viažu kopovité vyvýšeniny, takzvané bradlové tvrdoše alebo ploché chrbty vrchovinatej povahy. Tretiu skupiny povrchových foriem tvoria eróznodenudačné znížneniny – brázdy, ktoré vznikli v mäkkých slieňovcovoilovcových súvrstviach (Zázrivská brázda). V bradlovej i flyšovej časti Kysuckej vrchoviny sú veľmi rozšírené zosuny.

Kysucké bradlá

Kysucké bradlá majú komplikovanú geologickú štruktúru a litologické zloženie. Bradlové sedimenty boli viacnásobným vrásnením zhrnuté do drobných vrás a šupín s veľmi menlivou odolnosťou hornín od miesta k miestu. Na ich stavbe sa podieľajú šošovky a pruhy veľmi odolných, prevažne vápencových komplexov jurského až spodnotriasového veku a rôzne fácie slieňov, slieňovcov, bridlíc, zlepcov, pieskovcov a vápencov vrchnej kriedy v rytmickom až flyšovom vývoji. Neogénne zdvihy bradiel podmienili diferenciálnu eróziu, ktorej výsledkom je súčasný bradlový reliéf. Bradlá sa vyznačujú veľkou vertikálnou členitosťou s amplitúdou reliéfu 50-500 m, nadmorská výška zhruba 500-1000 m. Ako protiklad uvedených foriem vystupujú náhorné plošiny, erózne kotliny a brázdy, vymodelované v mäkkých bridličnato-slienitých súvrstviach (Zázrivská brázda). Vďaka tejto kontrastnosti reliéfu sú Kysucké bradlá jedným z najkrajších príkladov bradlového reliéfu v Západných Karpatoch s vysokou turistickou hodnotou.

Zázrivská brázda

Zázrivskú brázdú budujú pieskovcovoilovcové súvrstvia centrálnokarpatského flyšu a na severnom okraji slieňovce a pieskovce bradlového pásma. Zázrivská brázda je vytvorená eróznodenudačnou činnosťou v málo odolných horninách. Amplitúda reliéfu kolíše medzi 101-200 m, stredný uhol sklonu 6-12°, nadmorské výšky sa pohybujú medzi 500-750 m. Zázrivská brázda má ráz vnútrohorskej znížneniny s pahorkatinným až vrchovinným reliéfom.

Oravská Magura

Oravská Magura sa člení na tri podcelky: Paráč, Kubínska Hoľa a Budín, oddelené Príslopským prievalom medzi Oravským Podzámkom a Hruštínom. Oravská Magura sa rozprestiera zhruba nad 600m vrstevnicou, najvyššie časti ústredného chrbta dosahujú výšku 1200 – 1300 m n.m. a vrcholia Minčolom (1396 m n.m.). Do okresu Dolný Kubín zasahuje svojou južnou časťou, predovšetkým masívom Kubínskej hole. Relatívne výškové rozdiely dosahujú 300-600 m, stredné uhly sklonov strání 14-19°.

Geologickú stavbu Oravskej Magury tvorí magurský príkrov, budovaný vrchnopaleogénnymi súvrstviami, v ktorom podstatnú zložku tvoria tvrdé magurské vápnité a slabovápnité drobové pieskovce, striedajúce sa v nižších polohách s tenšími vrstvami ílovcov. Počas sávskej horotvornej fázy bola oblasť Oravskej Magury intenzívne prevrásnená. Tektonicky najvyššie položená magurská skupina sa vplyvom ďalších orogénnych pohybov nasunula k JJV na centrálnokarpatský paleogén. Terajší ráz Oravskej Magury je výsledkom neotektonických pliocénnych pohybov. Vysoko vyzdvihnutá antiklinálna stavba Oravskej Magury podmienila intenzívne erózne procesy koncom pliocénu a najmä v pleistocéne. Viacerými paralelnými tokmi, stekajúcimi na oboch stranách pohoria, sa severozápadne a juhovýchodne horské úboče rozčlenili na sústavu rázsochovitých chrbtov a hlbokých dolín. Vyvinul sa rebrovitý pôdorys s ústredným chrbtom a s početnými rázsochami po oboch stranách. V centrálnom chrbte majú prevahu magurské pieskovce nad ílovcami a bridličnatými pieskovicami, čo sa odráža vo väčšej sklonitosti svahov.

Kubínska hoľa

Kubínsku hoľu budujú paleogénne drobové vápenité pieskovce s polohami ílovcov oravsko-magurskej jednotky. Je najvyšším podcelkom Oravskej Magury, vrcholí Minčolom 1396 m n.m. Podstatná časť ústredného chrbta vystupuje nad 1100 m n.m. a predstavuje klasický typ podhľadnej vysočiny s masívnym reliéfom a strmými rozčlenenými okrajmi s amplitúdou 311-640 m.

Chočské vrchy

Ako geomorfologický celok zasahujú do územia časťami svojich podcelkov Choč a Sielnické vrchy. Predstavujú nesúvislý horský chrbát smeru Z-V, ktorý tvorí spojovací článok medzi Západnými Tatrami a Malou a Veľkou Fatrou. Od susedných pohorí sa odlišuje charakteristickým bralným reliéfom, vrcholí Veľkým Chočom (1611 m n.m.). Pohorie bez ústredného chrbta je značne rozčlenené dolinami, čo vyplýva z jeho geologickej stavby (druhotné vápence a dolomity). V neogéne boli Chočské vrchy vyzdvihnuté pozdĺž zlomovej línie oproti Liptovskej kotline. V ďalšom období nasledovalo rozrušovanie prítokmi Váhu a Oravy, pri ktorom postupne nadobúdali dnešný vzhľad. Odolnejšie zložky chočského príkrovu boli vypreparované, sú súčasťou bralného reliéfu, menej odolné slienité vápence, sliene, pieskovce a bridlice - pokiaľ neboli odnesené - tvoria hladšie modelované časti reliéfu.

Sielnické vrchy

Sielnické vrchy zasahujú do územia iba svojou severnou časťou, v ktorej dominuje hladko modelovaný až plošinový reliéf. Sielnické vrchy budujú zväčša spodnokriedové vápencovo – slieňovcové súvrstvia krížňanského príkrovu. Oproti Podtatranskej kotline a Choču má zlomové ohraničenie. Na zlom oproti Choču, ktorý má SSZ–JJV smer, sa viažu vývery minerálnych vôd v Lúčkach.

Choč

Amplitúda extrémne členitého reliéfu sa pohybuje od 311m až nad 640 m, maximálna nadmorská výška 1611 m n.m. dosahuje vo vrchole Veľký Choč. Tieto morfológické znaky ho zaraďujú k vysokým pohoriam bralnohľadného typu. Bazálnu časť budujú prvky krížňanského príkrovu - spodnokriedové slieňovce, slienité a piesčité vápence s prevažne hladko modelovaným reliéfom. V nadloží sa nachádzajú zvyšky chočského príkrovu v podobe príkrovovej trosky Malého a Veľkého Choča, budujú ju odolné stredotriasové vápence a dolomity, ku ktorému sa viažu ostrejšie modelované tvary reliéfu (často bralnej povahy) a krasové javy. Do územia okresu Dolný Kubín zasahuje svojou severnou (najvyššou) časťou.

Veľká Fatra

Pohorie je dlhé asi 45 km, široké 16-22 km a má celkovú rozlohu 780 km². Leží vo výške 500-1592 m, priemerne vyše 900 m n.m. Člení sa na podcelky: Hôľna Fatra, Bralná Fatra, Zvolen, Lysec, Šiprúň, Šípska Fatra a Revúcke

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

podolie. Do predmetného územia okresu zasahuje len podcelkom Šípska Fatra. Pohorie sa vyznačuje veľkou vnútornou členitosťou reliéfu. Pri relatívnych výškových rozdieloch (470 až 640 m) má veľmi hlboko až extrémne rezaný reliéf, na severných, severovýchodných a juhozápadných okrajoch, kde výškové rozdiely dosahujú prevažne 310- 470 m, hlboko rezaný reliéf. Strmý uhol sklonu spravidla presahuje 24°. Z hľadiska stavby je Veľká Fatra rozsiahlou megavrásou, na západnej, severnej a čiastočne aj na východnej strane ohraničenou zlomami, takže má zároveň ráz hrasti. Od ostatných jadrových pohorí sa líši tým, že kryštalické jadro vystupuje na povrch na pomerne malej ploche. Prikrývajú ho série zvrásnených, prípadne popresúvaných druhohorných hornín.

Šípska Fatra

Šípska Fatra je horský krajinný podcelok v severnej časti Veľkej Fatry. Je pretiahnutý v smere JV-SZ a prielomovou dolinou Váhu toho istého smeru rozdelený na severnú a južnú časť, ktorý netvorí jednotný chrbát, ale sú priečnymi dolinami rozdelené na rad samostatných vrchov alebo skupín. Na severnej strane doliny Váhu je to Čebrať 1054 m n.m., Kečka 1140 m n.m., Havran 1036 m n.m. a Šíp 1169 m n.m. Má hlboko až veľmi hlboko rezaný reliéf s amplitúdou medzi 311-640 m, v oblasti Šípu extrémne hlboko rezaný reliéf s amplitúdou nad 640 m. Stredný uhol sklonu v doline Váhu je 14-19°, na ostatnom území 19-29°. Šípsku Fatru budujú horniny krížňanského príkrovu, a to spodnokriedové kalpionelové vápence, šedé slieňovce, slienité vápence a strednokriedové šedé slienité bridlice, slieňovce a vápnité pieskovce. V nadloží krížňanského príkrovu ostrovy vystupujú komplexy veľmi odolných vápencov a dolomitov stredného a vrchného triasu, ktorý predstavujú tzv. príkrovové trosky chočského príkrovu. V reliéfe sa prejavujú ako výrazné vyvýšeniny často s bralnými partiami. Tvoria najvyššie časti samostatných vrchov (Šíp, Havran a iné.) Zvláštny význam má prielomová dolina Váhu (Kraľoviansky prielom), ktorým vedie cestná i železničná komunikácia celoštátneho i medzinárodného významu.

Skorušinské vrchy

Skorušinské vrchy predstavujú horský krajinný celok v západnej časti Podhôrno- magurskej oblasti v sústave Vonkajších Západných Karpát. Do územia zasahujú zo SV podcelkom Kopec. Predstavuje výrazný horský celok, ktorý na SZ a S ohraničuje Oravská kotlina, na Východe štátna hranica s Poľskou republikou (jej pokračovaním je v Poľskej republike Gubalowka), na JV a J Podtatranská brázda, na JZ a Z Oravská vrchovina. Celok je 30 km dlhý, 5-7km široký, pretiahnutý v smere JZ-SV s plochou 176 km². Má zreteľný asymetrický tvar s ústredným chrbtom vysunutým na JV nad Podtatranskú brázdou, do ktorej spadá krátkymi strmými svahmi. Na SZ do Oravskej kotliny sa skláňa dlhšími miernejšími svahmi. Vodné toky Oravica a Studený potok rozrezali pohorie do 3 skupín: na JZ Kopec, v strede Skorušina a na SV a Východe Oravická Magura. Hlavný chrbát všetkých skupín vystupuje nad 1000 m a jeho nadmorská výška sa pohybuje medzi 1000 – 1200m. Najvyšší bod dosahuje Skorušinou 1314 m n.m. Skorušinské vrchy majú stredne až hlboko rezaný reliéf s amplitúdou 181-470 m a stredným uhlom sklonu 14 -19°. Budujú ich stredozmrnné až hrubozmrnné pieskovce centrálneokarpatského flyšu. Vyznačuje ich masívny, jednostranne, na SZ naklonený reliéf (kvesty). Predstavujú zbytok starého zarovnaného povrchu, do ktorého sa po jeho vyzdvihnutí a uklonení zarezali potoky stekajúce k Orave. Doliny týchto tokov sú krátke so strmými svahmi a úzkymi dnami.

Kopec

Kopec budujú odolné eocénne lavicovité pieskovce centrálneokarpatského flyšu. V reliéfe prevládajú hladko modelované tvary, miestami plošinovej povahy. Kopec má masívny ráz a predstavuje asymetrický štruktúrny útvar, tzv. kvestu. Amplitúda reliéfu sa pohybuje od 311 do 470 m. Ústredný chrbát vystupuje nad 1100 m n.m., a tým patrí Kopec k typu podhôrnych vysočín. Najvyšší bod 1251 m n.m. dosahuje v rovnomennom vrchole.

Podtatranská brázda

Amplitúda reliéfu sa pohybuje v rozpätí 31 – 181 m, stredný uhol sklonu 4 -12°, nadmorská výška 720 – vyše 1000 m. Podtatranskú brázdou budujú paleogénne súvrstvia centrálneokarpatského flyšu s prevahou ílovcov nad pieskovicami. Geomorfológia predstavuje zníženu oproti vysokým podhôrny masívom Skorušinských. Je vytvorená tektonickými a eróznymi procesmi v málo odolných ílovcových súvrstviach. Podtatranská brázda má ráz mierne zvlnenej pahorkatiny až členitejšej podvrchoviny s hladko modelovaným reliéfom. Hojné sú zosuvy.

Zuberská brázda

Zuberská brázda krajinný podcelok v západnej časti Podtatranskej brázdy. Zasahuje do územia okresu Dolný Kubín len svojou okrajovou časťou v jeho JV časti. Budujú ho paleogénne ílovcové a pieskovcovo- ílovcové súvrstvia centrálno-karpatského flyšu. Geomorfologický podcelok je 28 km dlhá, 1-4 km široká brázda, pretiahnutá v smere JZ-SV. Predstavuje výraznú morfológickú depresiu oproti okolitým pohoriam. Má mierne až stredne členitý pahorkatinný až podvrchovinový reliéf s amplitúdou 50-180 m, stredným uhlom sklonu 6-12° a nadmorskej výške 700-950 m. Brázdu vytvorili eróznno-denudačné procesy v málo odolných horninách s rozsiahlymi zosunmi.

1.1.3 Klimatické pomery

Klíma územia je závislá od mnohých činiteľov, od slnečnej radiácie, členitosti reliéfu, nadmorskej výšky územia, atmosférickej cirkulácie. Vo výskyte a režime jednotlivých klimatických prvkov je v danom území zrejماً výšková stupňovitosť, výškové rozpätie dosahuje v riešenom území 1208 m. Pri charakteristike prvkov vychádzame z priemerných dlhodobých údajov najbližších pozorovacích staníc (Oravský Podzámok, Oravská Lesná, Hutý, Dolný Kubín).

Riešené územie patrí do dvoch klimatických oblastí (Lapin a kol., 2002) a v rámci nich do štyroch klimatických okrskov. Centrálna časť územia pozdĺž rieky Oravy od jej ústia do Váhu po Oravský Podzámok prináleží do mierne teplej oblasti, ktorá je charakterizovaná počtom letných dní v roku pod 50, denným maximom teploty vzduchu nad 25°C a priemernou teplotou vzduchu v júli nad 16°C. V okrese je zastúpená jedným klimatickým okrskom – mierne teplým, veľmi vlhkým, vrchovinovým s charakteristikou priemernej júlovej teploty vzduchu nad 16°C, počtom letných dní pod 50 a indexom zavlaženia podľa Končeka väčším ako 120. Ostatné územie okresu prináleží do chladnej oblasti s charakteristikou priemernej júlovej teploty vzduchu pod 16°C. V závislosti od priemernej júlovej teploty vzduchu sa chladná oblasť delí na tri klimatické okrsky – mierne chladný, chladný horský a studený horský. Mierne chladný okrskok je charakterizovaný priemernou júlovou teplotou vzduchu v rozmedzí 12-16°C a prináleží do neho podvrchovinová a vrchovinová časť územia okresu. Hornatinová a vysočinová časť územia okresu prináleží do chladného horského klimatického okrsku charakterizovaného priemernou júlovou teplotou vzduchu v rozmedzí 10-12°C. Veľvysočinová časť Krivánskych Veterných holí prináleží do studeného horského klimatického okrsku charakterizovaného priemernou júlovou teplotou vzduchu menšou ako 10°C.

Teplotné pomery

Priemerná ročná teplota vzduchu sa pri výškovom rozpätí územia 1208 m značne mení. V údolí Oravy dosahuje 6,3°C, so stúpajúcou nadmorskou výškou ale priemerná ročná teplota vzduchu klesá priemerne o 0,5° až 0,7°C na každých 100 m, čím sa hodnoty v Oravskej Lesnej pohybujú už okolo 5°C. V ročnom chode pripadajú najvyššie priemerné mesačné teploty na júl. Priemerná júlová teplota v údolí Oravy dosahuje 16,0°C, v stredných polohách sa pohybuje okolo 14°C. Najnižšie priemerné mesačné teploty vzduchu pripadajúce na január dosahujú v údolí Oravy od -3 do -5 °C.

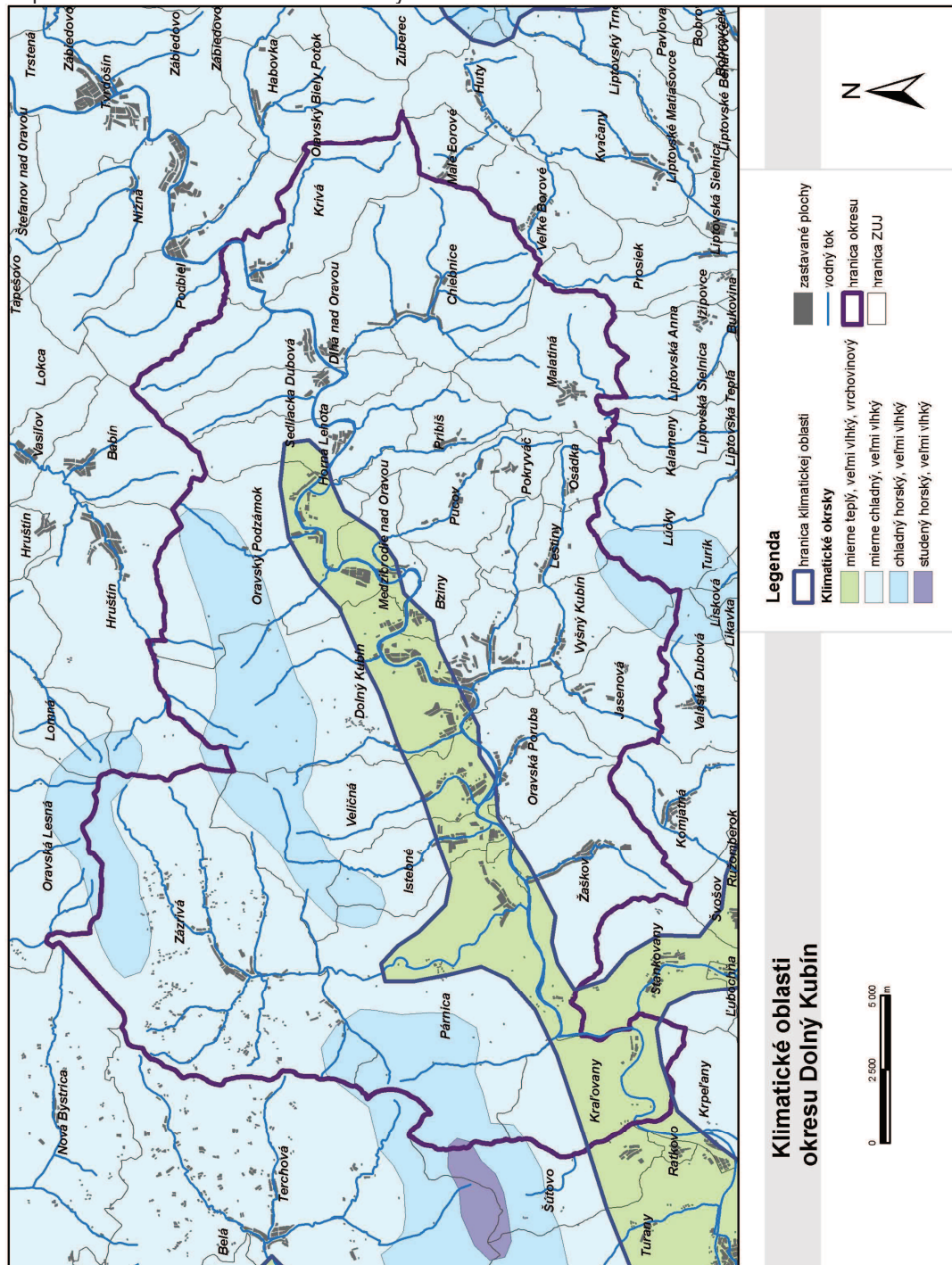
Tab. č.3 : Priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu a ich extrémny na stanici Oravský Podzámok (nadmorská výška 493 m) za obdobie 1931-1995

Teplota vzduchu v °C	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
Priemer. hodnota	-4,2	-2,7	1,1	6,5	11,6	14,5	16,0	15,4	11,9	7,2	2,6	-1,8	6,3
Max. hodnota	1,9	3,8	5,4	10,3	15,0	17,2	18,8	20,5	14,9	11,1	7,1	3,1	8,2
Min. hodnota	-14,0	-11,5	-4,6	3,1	8,2	11,6	13,7	12,4	8,8	3,4	-2,9	-6,9	4,5

Zrážkové pomery

Množstvo zrážok v našich zemepisných šírkach závisí predovšetkým od nadmorskej výšky a geomorfologických pomerov. Značné výškové rozpätie územia sa zreteľne prejavuje aj v časovom a plošnom rozdelení zrážok. Priemerný ročný úhm zrážok zaznamenaný v údolí Oravy je 808 mm. Podľa ročného chodu zrážok sú najdaždivejšími mesiacmi letné mesiace (jún, júl, august), najsuchšími február a marec. Priemerný počet dní so zrážkami vyššími ako 1 cm za rok je v údolí Oravy 124 (Oravský Podzámok) a 115 (Dolný Kubín).

Mapa č. 4: Klimatické oblasti okresu Dolný Kubín



„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Priemerný počet dní v roku so snehovou pokrývkou s výškou 1 cm a viac je v záujmovom území v údolí Oravy 90. Najvyššia snehová pokrývka je príznačná pre mesiace január a február.

Tab. č.4 : Priemerné mesačné a ročné úhny zrážok a ich extrémny na stanici Oravský Podzámok (nadmorská výška 493 m) za obdobie 1931-1995

Úhny zrážok v mm	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
Priemer.hodnota	48	46	46	53	77	102	99	97	67	59	58	54	808
Max. hodnota	203	162	109	120	212	199	237	201	148	188	197	145	1106
Min. hodnota	5	6	6	10	14	30	32	20	9	0	16	2	579

Veterné pomery

V horských oblastiach sú všeobecne cirkulačné pomery zložené, aj pri malej horizontálnej vzdialenosti môžu mať odlišný ráz. V prúde vzduchu sa uplatňujú vo veľkej miere orografické a termické vplyvy, a to v dennom aj ročnom chode smeru a rýchlosti vetra. Záujmové územie sa vyznačuje výraznou členitosťou reliéfu, čo sa odzrkadľuje aj v smeroch prúdenia vetra. V dolinovej časti územia je prúdenie vzduchu ovplyvnené tvarom a osou doliny, v Oravskom Podzámku tak prevláda počas roka prúdenie z JZ a S. Priemerná ročná rýchlosť vetra dosahuje v údolí Oravy 1,1 m.s⁻¹. Najsilnejšie vetry vanú v jarnom období (prípadajú na mesiac marec – 1,3 m.s⁻¹) a jesennom období (prípadajú na mesiac november - 1,3 m.s⁻¹).

Oblačnosť

Na základe klimatických údajov možno usudzovať, že najväčšia oblačnosť v území pretrváva od novembra do januára s maximom v novembri. Naopak, najnižšie hodnoty dosahuje v septembri. Najviac jasných dní (oblačnosť menšia ako 20%) je v území v mesiaci marec, najmenej v mesiaci november s celkovým počtom jasných dní v roku 35 - 40. Najviac zamračených dní (oblačnosť väčšia ako 80%) je v okrese v mesiacoch december, november a naopak, najmenej ich je v auguste a v septembri. Ročný súhrn počtu zamračených dní sa pohybuje v území okolo 150.

1.1.4 Hydrologické pomery

Na sformovaní súčasného reliéfu okresu Dolný Kubín mali najvýznamnejší podiel vodné toky. Hlavnou riečnou osou okresu je rieka Orava v jej úseku od ústia Studeného potoka až po jej ústie do Váhu pri Kraľovanoch. Preteká centrálnou časťou okresu. Rieka Orava je pravostranným prítokom Váhu. Vývoj riečnej siete Oravy utvára asymetrický tvar povodia. V hornej časti (mimo záujmového územia) sa povodie utvára dvoma prakticky rovnocennými prítokmi Bielu a Čiernou Oravou. Ak Bielu Oravu pokladáme za hlavný tok v tomto povodí, potom je jednoznačná prevaha ľavostranných prítokov. Z ľavostranných prítokov sú v záujmovom území významnejšie (v smere od ústia Studeného potoka po ústie do Váhu) Krivský potok, Chlebnický potok, Pribišský potok, Pucovský potok, Jasenovský potok, Mlynský potok a Žaškovský potok. Z pravostranných prítokov sú významnejšie potok Džiansky Cickov, Dubový potok, potoky Račová, Racibor, Jelšava, Lehotský potok, Orvišník, Istebnianka a najvýznamnejší pravostranný prítok Zázrivka. Sklon rieky Oravy v záujmovom území od ústia Studeného potoka po jej ústie do Váhu pri Kraľovanoch je 2,6‰.

Povodie Oravy bolo výstavbou VN Oravská priehrada hydrologicky rozdelené na dve časti: na hornú časť povodia nad VN a časť povodia pod VN. Horná časť, označovaná aj ako povodie Bielej Oravy s číslom hydrologického poradia 4-21-03, ako i dolná časť označovaná ako povodie Oravy s číslom hydrologického poradia 4-21-04 patrí do hydrologického povodia Váhu (4-21).

Základné povodie 4-21-04 (810,1 km²) je povodie Oravy od priehradného profilu Oravskej priehrady po jej vyústenie do Váhu. Člení sa na 82 drobných hydrologických povodí s číslami 001-082. Takmer polovicu tohto povodia zaberajú povodia hlavných prítokov Oravy: ľavostranné Oravica 161,6 km² a Studený potok 126,6 km² (mimo záujmového územia) a pravostranný Zázrivka 96,5 km². Zvyšok tvoria povodia ostatných menších

prítokov. Z celkovej plochy základného povodia Oravy pripadá 809,2 km² na územie Slovenskej republiky, územie s rozlohou 0,9 km² pripadá Poľskej republike.

Bilančné charakteristiky povodia

Základnými bilančnými charakteristikami povodia sú zrážky a odtok. Najvšeobecnejšou odtokovou charakteristikou povodia je dlhodobý priemerný ročný prietok, vyjadrujúci prirodzený potenciál povrchových vodných zdrojov. Priemerný ročný prietok predelený plochou povodia vyjadruje tiež odtok z jednotkovej plochy – špecifický odtok, alebo vodnosť toku. Celková vodnosť rieky Oravy v profile ústia do Váhu ($q = 17,5 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$) vysoko prekračuje celoslovenský priemer (219 %). Odtok v tomto profile integruje v sebe odtok z celého povodia nad týmto profilom. Smerom proti toku so znižujúcou sa plochou povodia priemerný prietok v absolútnej hodnote klesá, avšak špecifický odtok narastá. Premennivosť špecifického odtoku po dĺžke toku nie je na hlavnom toku Oravy tak variabilná ako na ostatných tokoch Slovenska. Kým táto premenlivosť na niektorých tokoch Slovenska presahuje 250 %, na Orave je to iba 4 %, čo svedčí o vysokej vyrovnanosti vodnosti hlavného toku.

Tab. č.5: Bilančná charakteristika vybraných pozorovacích staníc v povodí rieky Orava v pozorovacom období 1931 – 1980 (prirodzený režim odtoku, neovplyvnený)

Tok-profil	Hydrologické číslo	Plocha povodia (km ²)	Zrážky (mm)	Odtok (mm)	Rozdiel (mm)	Odtokový koeficient	Špecifický odtok (l.s ⁻¹ .km ⁻²)	Priemerný prietok (m ³ .s ⁻¹)
Orava–Oravský Podzámok	4-21-04-044	1662,5	1273	586	764	0,46	18,58	30,89
Zázrivka–Párnica	4-21-04-077	96,36	1960	763	1197	0,39	24,16	2,33
Orava-Dierová	4-21-04-079	1966,75	1235	570	781	0,46	18,06	35,61
Orava-ústie do Váhu	4-21-04-082	1991,77	1235	570	665	0,46	18,08	36,00

Časová zmena vodnosti v povodí rieky Oravy

Časovú zmenu priemerných mesačných či ročných prietokov za dlhšie obdobie možno pokladať za jav náhodný, kým časová zmena v priebehu roka charakterizuje režim odtoku konkrétneho povodia. Režim odtoku má v závislosti od klimatických špecifik regionálny charakter.

V povodí rieky Orava bol v pozorovacom období 1931 – 1995 najsuchším rokom rok 1964, najvodnejší bol rok 1974. Významnejšou charakteristikou ako ročný extrém vodnosti je z vodohospodárskeho hľadiska extrémna vodnosť za dlhšie obdobie. Najsuchším obdobím na rieke Orava vo vyššie uvedenom pozorovacom období bol 10-ročie v rokoch 1979 – 1988, najvodnejším desaťročné obdobie 1970-1979.

Z dlhodobých pozorovaní možno konštatovať, že v rámci roka je zvýšená jará vodnosť sústredená do dvoch mesiacov (marec – apríl), v ktorých v dlhodobom priemere odtečie 23 % ročného objemu odtoku. Najvodnejším mesiacom je mesiac apríl. Obdobie malej vodnosti je sústredené do zimných mesiacov (september – október), v ktorých odtečie iba 12 % ročného objemu odtoku.

Tab.č.6: Dlhodobé priemerné mesačné prietoky v m³.s⁻¹ na rieke Orava v profile Orava - Dierová

Tok-stanica	obdobie	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Orava-Dierová	1931-1995	26,65	27,87	32,63	37,48	41,46	49,02	34,74	35,19	34,44	31,27	24,19	24,15
	1981-1995	18,79	28,75	39,07	41,57	37,93	42,77	36,98	34,65	26,93	25,10	20,74	15,55
	1953-1995	22,77	30,06	39,99	44,11	35,46	37,35	33,28	37,08	33,79	30,54	22,37	22,45
	1931-1980	62,87	79,59	96,14	98,80	107,11	126,63	122,15	110,57	76,22	65,50	59,25	52,05

Tab. č.7: N-ročné maximálne prietoky (Q) v m³.s⁻¹ vo vybraných profiloch v povodí rieky Orava (rieka Orava a Zázrivka)

Tok-profil	Plocha povodia (km ²)	Q _a	Q ₂	Q ₅	Q ₁₀	Q ₂₀	Q ₅₀	Q ₁₀₀
Orava–Oravský Podzámok	1662,50	315	415	590	740	900	1165	1370
Zázrivka–Párnica	96,36	20	33	56	75	94	125	150
Orava-Dierová	1966,75	370	480	680	850	1030	1330	1570
Orava-ústie do Váhu	1991,77	375	485	685	860	1040	1340	1580

Tab.č.8: N-ročné minimálne (Q) v m³.s⁻¹ a ich špecifické odtoky v l.s⁻¹.km² na rieke Orava v profile Orava - Dierová

Tok-profil	Plocha povodia (km ²)	Q _a	Q _{min.100}	Q _{min.50}	Q _{min.20}	Q _{min.10}	Q _{min.}	Q _{min.abs.}
		q	q	q	q	q	q	q
Orava-Dierová	1966,75	35,610	4,473	4,631	4,894	5,160	6,583	4,800
		18,060	2,269	2,349	2,482	2,617	3,340	2,430

Tab. č.9:M-denné prietoky v m³.s⁻¹ na rieke Orava v profile Orava - Dierová

Tok-profil	Plocha povodia (km ²)	Obdobie	Q _a	30	90	180	270	330	355	364
Orava-Dierová	1966,75	1931-1995	17,906	47,600	27,900	9,680	3,647	1,040	0,370	0,100
		1981-1995	30,667	62,190	40,360	24,530	15,110	10,980	10,980	7,314
		1953-1995	32,371	66,000	42,920	25,500	14,560	9,500	6,200	4,220

Minerálne a geotermálne vody v okrese Dolný Kubín

Registráciu minerálnych vôd tvorí súbor informácií, ktoré boli komplexne spracované v období 60-tych rokov 20. storočia. Po ukončení základnej registrácie bolo zachytené množstvo minerálnych vôd najmä vrtnými prieskumnými prácami. Výsledky boli zaznamenávané do registrácie formou doplnkov. Stav k poslednej zmene registratúry (rok 1992) je uvedený v tabuľke.

Tab. č.10 Minerálne vody v okrese Dolný Kubín

reg. číslo	lokality	názov zdroja	mineralizácia (mg.l ⁻¹)	teplota (°C)	výdatnosť (l.min ⁻¹)	rok	typ zdroja
DK-1	Dlhá nad Oravou	Vajcovka v lese	682,64	7	1	1961	prameň
DK-2	Dolná Lehota	Vajcovka v Komornickej jame	659,25	6	0,05	1961	prameň
DK-7	Krivá	Vajcovka pri lesnej ceste	664,12	6	0,2	1961	prameň
DK-31	Vyšný Kubín	Vajcovka	341,17	6,5	0,3	1961	prameň
DK33	Žaškov	Medokýš pod chatou	3494,45	10	0,1	1960	prameň

Geotermálne vody sú prírodné podzemné vody ohriate zemským teplom tak, že ich teplota po výstupe na zemský povrch (povrchová teplota) je vyššia ako priemerná ročná teplota vzduchu v danej lokalite. V okrese Dolný Kubín sa nachádza jeden zdroj geotermálnej vody v Párnici s výdatnosťou 32 l.s⁻¹, povrchovou teplotou 15,7 °C

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

a technickým využiteľným potenciálom 0,09 MW. Parametre zdroja ho zaraďujú do kategórie subpotenciálnych (15-30 °C) zdrojov geotermálnej energie.

Hydrogeologické pomery

Hydrogeologické pomery územia sú výsledkom súboru činiteľov, z ktorých najvýznamnejšie sú litologické, tektonické a klimatické podmienky. Geologicko-tektonická stavba územia dovoľuje vyčleniť niekoľko hydrogeologických celkov: hydrogeologický celok kryštalinika, mezozoika, paleogénu a kvartéru.

Hydrogeologický celok kryštalinika je tvorený granitoidnými horninami, ktorých hydrogeologické pomery sú charakterizované puklinovou priepustnosťou a plytkým obehom podzemných vôd. Odvodňovaný je väčšinou puklinovými a sutínovo-puklinovými prameňmi s výdatnosťou 0,1-0,5 l.s⁻¹. Na niektoré oblasti kryštalinického masívu porušené zlomovou tektonikou sú viazané významnejšie pramene s výdatnosťou do 1,0-1,5 l.s⁻¹.

Hydrogeologický celok mezozoika sa viaže na horninové komplexy obalovej série, bradlového pásma, krížňanského a chočského príkrovu. Významne zvodnené hydrogeologické kolektory predstavujú predovšetkým triasové karbonáty spomínaných príkrovov. Silne zvrásnené kriedové súvrstvia mezozoika krížňanského príkrovu tvoria nepriepustné podložie pre rad karbonátových krýh chočského príkrovu. Ich morfológia v podloží karbonátov usmerňuje prúdenie krasových vôd vápencovo-dolomitových krýh. Hydrogeologický i vodohospodársky význam majú hlavne kryhy: Veľkého Choča, Šípu, a Veľkého Rozsutca. Kryha Veľkého Choča je odvodňovaná do povodia Oravy dvoma prameňmi s výdatnosťou 88-169 l.s⁻¹ (zачytený prameň) a 6,3-13,01 l.s⁻¹ (nezачytený prameň). Kryha Šípu je odvodňovaná na jej severnom okraji s odtokom podzemných vôd medzi 14,3-16,61 l.s⁻¹. Kryha Veľkého Rozsutca je odvodňovaná 13 prameňmi s celkovou výdatnosťou 20-30 l.s⁻¹, z ktorých je najvýdatnejší prameň na severnom úpätí s výdatnosťou 12-15 l.s⁻¹.

Horninové komplexy bradlového pásma sa v dôsledku zložitej geologickej a tektonickej stavby vyznačujú aj osobitnými hydrogeologickými pomermi. Hydrogeologické pomery mezozoika bradlového pásma sú podmienené najmä izolovanou stavbou bradiel (karbonátové sedimenty) obklopených prevažne málo priepustnými až nepriepustnými súvrstviami (ílovce, slieňovce atď.). Puklinová priepustnosť bradiel (najmä jurských) je pomerne dobrá, len sú intenzívne rozpukané a porušené. Bradlá sú odvodňované puklinovými a puklinovo-bariérovými prameňmi, najmä na ich styku s nepriepustnými sedimentmi. Výdatnosť prameňov je v závislosti od izolovanosti bradiel a ich malých infiltračných plôch pomerne malá, obyčajne sa pohybuje medzi 0,01-0,1 l.s⁻¹, málokedy medzi 0,1-0,5 l.s⁻¹, výnimočne 0,5-1,0 l.s⁻¹ a viac. Z najvýznamnejších výverov z bradlového pásma možno uviesť zachytené pramene v Oravskom Podzámku so sumárnou výdatnosťou 2-5 l.s⁻¹ a prameň severne od Zárzivej s výdatnosťou 5-10 l.s⁻¹.

Hydrogeologický celok paleogénu je tvorený horninovými komplexmi vonkajšieho flyšového pásma (magurského flyšu) s paleogénnymi horninovými komplexmi podtatranskej skupiny (vnútrokarpatského paleogénu). Horninové komplexy magurského flyšu sa ako celok h hydrogeologického hľadiska vyznačujú veľmi malou puklinovou priepustnosťou a veľmi malým zvodnením. Podstatná časť týchto komplexov tvorených ílovcami a flyšovým striedaním ílovcov a slieňovcov s pieskovecami je viac-menej nepriepustná a má charakter hydrogeologického izolátora. Priaznivejšie hydrogeologické pomery sú vo flyšových súvrstviach tvorených prevažou pieskovcov (magurské pieskovce). Pieskovce sa vyznačujú dobrou puklinovou priepustnosťou a prevažne dobrým zvodnením. Vyvierajú z nich puklinové, puklinovo-vrstevné, prípadne puklinovo-vrstveno-bariérové pramene s výdatnosťou obyčajne 0,1-1,0 l.s⁻¹, v priaznivejších podmienkach do 3-5 l.s⁻¹. Súvrstvia centrálnokarpatského paleogénu majú odlišné hydrogeologické vlastnosti závislé od horninového zloženia. Borovské súvrstvie tvorené bazálnymi zlepcami sa vyznačuje dobrou puklinovou priepustnosťou a prevažne dobrým zvodnením. Hutianske súvrstvie má veľmi malú puklinovú priepustnosť a ako celok sa javí nepriepustné a má charakter hydrogeologického izolátora. V zubereckom súvrství majú z hydrogeologického hľadiska podstatný význam nepriepustné ílovce, ktoré podmieňujú hydraulickú izolovanosť lavíc pieskovcov. Bielopotocké súvrstvie (hrubé lavice pieskovcov) z hydrogeologického hľadiska je významným hydrogeologickým kolektorom s puklinovou priepustnosťou, vyznačuje sa dobrým zvodnením. Pucovské zlepence majú podobný hydrogeologický charakter ako borovské súvrstvie.

Hydrogeologický celok kvartéru je tvorený deluviálnymi, proluviálnymi a fluviálnymi sedimentami. Deluviálne sedimenty (hliny, hlinito-kamenité sutiny, sutiny a svahoviny) sa vyznačujú veľmi malou pórovou priepustnosťou, väčšinou sú nepriepustné a z hydrogeologického hľadiska nie sú významné. Proluviálne sedimenty (väčšinou hlinité sedimenty náplavových kuželov) majú malú pórovú priepustnosť a ich zvodnenie je veľmi malé. Z fluviálnych sedimentov sú z hydrogeologického hľadiska významné štrky a piesčité štrky dnovej akumulácie údolnej nivy Oravy. Pokiaľ nie sú zahlinené, vyznačujú sa dobrou pórovou priepustnosťou a prevažne dobrým zvodnením.

Riešené územie okresu Dolný Kubín je začlenené do hydrogeologických rajónov (útvarov) :

- SK2001800F (Útvar puklinových podzemných vôd západnej časti flyšového pásma a podtatranskej skupiny oblasti povodia Váh)
- SK200270KF (Útvar s dominantnými krasovo-puklinovými podzemnými vodami Veľkej Fatry, Chočských vrchov a Západných Tatier oblasti povodia Váh)
- SK200240FK (Útvar puklinových a krasovo-puklinových podzemných vôd Malej Fatry oblasti povodia Váh)

1.1.5 Pôdne pomery

Pôda predstavuje dôležitú zložku prírodnej krajiny, jej vznik, vývoj i vlastnosti sú podmienené spolupôsobením pôdotvorných činiteľov (geologický substrát, reliéf, klíma, voda, organizmy, činnosť človeka). V prírodných ekosystémoch vytvára prepojenie medzi anorganickými a organickými zložkami krajiny.

Charakteristika pôdných typov

Pôdny typ predstavuje súbor pôd s príbuznými vlastnosťami, ktorý je charakterizovaný špecifickým usporiadaním pôdných horizontov.

Pôdne typy korešponujú v území najmä s geologickým substrátom, na ktorom sa vytvorili. Z pôdných typov sú na území zastúpené: nivné pôdy (fluvizem), hydromorfné (glej, pseudoglej, organozem), ilimerické (luzizem), hnedé (kambizem), melanické pôdy (rendzina, pararendzina, ranker), molické (čiernica), podzolové (podzol), ochrické (litozem).

Fluvizem

Pôda s diagnostickým ochrickým Ao-horizontom do 30 cm a možným náznakom glejového G-horizontu do 100 cm z holocénnych fluviálnych sedimentov. Ide o pôdu, ktorá je, alebo donedávna bola ovplyvňovaná záplavami a výrazným kolísaním hladiny podzemnej vody. Má svetlý humusový horizont. Z klimatického hľadiska ide o azonálnu pôdu, lebo sa viaže na alúviá a náplavové kužele riečnych tokov. Využíva sa ako orná pôda, na zeleninárstvo, lúky, prípadne porasty vytvárajú lužné lesy. V území sa vyvinuli dva subtypy: fluvizem typická (modálna) a fluvizem glejová. Fluvizem modálna majúca podzemnú vodu v lete hlbšie ako 2 m je typická pre takmer celú nivu Oravy. Plošne rozsiahlejšie sú fluvizeme vo vnútorných (akumulačných) stranách meandrov Oravy. Fluvizem glejová, ktorá má podzemnú vodu v hĺbke 1-2 m, vznikla na plochách širšej nivy Oravy v území medzi Dolným Kubínom - miestnou časťou Kňažia a obcou Bziny, na nive Leštinského potoka a na nive Jasenovského potoka v úseku od Vyšného Kubína po Dolný Kubín.

Glej

Pôda s glejovým redukčným Gr-horizontom do 50 cm od povrchu. Ide o pôdu trvale zamokrených lokalít s hladinou podzemnej vody blízko povrchu. Tvorí sa glejovým pôdotvorným procesom prevažne na fluviálnych sedimentoch a v lokálne depresných polohách iných substrátov pod vlhkostným trvalým trávnatým porastom. Gleje sa vytvorili na malých plochách na nive Oravy SV od obce Krivá, na nive Žaškovského potoka v obci Žaškov a v údolí Krivského potoka (časť Blato). Vyskytuje sa v subtype modálny.

Pseudoglej

Pseudogleje sú pôdy na povrchu s tzv. ochrickým (plytkým, svetlým humusovým) Ao-horizontom, pod ktorým môže byť (nie je podmienkou) v dôsledku intenzívneho premyvu vyvinutý svetlejší (svetlosivý) eluviálny hydromorfný En-horizont, ktorý vznikol ochudobnením o vylúhované minerálne a organické koloidy. Pod ním leží mramorovaný Bg-horizont. Jeho prítomnosť je najdôležitejším diagnostickým znakom tejto pôdnej jednotky. Je textúrne ťažší ako nadložné horizonty a to buď v dôsledku litologického zvrstvenia (dvojsustráty), alebo ide o pedogenetickú podmienenosť – akumuláciu translokovaných koloidov. V takomto menej priepustnom horizonte sa vytvára farebne pestrá matrica, so sieťovitou, jazykovitou alebo mozaikovitou farebnosťou, s kontrastným striedaním hrdzavej, okrovej a sivej farby. Diagnostickou podmienkou je zastúpenie sivej a hrdzavej farby oglejenia v matici nad 80%. Intenzita znakov oglejenia vyznieva cez svetlejší prechodný B/C-horizont v C-horizonte (pôdotvornom substráte). Pseudoglej vznikajúci na ťažších, málo priepustných sedimentoch a na málo sklonených elementoch reliéfu i v miernych terénnych zníženinách na rovinnom až pahorkatinnom reliéfe sa vytvoril v širšom okolí Oravskej Poruby na svahoch so sklonom do 7°, západne od obce Žaškov na svahoch s rovnako sklonitostnými pomermi, medzi obcami Veličná a Malý Bysterec a východne od obce Bziny.

Organozem

Pôda s rašelinovým Ot-horizontom alebo humolitovým Oh-horizontom s hĺbkou viac ako 0,5 m nad glejovým G-horizontom alebo nad kompaktnou horninou zamedzujúcou odtok vody. Pôdotvorný substrát tvoria organogénne sedimenty – rašeliny, slatinné, prechodné a vrchovištne. V území sa organozem vytvorila západne od obce Oravská Poruba, v miestnej časti Rakytiny.

Luvizem

Luvizeme sú to štvorhorizontové A-E-B-C pôdy vyvinuté z rôznych, prevažne nekarbonátových pôdotvorných substrátov v podmienkach premyvneho vodného režimu. Na povrchu majú tzv. ochrický (svetlý humusový) horizont Ao. Pod ním sa nachádza dobre vyvinutý eluviálny E-horizont svetlejší ako nad a pod ním ležiace horizonty, ktorý vznikol vylúhovaním minerálnych a organických koloidov v dôsledku silného premyvania povrchovými vodami. Translokované koloidné zložky vytvárajú nižší Bt-horizont, ktorý je hutný s obsahom až trikrát viac ílu ako vrchnejší E-horizont. V ňom koloidné zložky tvoria na povrchu agregátov tmavšie voľným okom viditeľné povlaky. V tomto horizonte sa bežne vyskytujú aj hrdzavé škvrny Fe^{3+} a tmavé noduly Mn^{4+} s obsahom do 10 %. Luvizem sa v území vytvorila lokálne, SV od obce Oravská Poruba na západnom úpätí kóty Kuzminovo (688 m n.m.) a na svahu vnútornej strany meandra Oravy medzi obcami Medzibrodie nad Oravou a Kňažia.

Kambizeme

Kambizeme patria k najrozšírenejším pôdnym typom v okrese Dolný Kubín. Zaberajú rozlohu viac ako 70 % lesného pôdneho fondu a viac ako 74 % poľnohospodárskeho pôdneho fondu okresu, takže sú jednoznačne prevládajúcim pôdnym typom v záujmovom území. Sú veľmi heterogénne v dôsledku ich vývoja a vzniku na pestrej škále materských substrátov (horninách). Vyznačujú sa aj vysokou rôznorodosťou zrnitosti zloženia. To podmieňuje ich druhovú a subtypovú pestrosť. Kambizem pseudoglejová a kambizem glejová s náznakmi mramorovaného diagnostického horizontu sa nachádza v kontakte s pseudoglejami na plochejších elementoch reliéfu. Je to typ, pri ktorom sa v nižších vrstvách prejavuje vplyv zamokrenia. Je typická najmä pre úpätné polohy svahov na paleogénnych horninách Oravskej vrchoviny, Podtatranskej brázdy, Skorušinských vrchov a pre vrcholové územia prislúchajúcej časti Oravskej Magury. Do nadmorskej výšky 700-800 m sa vyskytujú v území kambizeme modálne nasýtené vznikajúce na minerálne bohatších horninách. Vyvinuli sa vo všetkých geomorfologických jednotkách v záujmovom území, kde sú zároveň prevládajúcim subtypom kambizemí. Vo vyšších nadmorských výškach sa vyvinuli, najmä na silikátovom substráte, kambizeme nenasýtené. Kambizem rendzinová je rozšírená najmä na vápencoch a dolomitoch vo Veľkej Fatre, Krivánskej Fatre a Chočských vrchoch.

Rendziny

Rendziny predstavujú v záujmovom území druhý najrozšírenejší pôdny typ ako na poľnohospodárskom, tak aj na lesnom pôdnom fonde. Zaberajú 13,16% výmery poľnohospodárskej pôdy v okrese (využívajú sa prevažne ako pasienky) a 21,39% lesného pôdneho fondu. Vyvinuli sa na rozsiahlych plochách budovaných vápencami a dolomitmi mezozoických príkrovov a fatranskej obalovej série tam, kde tieto horniny vystupujú na povrch a

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

uplatňujú sa ako pôdotvorné substráty. Úrodnosť rendzín je podmienená hĺbkou pôdneho profilu a obsahom skeletu. Rendziny na svahoch bývajú prevažne plytké a kamenité, hlbšie rendziny v akumulčných podsvahových polohách sú zas často textúrne ťažšie a preto sekundárne zamokrované. Hlavnou kamenitosťou (popri svahovitosti) je dôvodom prečo sa rendziny v našich podmienkach spravidla neorú a väčšina ich výmery je zatravnená. Rendziny sa nachádzajú rozptýlene po celom území okresu, rozsiahlejšie súvislé plochy poľnohospodárskej pôdy (prevažne TTP) však tvoria najmä v jeho centrálnej a južnej časti na svahoch na okraji lesa v širšej oblasti Vyšného Kubína a Jasenovej, západne od Žaškova, v širšej oblasti Rozsutcov a vo väčších enklávach medzi Pucovom a Dolnou Lehotou. Väčšina výmery rendzín sa nachádza na strmých svahoch, pôdy sú často silne kamenité až plytké. Rendziny bývajú ohrozené vodnou eróziou, ich odolnosť voči znečisteniu a acidifikácii je vďaka obsahu karbonátov veľmi vysoká. Popri rendzinách modálnych je v záujmovom území rozšírený aj subtyp rendzina rubifikovaná – rendzina tera fusca, rendzina organozemná, rendzina kambizemná a rendzina litozemná.

Pararendzina

Pôda s molickým karbonátovým Amc-horizontom, niekedy s ochrickým Ao-horizontom zo zvetralín spevnených karbonátovo – silikátových hornín (vápnité pieskovce až ílovcy, vápnité bridlice, slieňovce, vápnitý flyš). Ide o tzv. nepravú rendzinu. V A-horizonte prebieha odvápnenie a obsahuje asi 2,5 % humusu. Ide skôr o lesné pôdy stredne hlboké, ktoré sa vyskytujú v nižších polohách do 900 m n.m. a vo flyšových pohoriach. V území sa tento pôdny typ nenachádza na PPF. Na LPF sa vyskytuje predovšetkým v okolí Veľkého Bysterca na východnom svahu kóty Kuzminovo (668 m n.m.). Vyskytuje sa v dvoch subtypoch ako pararendzina modálna a pararendzina kambizemná.

Ranker

Pôda so silikátovým A-horizontom (tmavý, plytký, hrúbky do 30 cm), sorpčne nenasýteným, s obsahom nekvalitného humusu do 10 % a bez ďalších diagnostických horizontov alebo len s ich náznakmi. Substrát tvoria silne skeletnaté zvetraliny pevných silikátových hornín (granity, kremité diority, ryolity, dacity, ruly, svory, migmatity a pod.) a preto obsahuje viac ako 50 % skeletu. Vyskytuje sa na strmých svahoch, nejde však o plošné zastúpenie týchto pôd, skôr o územia ostrovčekovitého charakteru, vo vysokohorských oblastiach nad hranicou lesa, pod kosodrevinou až alpínskymi lúkami prípadne pod sutinovými lesmi (lipa, javor, jaseň). Pre pôdy s vývojom pôd pod lesmi je charakteristická tiež prítomnosť organogénneho O-horizontu nad A-horizontom. Je to horizont, resp. súbor veľmi tenkých horizontov tzv. nadložného humusu lesných pôd, tvorený procesom akumulácie organických látok s nižším stupňom rozkladu v terestrických podmienkach, s obsahom organickej hmoty nad 30 objemových %. Tento pôdny typ je vyvinutý v záujmovom území predovšetkým na členoch veporického kryštalinika jeho obalovej série a členoch krížňanského príkrovu medzi Kralovanmi a Suchým vrchom (1267 m n.m.), ďalej juhozápadne od Veličnej. Vyskytuje sa v subtypoch: modálny, kambizemný, podzolový.

Čiernica

Pôda s molickým čiernicovým Amč-horizontom tmavošedej farby, ktorého hĺbka dosahuje niečo pod 100 cm a glejovým G-horizontom. Amč-horizont má oxidačné znaky (zhluky a škvrny Fe a Mn). Vyskytuje sa prevažne v nivách vodných tokov, menej na pahorkatinách na miestach ovplyvnených vyššou hladinou podzemnej vody. Vznikla na nespevnenom C-horizonte prevažne fluvialných sedimentov, lokálne v depresných polohách iných sedimentov, až na G-horizonte. Pôda je ovplyvnená dvoma pôdotvornými procesmi: lužným pôdotvorným procesom pôsobiacim zhora a glejovým pôdotvorným procesom pôsobiacim zdola. Vplyv podzemnej vody sa prejavuje v hĺbke 1-3- m. V území sa vyskytuje juhozápadne od Veličnej v subtype čiernica modálna.

Podzoly

Vyvinuli sa prevažne vo veľmi chladných a vlhkých oblastiach na zvetralinách pevných kyslých hornín. a využívajú sa len na lesnícke účely. Podzoly patria spolu s kambizemami a rendzinami medzi najrozšírenejšie lesné pôdy, sú typickými predstaviteľom pôd vysokohorských ihličnatých lesov. Vyvinutý je v okolí Minčola (1396 m n.m.) v Oravskej Magure. Zo subtypov sa vyskytuje v území podzol modálny, glejový, humusovo-železitý, kambizemný.

Tab. č.11: Prehľad pôdnych typov na PPF a LPF v okrese Dolný Kubín

Pôdny typ	Zastúpenie v % (z plochy PPF)	Pôdny typ	Zastúpenie v % (z plochy LPF)
fluvizem	6,13	ranker	3,70
luvizem	0,19	glej	0,16
kambizem	74,17	pararendzina	1,57
pseudoglej	0,74	čiernica	0,18
rendzina	13,16	rendzina	21,39
organozem	0,15	kambizem	70,47
litozem, ranker	0,04	podzol	2,51
glej	0,10	Terra calcis fusca	0,02
zrázy	5,32		

Charakteristika pôdnych druhov, hĺbky pôdy a skeletnatosti okresu Dolný Kubín

Podľa zrnitostného zloženia patria pôdy LPF okresu prevažne k hlinitým pôdam. Ich percentuálny podiel na celkovej výmere LPF okresu predstavuje 62,39%, čo ich zaraďuje k najrozšírenejšiemu pôdnemu druhu na LPF v okrese Dolný Kubín. Ílovitohlinité pôdy s percentuálnym podielom 19,37% sú druhým najrozšírenejším druhom pôd v danom území. Vyvinuté sú predovšetkým vo flyšových častiach okresu (Oravská Magura, časť Oravskej vrchoviny), ale vyvinuli sa ostrovčekovite na celom území okresu (najmä na niektorých členoch krížňanského a chočského príkrovu – ílovcoch, slieňovcoch, bridliciach; na horninách kryštalinika tatrika a jeho autochtónnej obalovej série; na území priebehu bradlového pásma).

Na poľnohospodárskej pôde prevládajú v okrese Dolný Kubín rovnako pôdy hlinité, druhým najrozšírenejším pôdnym druhom sú pôdy ílovitohlinité.

Z hľadiska hĺbky pôdy možno zhodnotiť, že na území okresu Dolný Kubín prevládajú pôdy s hĺbkou od 31-120 cm. Z celkovej rozlohy LPF prevládajú pôdy s hĺbkou 61-120 cm (56,41%), druhou najrozšírenejšou skupinou sú pôdy s hĺbkou 31-60 cm (39,23%).

K pôdam neskeletnatým až slabo skeletnatým možno zaradiť pôdy vznikajúce na sedimentárnych horninách (luvizem, fluvizem, pseudoglej, časť kambizemí), do skupiny stredne kamenitých pôd patrí väčšina kambizemí, k silne kamenitým pôdam prináležia rankre, litozeme, podzoly a časť rendzín.

Tab. č.12: Kategórie zrnitosti pôd

Hĺbka	(cm)	zrnitosť	názov kategórie
1	< 15	1	piesočnatá pôda
2	16 - 30	2	hlinítopiesočnatá
3	31 - 60	3	piesočnatohlinitá
4	61 - 120	4	hlinitá pôda
5	121 - 200	5	ílovitohlinitá pôda
6	> 200	6	ílovitá pôda

Tab.č.13: Zastúpenie pôdnych druhov v okrese Dolný Kubín

Pôdny druh	Zastúpenie v % (z plochy LPF)
piesočnatá pôda	0
hlinítopiesočnatá	0,72
piesočnatohlinitá	17,31
hlinitá pôda	62,39
ílovitohlinitá pôda	19,37
ílovitá pôda	0,22

1.2 BIOTICKÉ POMERY

1.2.1 Rastlinstvo

Podľa fyto geografického členenia Slovenska (Futák, 1966) územie patrí južná a juhozápadná časť okresu do oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), obvodu flóry centrálnych Karpát (Eucarpaticum), okresu Fatra (Veľká Fatra - 21c, Malá Fatra (Krivánska Fatra) - 21b, Chočské vrchy – 21d). Prevažná časť okresu patrí v rámci obvodu západobeskydskej flóry (Beschidicum occidentale) do okresu Západné Beskydy (28).

Potenciálna vegetácia

Na území okresu sa vyskytujú nasledujúce vegetačné jednotky :

- Lužné lesy podhorské a horské
- Dubovo-hrabové lesy karpatské
- Bukové kvetnaté lesy podhorské
- Bukové kyslomilné lesy podhorské
- Bukové lesy vápnomilné
- Bukové kyslomilné lesy horské
- Bukové a jedľové lesy kvetnaté
- Jedľové a jedľovo-smrekové lesy
- Smrekové lesy vysokobylinné
- Smrekové lesy čučoriedkové
- Smrekovo-borovicové lesy a ostrevkové spoločenstvá
- Subalpínske kosodrevinové a travinné kyslomilné spoločenstvá
- Alpínske vápnomilné spoločenstvá

Pôvodné rastlinné spoločenstvá

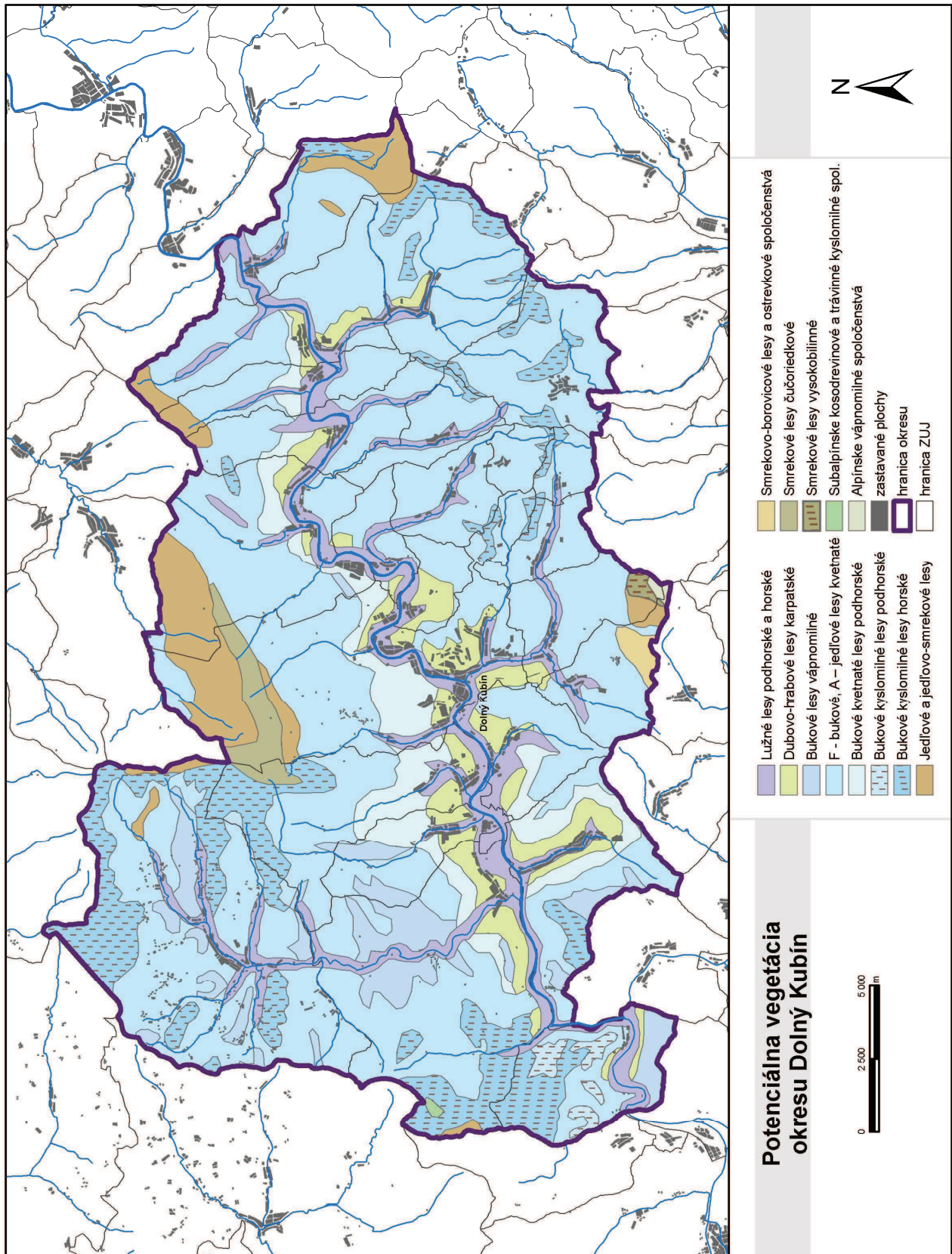
Klimatické a edafické podmienky strednej Európy po skončení poslednej doby ľadovej umožnili existenciu lesných ekosystémov v celom priestore. Pred príchodom človeka - poľnohospodára pokrýval les celý tento priestor s výnimkou subalpínskeho a alpínskeho vegetačného stupňa, enkláv skalných útvarov, sutín a mokradí. Existencia väčších bezlesných enkláv a úloha veľkých byľinožravcov (zubor, los, tur, jeleň, divý kôň...) pri ich vytváraní a udržiavaní nie je dodnes uspokojivo zodpovedaná. Nebolo tomu inak ani na území okresu Dolný Kubín (Michalko a kol., 1987). Aj tu v dávnej minulosti dominoval les, bezlesím boli iba väčšie prameniská, rašeliniská, skalné masivy a útvary a plochy vodných tokov, kde sa však vzhľadom na ich bystrinný až podhorských riek nevytvárali osobité rastlinné spoločenstvá.

Charakter vegetačnej pokrývky ovplyvňovala v posledných dvoch tisícročiach, okrem meniacich sa klimatických faktorov, v hlavnej miere činnosť človeka. Ešte 14.-15. storočí pokrývali región Oravy pralesy (Kavuljak, 1942). S rozvojom poľnohospodárstva, najmä pastierstva sa výmera lesa v riešenom území neustále znižovala. Azda najvýraznejším zásahom bolo odlesnenie rozsiahlych plôch, vrátane najvyšších polôh záujmového územia, počas valašskej kolonizácie (Malá Fatra, Choč, Oravská Magura). Vznikli tak rozsiahle sekundárne lúky a pasienky (hole) využívané už niekoľko storočí, kde sa postupne vyformovali pestré sekundárne nelesné rastlinné spoločenstvá. Až za posledných zhruba 40 – 50 rokov po zanechaní pravidelného obhospodarovania nastupuje sekundárna sukcesia, v dôsledku ktorej sa tieto plochy rôznou rýchlosťou stávajú opäť lesom, ktorý však často nezodpovedá drevinovým zložením ani štruktúrou pôvodnému lesnému spoločenstvu. Tento proces čiastočne urýchlilo aj umelé zalesňovanie pasienkov a lúk.

Okrem získavania pôdy pre poľnohospodárstvo sa na znižovaní výmery lesov, zmene ich štruktúry a drevinového zloženia rozhodujúcou mierou podieľal výrazný rozvoj uhliarstva ako sprievodnej aktivity podmieňujúcej rozvoj hutníctva a sklárstva (najmä v 16.-19. storočí). Aj rastúce požiadavky na stavebné a palivové drevo a v neposlednom rade aj pastva v lesoch sa spolupodieľali na devastácii oravských lesov. Exploatácia lesa v dôsledku týchto činností vyústila do stavu, keď bola ohrozená samotná jeho podstata. Východiskom z tejto situácie bolo zavedenie moderného lesného hospodárstva, ktoré zabezpečovalo obnovu základných funkcií

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

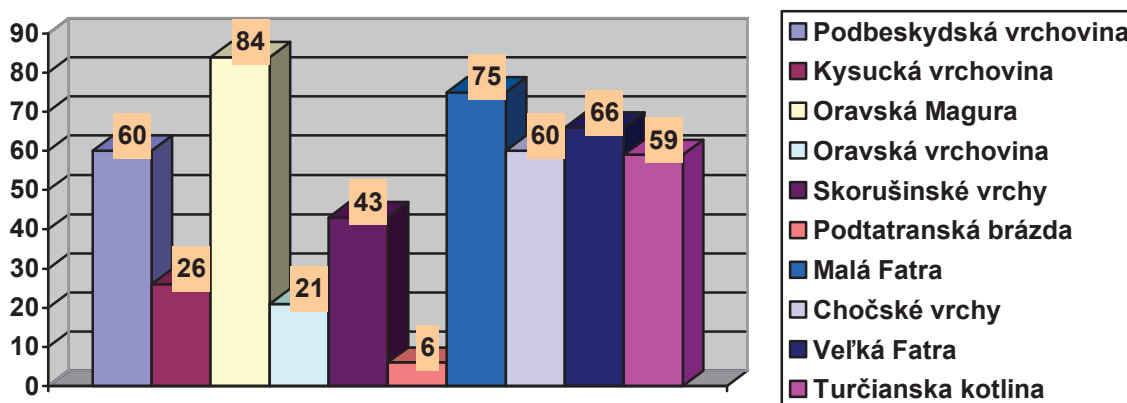
Mapa č. 5: Potenciálna vegetácia okresu Dolný Kubín



„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

lesov, v tom čase hlavne funkcie drevoprodukčnej. Negatívnym dôsledkom tohto procesu bola premena prirodzených listnatých či zmiešaných porastov na porasty s absolútnou prevahou smreka (v oveľa menšej miere aj borovice či smrekovca), väčšinou monokultúry týchto drevín. Výrazne zvýšil svoje zastúpenie aj smrekovec opadavý, ktorý je umelo vnášaný do mnohých miest, kde dovtedy nerástol. Dreviny prípravného lesa (breza, jarabiny, osika..) sú desaťročia systematicky potláčané, naopak niektoré dreviny v tomto území sa pôvodne nevyskytujúce boli do porastov úmyselne vnesené (napr. borovica čierna, smrek pichľavý, duglaska tisolistá, jelša zelená, borovica limba ...), prípadne sem prenikli spontánne z okolitých území (napr. agát biely). Z porastov výrazne ustúpila jedľa, buk, dub a bresty, k zmenám došlo aj v rozšírení niektorých ďalších akcesorických drevín (lípy, jaseň, javory, tis ..), tieto sa však vždy uplatňovali len ako prímes popri dominantnom postavení hlavných porastotvorných drevín (buk, jedľa, dub, smrek). Podľa historických údajov z Oravského panstva z konca 18. storočia (r. 1789) bola v regióne najrozšírenejšou drevinou jedľa a až za ňou nasledoval smrek, buk, borovica, smrekovec a jarabina. Ústup jedle a tým aj prirodzených zmiešaných porastov (jd-bk, sm-jd-bk) sa dá dokumentovať na príklade majetku Oravského komposesorátu, kde zastúpenie jedle klesalo z 33% v roku 1830 až na 6,4% v roku 1965 a dnes je s určitosťou pod hranicou 5%. O vitalite tejto dreviny v Oravských lesoch svedčí údaj W. Rowlanda z roku 1877 o výrube 400-ročnej jedle s priemerom 217 v obvode obce Zakamenné. Lesné spoločenstvá s prevahou smreka sa v okrese prirodzene vyskytovali iba v najvyšších polohách Chočských vrchov, Malej Fatry, Oravskej Magury a Skorušinských vrchov. V súčasnosti porasty s výraznou dominanciou smreka (viac ako 75%) tvoria 47% zo všetkých lesných porastov a porasty s prevahou smreka (50 a viac %) dokonca až 68% všetkých lesov. Odlesnenie a zmena drevinového zloženia neboli v okrese Dolný Kubín rovnomerné. Najvýraznejšie boli odlesnené kotliny (Podtatranská brázda), pahorkatiny až vrchoviny (Kysucká a Oravská vrchovina, Skorušinské vrchy). Najvyššiu lesnatosť si zachovali Oravská Magura (takmer 84%) a Malá Fatra (75%). Miera zalesnenia jednotlivých orografických celkov sa v čase dynamicky mení, v druhej polovici 20. storočia došlo k pomerne rozsiahlemu zalesňovaniu - rekonštrukcií hornej hranici lesa v Malej Fatre, ešte výraznejšie prírastky lesa nastali v dôsledku prirodzenej sukcesie drevín na opustených poľnohospodárskych plochách, najmä pasienkoch. Takto sa postupne menia na les rozsiahle oblasti v Skorušinských vrchoch (plochy severo-východne až južne od obce Chlebnice), v Podtatranskej brázde (východne od obce Malatiná), Oravskej vrchovine (medzi obcami Chlebnice, Malatiná a Pribiš, severne od obce Chlebnice, severných častiach katastrov Oravský Podzámok, Horná Lehota, Sedliacka Dubová, Veličná a Dlhá nad Oravou, medzi obcami Žaškov a Oravská Poruba a na ďalších miestach), Kysuckej vrchovine (severo-západne až východne od obce Zázrivá) a v Oravskej Magure (v masíve kót Okružlica a Javorinka). Lesnatosť jednotlivých geomorfologických celkov v rámci okresu Dolný Kubín znázorňuje nasledovný graf.

Graf. č. 1: Lesnatosť podľa geomorfologických celkov



Čo sa týka prirodzenosti drevinového zloženia tak najviac porastov s prírode blízkych drevinovým zložením (zhoda na viac ako 75%) sa zachovalo v Malej a Veľkej Fatre a v najvyšších polohách Oravskej Magury, absentujú alebo takmer absentujú v Skorušinských vrchoch, Podtatranskej brázde, Chočských vrchoch, Oravskej a Kysuckej vrchovine.

1.2.2. Živočíšstvo

Zoogeografické členenie

V rámci zoogeografického členenia patrí celá oblasť záujmového územia do provincie listnatých lesov (podkarpatský úsek) v terestrickom biocykle a do severopontického úseku pontokaspickej provincie (hornovážsky okres) v limnickom biocykle (HENSEL 2002, HENSEL & KRNO 2002, JEDLIČKA & KALIVODOVÁ 2002a, b). V zoogeografickom členení Karpát to predstavuje rozhranie vonkajšieho (západný beskydský okrso) a vnútorného obvodu (fatranský centrálny okrso) Západných Karpát (ČEPELÁK 1980).

V rámci regionalizácie území európskeho významu (Natura 2000) patrí celé územie okresu Dolný Kubín do alpínskeho bioregiónu. Poloha v centrálnej časti Západných Karpát sa odráža aj na celkovej charakteristike fauny, v ktorej dominujú „horské“ druhy bez výraznejšieho zastúpenia teplomilných, submediteránnych elementov. Charakteristika zástupcov jednotlivých zložiek skupín fauny, uvedená v ďalšom texte, sa opiera o dostupné publikované ako aj nepublikované zdroje, pričom sa dôraz kladie na ochranársky dôležité druhy (národná legislatíva, Natura 2000, medzinárodné dohovory, IUCN klasifikácia). Mnohé z týchto druhov majú dáždnikový charakter (*umbrella species concept*) a zabezpečenie ekologickej stability, umožňujúceho prežívanie populácií, tak prispieva k priaznivému stavu mnohých ďalších taxónov.

Živočíšstvo

V hrubom členení je možné v okrese Dolný Kubín vylíšiť tri hlavné typy či súbory habitatov. Najmä v západnej časti ale aj po severnej a južnej hranici okresu to sú súvislejšie lesné komplexy vyšších pohorí (napr. Malá Fatra, Kubínska hoľa, Choč). Charakteristickými zástupcami zoocenóz týchto lesných komplexov sú spomedzi herpetofauny napríklad salamandra (*Salamandra salamandra*), vretenica obyčajná (*Vipera berus*), z vtákov napríklad dubník trojprstý (*Picoides tridactylus*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), bocian čierny (*Ciconia nigra*) a mnohé ďalšie druhy [jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*), kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*), v miestach s výskytom skalných útvarov výr skalný (*Bubo bubo*), d'ateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), žlna sivá (*Picus canus*), tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), tetrov holniak (*Tetrao tetrix*), jariabok hôny (*Bonasa bonasia*), orol skalný (*Aquila chrysaetos*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), holub plúžik (*Columba oenas*), muchárik malý (*Ficedula parva*) a iné]. Cicavce reprezentujú zástupcovia párnokopytníkov (napríklad jeleň, srnec) ale aj zástupcovia všetkých druhov veľkých šeliem (medveď – *Ursus arctos*, rys – *Lynx lynx*, vlk – *Canis lupus*, mačka divá – *Felis silvestris*). Fragmenty lesných celkov na lesnej ale aj na nelesnej pôde predstavujú význačný rys krajiny aj v ďalšej (zvyšnej) časti okresu a podieľajú sa na tvorbe charakteristickej mozaikovitosti krajiny. Štruktúra zoocenóz týchto fragmentov je podobná ako v prípade lesných komplexov vyšších častí v okrese.

Zoocenózy nelesných plôch sú viazané na druhý (z hľadiska plošného výskytu) najviac rozšírený typ habitatu, na otvorené nelesné plochy, prevažne trvalé trávne porasty alebo agroocenózy. Trávne porasty sú v širokej škále od prirodzených cez rôzne pozmenené až po intenzívne využívané lúčne porasty a agroocenózy. Súčasťou tohto habitatu sú aj prevažne menšie sídla. Najhodnotnejšími v rámci tohto habitatu sú laznicke oblasti (napríklad v okolí Zázrivej). Na rôzne typy nelesných plôch sú viazané napríklad motýle modráčik čiernoškvrnný – *Maculinea arion*, jasoň červenooký – *Parnasius apollo* alebo pestroň vlkovcový – *Zerynthia polyxena*. Tu sú typickými hniezdičmi napríklad penica jarabá (*Sylvia nisoria*) alebo chrapkáč poľný (*Crex crex*). Tieto plochy sú dôležité aj ako potravný habitat viacerých druhov, typickým je napríklad dravec orol krikľavý (*Aquila pomarina*).

Hydrické biotopy sú reprezentované najmä riekou Orava a jej prítokmi. Rieka Orava tvorí výraznú os krajiny vedúcu v okrese Dolný Kubín viac-menej rovnobežkovým smerom. Vodné habitaty so stojacou vodou sú prevažne menšieho rozsahu a s výnimkou niektorých (napríklad Veličianske jazierko) sú antropogénneho pôvodu (napríklad vodné plochy v kameňolomoch). Antropogénne výrazne ovplyvnená je aj najvýznamnejšia vodná plocha v okrese (mimo samotnú riekou Orava a časť rieky Váh), ktorou je bývalé rameno rieky Orava, Párnické štrkoviská. Na hydrické biotopy sa viažu špecifické zoocenózy vodných tokov, vodných plôch a nadväzujúcich aluviálnych a litorálnych habitatov. Spomedzi bezstavovcov stojí za zmienku výskyt vážok, ktorých druhové spoločenstvo naznačuje stále dostatočnú kvalitu vodného prostredia. V rieke Orava sú dominantné jalce (*Leuciscus cephalus*, *L. leuciscus*), mrena (*Barbus barbus*), ploska (*Alburnoides bipunctatus*), hrúz (*Gobio gobio*) a čerebľa (*Phoxinus phoxinus*), v okolí rieky a v rôznych ďalších vodných plochách (napr. antropogénne

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

vzniknuté jazierka v kameňolomoch) sú sezónne početné ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*) alebo skokan hnedý (*Rana temporaria*), z plazov je charakteristickým zástupcom týchto zoonóz užovka ffrkaná (*Natrix tessellata*), viaceré druhy vodných a na vodu viazaných druhov vtákov (napríklad vodnár – *Cinclus cinclus*, kačice, volavka – *Ardea cinerea*, a iné). Význačným zástupcom cicavcov tohto habitatu je vydra riečna (*Lutra lutra*).

Z hľadiska plošného zastúpenia sú v okrese Dolný Kubín v menšej miere zastúpené zastavané územia a na sa viažuce zoocenózy antropicky podmienených biotopov. Ide o druhy, ktoré sú synantropné alebo synurbánne. Mnohé z nich nemajú ochrannú hodnotu (napríklad rôzne druhy hlodavcov, potkan – *Rattus norvegicus*, myš domová – *Mus musculus*), mnohé druhy si však pozornosť zasluhujú. Sú to napríklad v obciach sa častejšie vyskytujúce ropucha zelená (*Bufo viridis*), charakteristickým je napríklad aj bocian biely (*Ciconia ciconia*) alebo viaceré druhy netopierov (napríklad *Myotis myotis*, *Eptesicus serotinus*, *Nyctalus noctula*).

Charakteristika živočíšnych skupín

Poznámka : (prehľady zástupcov živočíšnych skupín sú uvedené v prílohách v závere dokumentu)

Bezstavovce (Evertebrata)

Pomerne vysoká druhová pestrosť **mäkkýšov (Mollusca)** sa uplatňuje na vápencovom podloží. Napríklad na lokalitách Kunovo a Choč (na južných hraniciach okresu Dolný Kubín) sa zistil výskyt až 45 druhov ulitníkov, druhovo bohatý (39 druhov) je aj komplex biotopov Oravského hradného vrchu alebo travertínová kaskáda na lokalite Dierová – Majer (46 druhov). Celkom sa v okrese zaznamenal výskyt viac ako 80, prevažne bežnejších druhov mäkkýšov (LUČIVJANSKÁ 1996).

Vážky (Odonata) povodia rieky Orava v jej celom povodí (Babia hora – Párnica) tvorí celkom 23 druhov (asi 33 % fauny Slovenska; STRAKA 1995). Napriek významným vplyvom na kvalitu vody v rieke sú v zistenom spoločenstve zastúpené aj taxóny, indikujúce relatívne neznečistené vody (napríklad rod *Agrion*).

Z ostatných druhov bezstavovcov (Tab. 1) význačnejšie druhy sú viazané napríklad na mierne spásané lúčne porasty alebo iné typy nelesných plôch (napríklad motýle modráčik čiernoškvrnný – *Maculinea arion*, jasoň červenooký – *Parnasius apollo* alebo pestroň vlkocvový – *Zerynthia polyxena*). Faunu motýľov tvorí takmer 90 druhov.

Stavovce (Vertebrata)

Ryby

V rámci hydrických habitatov tvorí rieka Orava v okrese Dolný Kubín v úseku od obce Krivá po sútok s riekou Váh jednu z najdôležitejších osí predmetného územia. Celkom sa v tejto oblasti eviduje výskyt 23 druhov mihúľ a rýb (Tab. 2; JANÍK 1995, MUŽÍK 1995, HOLČÍK & BASTL 2002, vlastné údaje), pričom ichtyocenóza svojim zložením zaraďuje rieku do podhorského charakteru (epipotamal). Eudominantné a dominantné sú jalec hlavatý a obyčajný (*Leuciscus cephalus*, *L. leuciscus*), mrena (*Barbus barbus*), ploska (*Alburnoides bipunctatus*), hrúz (*Gobio gobio*) a čerebľa (*Phoxinus phoxinus*). K vzácnym druhom patria napríklad hlavátka (*Hucho hucho*) a nosáľ (*Vimba vimba*). Súčasťou ichtyocenózy sú aj exotické, introdukované formy, ktoré sú v Orave zastúpené úhorom (*Anguilla anguilla*) a pstruhom dúhovým (*Oncorhynchus mykiss*). Do celkového obrazu fauny je potrebné doplniť ďalších 6 druhov rýb, ktoré sú ako dôsledok rybárskeho využívania súčasťou rybieho spoločenstva komplexu rybárskeho revíru na Párnických štrkoviskách (napríklad amur biely – *Ctenopharyngodon idella*, štika obyčajná – *Esox lucius* a ďalšie).

Za obdobie od 60. rokov minulého storočia je možné konštatovať v ichtyocenóze rieky Orava výrazné a závažné zmeny. Došlo k poklesu dominance hlavátky (*Hucho hucho*) ale aj lipňa (*Thymallus thymallus*) či oboch druhov hlaváčov (*Cottus*). Na druhej strane u niektorých druhov, napríklad plotice (*Rutilus rutilus*), jalca hlavatého (*Leuciscus cephalus*), čereble (*Phoxinus phoxinus*) a iných, došlo k vzostupu dominance či konštantnosti výskytu.

Obojživelníky

Obojživelníky (Tab. 3) predstavujú druhovo málo početnú skupinu, ktorá však vzhľadom na biologický cyklus jednotlivých zástupcov podlieha výrazným antropogénnym tlakom v krajine. Jej zástupcovia sú v sledovanom území distribuovaní z hľadiska priestorového ako aj z hľadiska abundancie veľmi nerovnomerne a v závislosti na

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

existencii vhodných mokradných či vodných stanovišť. Početnejšie sú druhy so širšou ekologickou valenciou, napríklad skokan hnedý (*Rana temporaria*), rozšírenie ostatných zástupcov skokanov (*Rana dalmatina*, *Pelophylax esculentus*) nie je dostatočne známe. Prakticky na celom území okrasu sa vyskytujú obaja zástupcovia ropúch, ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*) a ropucha zelená (*Bufo viridis*), ktorá je však viac synantropná.

Ostatní zástupcovia sú distribuovaní nerovnomerne, na vyššie polohy je viazaný napríklad mlok karpatský (*Lissotriton montandoni*) alebo mlok horský (*Mesotriton alpestris*), rosnička zelená (*Hyla arborea*) má širšiu valenciu ale najčastejšia je v širšom okolí litorálnych porastov, salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*) je viazaná najmä na lesné prostredie.

Nevyhnutnou a integrálnou súčasťou systému ekologickej stability by mali byť **reprodukčné lokality** obojživelníkov. Sú to lokality vysokej sociálnej tradície, kde obojživelníky kladú násady, liahnu sa tu larvy a prebieha metamorfóza; ich likvidácia má priamy a len pomaly reverzibilný dopad na lokálne populácie. V okrese Dolný Kubín je možné identifikovať reprodukčné lokality obojživelníkov na viacerých miestach (napríklad rôzne hlboké mokrade na pravom brehu rieky Orava v úseku Krivá – Sedliacka Dubová – Horná lehota), za najdôležitejšie je potrebné považovať nasledovné lokality:

- Bystrička, lom (k. ú. Kraľovany) – skokan hnedý (*Rana temporaria*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), ropucha zelená (*Bufo viridis*);
- Dierová (k. ú. Kraľovany) – mlok karpatský (*Lissotriton montandoni*), skokan hnedý (*Rana temporaria*);
- Močilá (k. ú. Krivá) – fosílné koryto rieky Oravy s trstinami a vodnou plochou; mlok veľký (*Triturus cristatus*), mlok karpatský (*Lissotriton montandoni*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*);
- Párnické štrkoviská (k. ú. Párnica) – skokan hnedý (*Rana temporaria*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*);
- Šútovský lom, horné jazierko (k. ú. Kraľovany) – mlok karpatský (*Lissotriton montandoni*), skokan hnedý (*Rana temporaria*);
- Teplica (k. ú. Párnica) – mlok karpatský (*Lissotriton montandoni*), skokan hnedý (*Rana temporaria*);
- Pod Hrdošom [Jazierko v Žaškove] (k. ú. Žaškov) – asi 500 m nad poľnohospodárskym družstvom; v okolí obce jediné známe väčšie liahnisko, plocha slúži aj ako zdroj vody pre ďalšie živočíchy (napr. *Ursus arctos*, *Nyctereutes procyonoides*, *Arvicola amphibius*, *Neomys* sp.); veľkosť plochy ca. 20×10 m, napájaná je z blízkeho potoka; plocha sa skladá z 2 väčších jazier (väčšie má hĺbku do 180 cm), spojené sú plytkou vodou; plocha je oplotená [drevený plot; liahnisko ropuchy bradavičnatej (*Bufo bufo*) a skokana hnedého (*Rana temporaria*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), mlok karpatský (*Lissotriton montandoni*)]; na ploche výskyt vretenice (*Vipera berus*) a užovky obojkovej (*Natrix natrix*);
- Príboj, opustený kameňolom (k. ú. Krivá) – trvalá vodná plocha 200×50 m; skokan hnedý (*Rana temporaria*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*);
- Veličianske jazierko (k. ú. Veličná) – liahnisko obojživelníkov skokan hnedý (*Rana temporaria*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*).

Plazy

S výnimkou užoviek (*Natrix natrix*, *N. tessellata*), ktoré sú viazané na vodné prostredie (napríklad alúvium rieky Orava a jej prítokov, Párnické štrkoviská a iné), sú lokality výskytu ostatných druhov plazov okresu Dolný Kubín distribuované mozaikovito, pričom okrem samotného charakteru rozšírenia a väzby na špecifické biotopy sa na tomto obraze uplatňuje aj stav poznania rozšírenia tejto skupiny (Tab. 3).

Vretenica obyčajná (*Vipera berus*) a jašterica živorodá (*Zootoca vivipara*) uprednostňujú vyššie a chladnejšie (subalpínske) polohy, charakteristickým biotopom slepúcha (*Anguis fragilis*) sú lesy, jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*) obýva rôzne formy bezlesia (napríklad lúky, ekotonálne spoločenstvá). Identifikovali sme dve **genofondové plochy**, dôležité z hľadiska plazov; obidve predstavujú enklávy teplomilných spoločenstiev, na ktorých sa vyskytujú teplomilné druhy plazov v relatívne veľkej vzdialenosti od typických a charakteristických slovenských areálov:

- Pucovské zlepenice (k. ú. Pucov) – zlepenkové výslnné skaly, teplomilná flóra i fauna; jašterica múrová (*Podarcis muralis*), užovka hladká (*Coronella austriaca*);
- Ostrá skala a Tupá skala (k. ú. Vyšný Kubín) – skalné útvary s teplomilnou faunou a flórou; jašterica múrová (*Podarcis muralis*).

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Vtáky

V okrese Dolný Kubín sa zaznamenal aktuálne výskyt takmer 200 druhov vtákov. Z uvedeného počtu 127 druhov v oblasti pravidelne alebo sporadicky hniezdi, u 11 druhov sa hniezdenie predpokladá. Reálnu avifaunu oblasti dopĺňa 62 druhov, ktoré územím migrujú alebo tu zimujú (Tab. 4).

Z hniezdičov zaznamenaných v okrese Dolný Kubín sú významné predovšetkým druhy viazané na lesné komplexy. Predovšetkým to sú jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), pŕtik kapcavý (*Aegolius funereus*), kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*), v miestach s výskytom skalných útvarov výr skalný (*Bubo bubo*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), d'ubník trojprstý (*Picoides tridactylus*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), žlna sivá (*Picus canus*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), tetrov hoľniak (*Tetrao tetrix*), jariabok hômy (*Bonasa bonasia*), orol skalný (*Aquila chrysaetos*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), holub plúžik (*Columba oenas*), muchárik malý (*Ficedula parva*). Ich výskyt je viazaný predovšetkým na fragmenty zachovalých starých porastov, bučiny, zmiešané porasty a smrekové a smrekovo-jedľové porasty. Lesné celky s výskytom týchto druhov sú charakteristické nízkym stupňom antropogénneho narušenia, vysokým porastovým vekom a vhodnou štruktúrou. Významným lesným druhom, ktorý sa v posledných rokoch do okresu Dolný Kubín šíri a rovnako využíva zachovalé staré porasty s vhodnou štruktúrou je sova dlhochvostá (*Strix uralensis*).

Veľmi významným druhom okresu Dolný Kubín, ktorý nie je náročný z hľadiska kvality lesných porastov a ktorý hniezdi prevažne v hospodárskych lesoch je orol krikľavý (*Aquila pomarina*).

Osobitne je potrebné spomenúť veľké druhy kurovitých vtákov, tetra hľucháňa (*Tetrao urogallus*) a tetra hľucháňa (*Tetrao tetrix*). V prípade tetra hľucháňa (*Tetrao urogallus*) sa v rámci okresu Dolný Kubín vyskytujú populácie tohto druhu v oblasti Paráč – Minčol – Kubínska hoľa; Lysica – Čierny vrch; Žobrák – Šútovská dolina. Tento druh je zvlášť citlivý na zásahy do jeho prostredia – najmä na rôzne antropogénne činnosti, lesné hospodárenie, turistika, zber lesných plodov, a iné hrozby.

Tetrov hoľniak (*Tetrao tetrix*), preniká aj do poľnohospodársky využívanéj krajiny. Vyskytuje sa v masíve Kubínskej hole; v hôľnej oblasti Osnice a Stohu a v minulosti prenikal aj do obývanej oblasti Oravskej vrchoviny napr. okolo obce Istebné.

Medzi významné druhy otvorenej krajiny patria predovšetkým chrapkáč poľný (*Crex crex*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), pŕhľaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), ktoré sa tu vyskytujú zatiaľ bežne. Z významných druhov sa ojedinele vyskytujú penica jarabá (*Sylvia nisoria*), strnádka lúčna (*Miliaria claudra*) alebo pŕhľaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*).

V okolí sídiel sa aj v okrese Dolný Kubín vyskytujú okrem bežných (aj keď v súčasnosti tiež ustupujúcich) druhov akými sú napríklad vrabce (*Passer domesticus*, *P. montanus*) aj niektoré, ochranársky dôležité druhy. Sú to napríklad dáždovníky (*Apus apus*), sokol myšiar (*Falco tinnunculus*) alebo bociany biele (*Ciconia ciconia*). Hniezda bocianov bielych sa nachádzajú napríklad v obciach Dlhá nad Oravou, Horná Lehota, Kraľovany, Krivá, Oravský Podzámok, Sedliacka Dubová, Veličná.

Mokradné spoločenstvá sú v okrese Dolný Kubín roztrúsené fragmentárne na malých plochách s výnimkou samotného toku rieky Orava. Sú však v krajine mimoriadne významné ako refúgiá nielen z hľadiska vtáctva; v okrese Dolný Kubín sú významné predovšetkým pre trsteniariky (*Acrocephalus* sp.), svrčiaky (*Locustella* sp.), kúdeľníčku lužnú (*Remiz pendulinus*) alebo strnádku trstinovú (*Emberiza schoeniclus*).

Najvýznamnejšie lokality vodného vtáctva v okrese Dolný Kubín sú štrkoviská pri obci Párnica (Párnické štrkoviská) a horná časť vodného diela Krpeľany na Váhu.

Párnické štrkoviská predstavuje komplex zaniknutého ramena rieky Orava a štrkovísk pri obci Párnica. Nachádza sa na pravom brehu rieky Orava a tvorí ho niekoľko vodných plôch s pestrou litorálnou vegetáciou. Zaznamenal sa tu výskyt takmer 150 druhov vtákov, vrátane vzácných migrantov a vzácných zimujúcich druhov (napríklad brehárik ploskozobý – *Limicola falcinellus*, hvizdák veľký – *Numenius arguata*, potápka ušatá – *Podiceps auritus*, turpan tmavý – *Melanitta fusca*, turpan čierny – *Melanitta nigra*), takmer 50 druhov na lokalite hniezdi (HAPL & MADERA 1997, FLAJS 2007).

Pre rieku Oravu sú z hľadiska hniezdenia vtáctva charakteristické druhy kalužiačik malý (*Actitis hypoleucos*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), vodnár (*Cinclus cinclus*) a bocian čierny (*Ciconia nigra*). V prípade *Actitis hypoleucos* a *Anas platyrhynchos* veľmi významnú úlohu zohráva predovšetkým existencia ostrovov v riečnom koryte. Ich zachovanie z hľadiska priaznivého stavu populácie týchto druhov má veľmi veľký význam rovnako aj pre celý rad ďalších druhov aj ako odpočinkové miesto alebo v niektorých prípadoch ako hniezdisko. Ostrovy v rieke z hľadiska hodnotení zameraných na protipovodňovú ochranu

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

chápané ako nežiaduce prvky v koryte a preto je ich existencia do veľkej miery ohrozená plánovaním a realizáciou protipovodňových úprav. Rieka Orava má na mnohých úsekoch prirodzené brehy, kde v malom rozsahu dochádza aj k vzniku kolmých stien vhodných na hniezdenie rybárika riečného (*Alcedo atthis*). Na viacerých miestach brehy tvoria skalné útvary, ktoré zase využíva vodnár (*Cinclus cinclus*). Potravne úzko na riekou viazané sú niektoré páry bocianov čiernych, ktoré aj hniezdia v tesnej blízkosti rieky.

Tieto sú okrem nevhodného rybárskeho manažmentu ohrozené najmä nepriaznivým vplyvom kormoránov (*Phalacrocorax carbo*), ktorý vo veľkej miere ovplyvňuje ichtyocenózu toku. Možným aspektom tohto tlaku môže byť aj vytlačenie bocianov čiernych do blízkosti menších prítokov a opustenie hniezd pri hlavnom toku rieky Orava. Tento trend už je v ostatných rokoch evidentný. Z hľadiska zimovania má rieka význam predovšetkým pre rybárika (*Alcedo atthis*), vodnára (*Cinclus cinclus*), kačice (*Anas platyrhynchos*), potápače (*Mergus merganser*) a potápky malé (*Tachybaptus ruficollis*). Vzhľadom k tepelnému znečisteniu rieky (rieka nezamrzá) tu zimuje aj kormorán (*Phalacrocorax carbo*) a volavky popolavé (*Ardea cinerea*), čo by v prípade kormoránov inak nebolo možné.

Prehľad významných plôch dôležitých z hľadiska vtákov:

- Bachárová (k. ú. Sedliacka Dubová) – staré bučiny so smrekom; tesár čierny (*Dryocopus martius*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*), kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*), ďubník trojprstý (*Picoides tridactylus*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*);
- Bralo (k. ú. Jasenová) – staré zmiešané lesy so skalnými útvarmi; výr skalný (*Bubo bubo*);
- Bučiny (k. ú. Oravský Podzámok) – staré zmiešané lesy; ďubník trojprstý (*Picoides tridactylus*), holub plúžik (*Columba oenas*), žlna sivá (*Picus canus*), kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*), pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*);
- Bučník (k. ú. Záskanie) – staré bučiny; orol krikľavý (*Aquila pomarina*), muchárik malý (*Ficedula parva*), muchárik bielokrký (*Ficedula hypoleuca*), včelár obyčajný (*Pernis apivorus*);
- Bukové (k. ú. Medzibrodie nad Oravou, Bziny) – staré sutinové bučiny; občas orol skalný (*Aquila chrysaetos*), muchárik bielokrký (*Ficedula hypoleuca*), muchárik malý (*Ficedula parva*), holub plúžik (*Columba oenas*), občas bocian čierny (*Ciconia nigra*), tesár čierny (*Dryocopus martius*);
- Čierna mláka (k. ú. Dlhá nad Oravou) – staré bučiny so skalami a zosuvmi; hniezdny výskyt muchárik malý (*Ficedula parva*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*);
- Čistý grúň (k. ú. Dlhá nad Oravou) – staré smrečiny s jedľou a bukom; tesár čierny (*Dryocopus martius*), ďubník trojprstý (*Picoides tridactylus*), kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*), pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*);
- Davčovka (k. ú. Oravský Podzámok) – staré smrekové bučiny; bocian čierny (*Ciconia nigra*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), včelár obyčajný (*Pernis apivorus*), občas hniezdi orol skalný (*Aquila chrysaetos*), muchárik malý (*Ficedula parva*), holub plúžik (*Columba oenas*), muchárik bielokrký (*Ficedula hypoleuca*), žlna sivá (*Picus canus*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*);
- Dolný Kubín, okolie ČOV (k. ú. Dolný Kubín) – brehový porast rieky Orava; plocha ohrozená nelegálnym výrubom drevín a zasypávaním komunálnym odpadom; hniezdenie ďatlovcov, dudka (*Upupa epops*);
- Dubovské lúky (pôvodný názov CHÚ Kozinská) (k. ú. Zázrivá) – podmáčané lúky so vstavačovitými rastlinami, penica jarabá (*Sylvia nisoria*), chrapkáč poľný (*Crex crex*);
- Háj (k. ú. Horná Lehota) – staré smrečiny a bučiny; žlna sivá (*Picus canus*), muchárik malý (*Ficedula parva*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), včelár obyčajný (*Pernis apivorus*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), holub plúžik (*Columba oenas*);
- Havrania (k. ú. Zázrivá) – cenné lúky s rozptýlenou zeleňou; chrapkáč poľný (*Crex crex*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*);
- Havranský vrch (k. ú. Zázrivá) – staré porasty so skalnou stenou; orol skalný (*Aquila chrysaetos*), výr skalný (*Bubo bubo*), muchárik malý (*Ficedula parva*);
- Hrnčárky (k. ú. Pucov) – staršie bučiny; žlna sivá (*Picus canus*), plúžik (*Columba oenas*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), bocian čierny (*Ciconia nigra*);

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

- Istebné, aluviálny porast rieky Orava (k. ú. Istebné) – *Picea abies*, *Populus* sp., *Salix* sp., v súčasnosti vo východnej časti ťažba štrkov, veľkosť plochy cca 250×150 m; hniezdenie vrán (*Corvus corone cornix*), v roku 2009 pravdepodobné hniezdenie sokola lastovičiara (*Falco subbuteo*), ďatlovice.
- Javorinka (k. ú. Zázrivá) – pralesové bukové až jedľovo-bukové porasty; tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), Ďubník trojprstý (*Picoides tridactylus*), pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*);
- Jelšavská dolina (k. ú. Mokradská Hoľa) – staré bučiny; bocian čierny (*Ciconia nigra*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), muchárik malý (*Ficedula parva*), muchárik bielokrký (*Ficedula hypoleuca*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*);
- Kamenitá (k. ú. Zázrivá) – cenné lúky s borievkou; chrapkáč poľný (*Crex crex*);
- Kozinec (k. ú. Zázrivá) – staré jedľové až zmiešané porasty s menšími skalami; občas orol skalný (*Aquila chrysaetos*);
- Kľačiansky meander (k. ú. Kľačany) – horná časť vodného diela Kľačany – od hranice katastrálneho územia až po ústie Váhu do vodného diela (pohyblivá hranica je závislá od miery napustenia vodného diela); z hľadiska druhovej pestrosti aj početnosti najvýznamnejšia lokalita zimovania vodného vtáctva zasahujúca do okresu Dolný Kubín, kačica chrapka (*Anas crecca*), kačica chriplavka (*Anas strepera*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), hlaholka (*Bucephala clangula*), potápač veľký (*Mergus merganser*) a volavka popolavá (*Ardea cinerea*). Vzhľadom na čoraz neskoršie výskyt druhy *Bucephala clangula* a *Mergus merganser* boli na tejto lokalite v minulosti vyvesené budy rozmerovo vyhovujúce týmto druhom. V obmedzenej miere sa tu vyskytujú aj prirodzené dutiny po tesároch čiernych (*Dryocopus martius*), ktoré tieto druhy využívajú. Na lokalite opakovane pozorovaný aj orliak morský (*Haliaeetus albicilla*);
- Kubínska hoľa – tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), tetrov hoľniak (*Tetrao tetrix*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), ľabtuška vrchovská (*Anthus spinoletta*), Ďubník trojprstý (*Picoides tridactylus*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*); súčasť nadregionálneho biocentra Minčol;
- Lány (k. ú. Vyšný Kubín) – teplomilné stráne s kríkmi; štrakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), strnádka lúčna (*Miliaria caudata*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*), prhlaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*);
- Leštinský potok (k. ú. Vyšný Kubín) – vrbovo-jelšový brehový porast meandrujúceho potoka (dĺžka úseku asi 900 m) a príslušné lúky, rybárík riečny (*Alcedo atthis*), vodnár (*Cinclus cinclus*), trasochvost horský (*Motacilla cinerea*), na lúkach hniezdi prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), chrapkáč poľný (*Crex crex*), štrakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*);
- Močilá (k. ú. Krivá) – fosilné koryto rieky Oravy s trstinami a vodnou plochou; hniezdny výskyt kúdeľníčka lužná (*Remiz pendulinus*), strnádka trstinová (*Emberiza schoeniclus*), prhlaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), trsteniarik malý (*Acrocephalus schoenobaenus*);
- Mokrad (k. ú. Bziny) – mokradná plocha asi 50×40 m s hustým porastom *Phragmites australis*, zasypávanie komunálnym odpadom; hniezdenie trsteniarikov (*Acrocephalus* sp.), prhlaviarov (*Saxicola* sp.), peníc (*Sylvia* sp.), svrčiakov (*Locustella* sp.);
- Osičiny [Holáň – Banské] (k. ú. Dlhá nad Oravou) – staré bučiny v strmom skalnatom teréne; orol kriklavý (*Aquila pomarina*), výr skalný (*Bubo bubo*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), včelár obyčajný (*Pernis apivorus*), muchárik bielokrký (*Ficedula hypoleuca*), muchárik malý (*Ficedula parva*), žlna sivá (*Picus canus*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), tesár (*Dryocopus martius*), holub plúžik (*Columba oenas*);
- Ostrá skala a Tupá skala (k. ú. Vyšný Kubín) – skalné útvary s teplomilnou faunou a flórou; občas sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), výr skalný (*Bubo bubo*);
- Ostrý vrch (k. ú. Dlhá nad Oravou) – smrečina so skalami a fragmentmi bučín; hniezdisko výra skalného (*Bubo bubo*), orla kriklavého (*Aquila pomarina*), muchárik malý (*Ficedula parva*);
- Paráč (k. ú. Oravská Lesná, Zázrivá) – staré smrekové až bukové porasty; tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), Ďubník trojprstý (*Picoides tridactylus*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), tesár čierny (*Dryocopus martius*); súčasť nadregionálneho biocentra Minčol;
- Párnické lazy (k. ú. obce Párnica) – kvetnaté lúky s množstvom zástupcov Orchidaceae, veľkosť plochy je ca. 1×1 km, plocha je v letnom období kosená, časť pasená hovädzím dobytkom, v minulosti zámer

- o rozšírenie lyžiarskeho vleku z Magurky; každoročne sa tu vyskytuje chrapkáč poľný (*Crex crex*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), pravidelný zimný výskyt strakoša veľkého (*Lanius excubitor*);
- Párnické štrkoviská (k. ú. Párnica) – veľkosť zarostenej zátoky je cca 75×30 m; v minulosti tu pravdepodobne hniezdil bučiačik močiarny (*Ixobrychus minutus*); pravidelne tam hniezdi sliepočka vodná (*Gallinula chloropus*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), rybárik (*Alcedo atthis*), brehula obyčajná (*Riparia riparia*) ako aj rybár riečny (*Sterna hirundo*); ďalej lyska čierna (*Fulica atra*), chochlačka vrkočatá (*Aythya fuligula*), kudeľníčka (*Remiz pendulinus*), strnádka trstinová (*Emberiza schoeniclus*), lovisko bociana čierneho (*Ciconia nigra*), volavky bielej (*Egretta alba*), volavky popolavej (*Ardea cinerea*), sokola lastovičiara (*Falco subbuteo*), včelára obyčajného (*Pernis apivorus*); pravdepodobne chochlačka vrkočatá (*Aythya fuligula*), lovisko volavky popolavej (*Ardea cinerea*) a bociana čierneho (*Ciconia nigra*); v litorálnych porastoch hniezdi kudeľníčka lužná (*Remiz pendulinus*), strnádka trstinová (*Emberiza schoeniclus*), penice (*Sylvia* sp.), trsteniariky (*Acrocephalus* sp.); výskyt rosničky zelenej (*Hyla arborea*); v rokoch 2008–2009 pravidelný výskyt chavkoša nočného (*Nycticorax nycticorax*) a hniezdenie rybárika (*Alcedo atthis*).
 - Pod Magurou (k. ú. Horná Lehota) – staré bučiny a pasienkové smrečiny; Ďubník trojprstý (*Picoides tridactylus*), plúžik (*Columba oenas*), muchárik malý (*Ficedula parva*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*);
 - Predný Krnáč (k. ú. Dolný Kubín, Medzihradné) – bukové a jedľovo-smrekové lesy; výr skalný (*Bubo bubo*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), plúžik (*Columba oenas*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*);
 - Pucovské zlepence (k. ú. Pucov) – zlepenkové výslnné skaly, teplomilná flóra i fauna; výr skalný (*Bubo bubo*);
 - Račová (k. ú. Oravský Podzámok) – staré zmiešané porasty; ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), muchárik malý (*Ficedula parva*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), holub plúžik (*Columba oenas*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*); pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*), tesár (*Dryocopus martius*), kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*), Ďubník trojprstý (*Picoides tridactylus*);
 - Rakytne lúky (k. ú. Oravská Poruba, Zábřež) – podmáčané lúky; cíbik (*Vanellus vanellus*), kulík (*Charadrius dubius*), chrapkáč poľný (*Crex crex*), lovisko orla krikľavého (*Aquila pomarina*), bociana čierneho (*Ciconia nigra*), strnádka trstinová (*Emberiza schoeniclus*);
 - Ráztoky – Kopec (k. ú. Dlhá and Oravou, Chlebnice, Krivá) – staré bučiny a pasienkové lesy; tesár čierny (*Dryocopus martius*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*), tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*), Ďubník trojprstý (*Picoides tridactylus*);
 - Skalka (k. ú. Oravský Podzámok) – fragment starej jedľovej bučiny na skale; orol skalný (*Aquila chrysaetos*), muchárik bielokrký (*Ficedula hypoleuca*), muchárik malý (*Ficedula parva*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), holub plúžik (*Columba oenas*), žlna sivá (*Picus canus*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*);
 - Sopúšky (k. ú. Oravský Podzámok, Kňazžia) – staré zmiešané porasty; včelár obyčajný (*Pernis apivorus*), holub plúžik (*Columba oenas*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), žlna sivá (*Picus canus*);
 - Trsteník – Pečkov (k. ú. Oravská Poruba, Zábřež, Poruba – Gecel') – staré bučiny v smrekovom lese; pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*), sokol lastovičiar (*Falco subbuteo*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), včelár obyčajný (*Pernis apivorus*), muchárik bielokrký (*Ficedula hypoleuca*), tesár čierny (*Dryocopus martius*);
 - Trsteník (k. ú. Oravská Poruba) – meander potoka pri rieke Orava pod Trstenikom, zárusty *Phragmites australis* (asi 200×15 m); hojný prhľaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), prhľaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), penice (*Sylvia* sp.), trsteniariky (*Acrocephalus* sp.), strnádka trstinová (*Emberiza schoeniclus*);
 - Turíkovo (k. ú. Pribiš) – staré bučiny v strmom teréne; tesár čierny (*Dryocopus martius*), muchárik malý (*Ficedula parva*), žlna sivá (*Picus canus*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), holub plúžik (*Columba oenas*);
 - Veličianske jazierko (k. ú. Veličná) – plocha cca 200×30 m, hustý porast *Salix* sp., *Typha latifolia*; kudeľníčka (*Remiz pendulinus*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), sliepočka vodná (*Gallinula chloropus*),

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

strnádka trstinová (*Emberiza schoeniclus*), ďatlovce; južne od plochy pás *Populus nigra*, kde pravidelne hniezdi sokol myšiar (*Falco tinnunculus*);

- Veličná, starý cintorín (k. ú. Veličná) – veľkosť plochy cca 300×500 m; hniezdisko sokola myšiara (*Falco tinnunculus*), penice jarabej (*Sylvia nisoria*), strakoša červenochrbtého (*Lanius collurio*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*);
- Zemiansky diel (k. ú. Žaškov) – mozaikovitá krajinná štruktúra, bývalý pasienok, solitérne smreky (cca 500×500 m); hniezdisko sokola lastovičiara (*Falco subbuteo*), strakoša červenochrbtého (*Lanius collurio*), v blízkom okolí hniezdi myšiak hôrny (*Buteo buteo*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*) a bocian čierny (*Ciconia nigra*);
- Žiar – Mackov (k. ú. Istebné, Veličná) – staršie smrekovo-jedľové lesy a skalné útvary; d'ubník trojprstý (*Picoides tridactylus*), kivičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*), výr skalný (*Bubo bubo*), tesár čierny (*Dryocopus martius*).

Cicavce

Medzi cicavcami predstavujú svojim biologickým cyklom **netopiere (Chiroptera)** špecifickú a z hľadiska ochranárskej biológie významnú taxonomickú skupinu. V okrese Dolný Kubín sa dosiaľ zistilo 18 druhov netopierov, čo v rámci 28 druhov zistených na celom Slovensku predstavuje takmer 64 %. Okres Dolný Kubín však predstavuje z hľadiska poznania netopierov menej preskúmanú časť Slovenska. Významné druhy sú napríklad netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*) alebo raniak stromový (*Nyctalus leisleri*). Lesnými druhmi sú netopier Bechsteinov (*Myotis bechsteini*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*) a iné.

V synantropnom prostredí obcí okresu Dolný Kubín sa v podkrovných priestoroch rôznych typov stavieb v niektorých obciach (Bziny, Dolný Kubín, Chlebnice, Jasenová, Krivá, Oravský Podzámok, Párnica, Zázrivá, Žaškov) zistil výskyt podkovára malého (*Rhinolophus hipposideros*), netopiera veľkého (*Myotis myotis*), ucháča svetlého (*Plecotus auritus*), ucháča sivého (*P. austriacus*) večernice pozdnej (*Eptesicus serotinus*) a večernice hvízdavej (*Pipistrellus pipistrellus*). Úkryty **reprodukčných kolónií** jednotlivých druhov predstavujú významné lokality v krajine. Reprodukčná kolónia netopiera veľkého (*Myotis myotis*) v podkroví Ludovej školy umenia v Dolnom Kubíne má nadregionálny až celoslovenský význam, početnosť samíc tu kolíše okolo 800 jedincov. Vyžaduje sústavné sledovanie (monitoring) a zabezpečenie údržby (čistenia v priestoroch obývaných kolóniou). V rámci systému ekologickej stability treba v okolí tejto kolónie do jeho prvkov začleniť aj lesné porasty v okolí kolónie minimálne v okruhu s polomerom 5–10 km od miesta jej úkrytu. Netopier veľký v týchto lesoch loví svoju potravu.

Regionálne významné sú kolónia ucháča svetlého (*Plecotus auritus*) v podkroví kostolov v Krivej, v Zázrivej a v Jasenovej. Vysokú druhovú diverzitu má podkrovie Oravského hradu, zistil sa tu výskyt podkovára malého (*Rhinolophus hipposideros*), večernice hvízdavej (*Pipistrellus pipistrellus*), netopiera veľkého (*Myotis myotis*) a ucháča sivého (*Plecotus austriacus*).

Špecifickým problémom je výskyt netopierov v panelových domoch ako prejav synantropizačného procesu a využívania poskytnutých úkrytových možností. Najvýznamnejší je tento problém priamo v Dolnom Kubíne. V súčasnosti v meste prebieha intenzívne špárovanie a zateplovanie panelových stavieb, čo má za následok stratu úkrytových možností raniaka hrdzavého (*Nyctalus noctula*). Netopiere tohto druhu, ktorý je v Dolnom Kubíne veľmi početný, sú ohrozované aj priamou likvidáciou pri vykonávaní stavebných prác.

V okrese Dolný Kubín sa nachádza aj niekoľko **zimovísk** netopierov; doposiaľ sa v nich zistila hibernácia 8 druhov netopierov (Tab. 5). Kraľoviansky starý tunel bol v minulosti využívaný ako sklad, je to pre netopiere minimálne regionálne významná lokalita. Okrem zimovania slúži aj ako letný úkryt. V prípade netopiera vodného (*Myotis daubentonii*) predstavuje významnú „komunikačnú“ lokalitu v období jesenných preletov (*swarming site*); na lokalite je vhodné určiť limity možného využitia. V Kraľovianskom kameňolome nad meandrom sa nachádzajú dve zimoviská (Kraľovianska horná jaskyňa, Kraľovianska jaskyňa) s pravdepodobnosťou výskytu netopierov aj v letnom období. Aj na tejto lokalite je potrebné určiť limity v prípade akejkoľvek činnosti (napr. rekultivácie kameňolomu). Úkryty reprodukčných kolónií a zimoviská netopierov je možné považovať za **genofondové plochy**.

Z ďalších skupín cicavcov sú z tzv. drobných zemných cicavcov významné myšovka vrchovská (*Sicista betulina*), ktorá je druhom horských smrečín, rôznych sukcesných štádií (napr. malinčie) a horských mokradí (slatiny) pri hornej hranici lesa. Podobné prostredie (napríklad sutiny vo vysokohorskom prostredí) obýva hrabošík tatranský

(*Microtus tatricus*). Ochrannársku pozornosť si zasluhujú aj plchy, v okrese Dolný Kubín žijú v rôznych typoch lesa 3 druhy (*Dryomys nitedula*, *Glis glis* a *Muscardinus avellanarius*).

V hydrických ekosystémoch (napr. Párnické štrkoviská, rieka Orava a jej alúvium) je zaznamenaný pravidelný výskyt ondatier (*Ondatra zibethicus*), vydier (*Lutra lutra*). Vydra riečna (*Lutra lutra*) dosahuje na rieke Orava významné populačné hustoty, v úseku prechádzajúcom cez okres sa nachádza niekoľko oblastí s generačnými norami (napr. Dierová, Žaškov, Malý Bysterec, Kňazäia, Široká, Horná Lehota, Dlhá nad Oravou).

Okrem vydry riečnej sa v okrese vyskytuje ďalších 12 druhov šeliem, vrátane všetkých druhov na Slovensku žijúcich tzv. veľkých šeliem, vlk (*Canis lupus*), medveď (*Ursus arctos*), rys (*Lynx lynx*) a mačka divá (*Felis silvestris*).

1.2.3. Biotopy (vymedzenie a opis biotopov)

Lesné biotopy

Plošne najrozšírenejšou pôvodnou cenologickou jednotkou v území sú **bukové a jedľové lesy kvetnaté** (podzváz *Eu-Fagenion*). Podľa mapy rekonštrukčnej vegetácie (MICHALKO A KOL., 198) pokrývajú rozsiahle súvislé plochy vo všetkých orografických celkoch okresu, pričom z celkovej prirodzenej vegetačnej pokrývky tvoria až 55-60%. Výškovo nadväzujú zvyčajne na bukové lesy vápnomilné, bukové kvetnaté lesy podhorské, dubovo-hrabové lesy karpatské či lužné lesy podhorské a horské a to na hlbších a vlhších pôdach, kde buk a jedľa sú v blízkosti svojho ekologického optima. Vyvinuté boli na rôznych geologických podložiach, aj keď ich floristické zloženie sa na rôznych geologických podložiach čiastočne odlišuje. Dominuje v nich buk lesný (*Fagus sylvatica*) a jedľa biela (*Abies alba*), ktorá v niektorých lokalitách môže dosahovať vyššie zastúpenia ako buk. V najnižších nadmorských výškach na dolnej hranici rozšírenia jednotky sa sporadicky vyskytuje ešte aj dub zimný (*Quercus petraea*) a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), naopak až na hornú hranicu rozšírenia vystupujú javory (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), brest horský (*Ulmus glabra*) či jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), vo vyšších alebo inverzných polohách aj smrek obyčajný (*Picea abies*). Vzhľadom na pestrosť drevinového zloženia a dobré podmienky obnovy všetkých drevín majú porasty dvojetážový a nezriedka až trojetážový charakter. Krovinatú etáž tvoria najmä baza červená (*Sambucus racemosa*), baza čierna (*Sambucus nigra*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylostemum*), egreš obyčajný (*Grossularia uva-crispa*), zriedkavo aj zemolez čierny (*Lonicera nigra*). V podraсте dominujú bežné druhy bučín ako napr. zubačka cibuľkonosná (*Dentaria bulbifera*), zubačka deväťlistá (*D. enneaphyllos*), lipkavec voňavý (*Galium odoratum*), hluchavka žltá (*Galeobdolon luteum*), mliečka múrová (*Lactuca muralis*), kopytník európsky (*Asarum europaeum*), bažanka trvácna (*Mercurialis perennis*), ostružina srstnatá (*Rubus hirtus*), malina obyčajná (*Rubus idaeus*), veternica hájna (*Anemone nemorosa*), vranie oko štvorlisté (*Paris quadrifolia*), na vlhších miestach sa výrazne uplatňuje deväťsil biely (*Petasites albus*), netýkavka nedotklivá (*Impatiens noli-tangere*), vo vyšších polohách starček vajcovitolistý (*Senecio ovatus*), papradka samičia (*Athyrium filix-femina*), papraď samičia (*Dryopteris filix-mas*) a ďalšie druhy vápnomilných a javorových bučín. Rozsiahle plochy tejto jednotky boli odlesnené a premenené na poľnohospodársku pôdu a to najmä v oblasti Oravskej a Kysuckej vrchoviny a východnej časti Skorušinských vrchov. V súčasnosti sú tieto plochy využívané ako lúky a pasienky, len výnimočne ako orná pôda, časť plôch sa prirodzenou sukcesiou opätovne vracia k lesu. Okrem výraznej plošnej redukcie bukových kvetnatých lesov došlo aj k výraznej zmene štruktúry a drevinového zloženia zostávajúcich lesov, najmä v prospech smreka, v malej miere aj smrekovca. Veľmi výrazne ustúpila jedľa, najmä ako dôsledok holorubného systému hospodárenia v minulých storočiach. Rozsiahlejšie zachovalé ukážky tohto typu lesných spoločenstiev dnes nájdeme iba v Malej Fatre a miestami aj inde, v Oravskej Magure (lokality Oslisko-sedlo, Príslop-Stohy, Bacharová), Kysuckej vrchovine (lokality Hoľa, Kozinec) a Oravskej vrchovine (lokality dolina Racibor-Široká, Holica-Osičiny-Banské, Poľany).

Iba v údolí Oravy zhruba od Párnice po Dlhú nad Oravou (Oravská vrchovina, Malá Fatra), vrátane niektorých bočných dolín (kotlina v okolí obce Žaškov, oblasť v okolí obce Istebné, Veličná smerom do údolia potoka Orvišník) sú rozšírené **bukové kvetnaté lesy podhorské** (*Eu-Fagenion p.p.min.*). Vertikálne nadväzujú na dubovo-hrabové lesy karpatské či lužné lesy podhorské a horské. Sú charakteristické absolútnou dominanciou buka lesného (*Fagus sylvatica*) a veľmi slabo vyvinutou krovinnou etážou. Iba ojedinele, tam kde má buk zníženú

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

vitalitu, napr. na kamenistejších pôdach alebo po veľkopošnejšom rozpade, sa na výstavbe porastov uplatňujú aj iné dreviny ako napríklad javory (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*) či topoľ osikový (*Populus tremula*). Tieto plochy boli v minulosti úplne odlesnené a využívané ako orná pôda, lúky a pasienky. V súčasnosti je viac ako 90% plochy tejto jednotky využívané ako lúky a pasienky, ojedinele aj ako orná pôda, les sa vyskytuje na menej ako 10% aj to s výrazne zmenenou štruktúrou a drevinovým zložením. Časť plôch sa prirodzenou sukcesiou mení opäť na les, aj keď s výrazne zmeneným drevinovým zložením s viac charakterom prípravného lesa (*Picea abies*, *Populus tremula*, *Corylus avellana*, *Betula pendula*, *Salix caprea*, *Alnus incana* miestami aj *Pinus sylvestris*, a krovínami *Prunus spinosa*, *Crataegus* sp., *Rosa canina*,). Ukážky tejto jednotky, aj keď výraznejšie pozmenené, dnes nájdeme iba západne od Párnice (kóta Noviny – Malá Fatra) a severne od obce Horná Lehota (kóta Vrátna – Oravská vrchovina).

Geograficky podobný rozsah rozšírenia majú **dubovo-hrabové lesy karpatské** (*Carici pilosae-Carpinenion betuli*) rastúce na najteplejších lokalitách a plochách okresu (Oravská vrchovina, Malá Fatra). Vystupujú údolím Oravy až po Dlhú nad Oravou, výraznejšie prenikli do kotliny v okolí obce Žaškov, Jasenovským potokom smerom na Vyšný Kubín, či údolím Chlebnického potoka. V úzkom páse sú rozšírené aj na úpätí masívu Kraľovianskej kopy. Ide o druhovo pestré porasty s prevahou duba zimného (*Quercus petraea* agg.) a hraba obyčajného (*Carpinus betulus*) s hojnou prímесou javora poľného (*Acer campestre*), lipy malolistej (*Tilia cordata*), lipy veľkolistej (*Tilia platyphyllos*), buka lesného (*Fagus sylvatica*), či čerešne vtáčej (*Cerasus avium*). Plochy, ktoré v minulosti zaberala táto jednotka boli úplne odlesnené a v súčasnosti sú poľnohospodársky využívané (najmä lúky, v menšej miere orná pôda), alebo urbanizované, lesmi zostali len výnimočne (menej ako 1%), aj to výrazne premenenými (smrekové monokultúry). Hrab sa v drevinovom zložení výraznejšie uplatňuje len v niekoľkých porastoch na južných svahoch kóty Noviny západne od Párnice. Dub sa na výstavbe lesov v okrese Dolný Kubín takmer nepodieľa, nájdeme ho len v menších lesných enklávach neďaleko obcí Istebné, Revišné, Sedliacka Dubová v nízkom zastúpení.

Existenciu **lužných lesov podhorských a horských** (*Alnenion glutinoso-incanae*) podmieňuje vysoká pôdna vlhkosť, ktorá je v alúviách potokov a horských a podhorských riek zabezpečovaná prúdiacou podzemnou vodou a častými povrchovými záplavami. Porasty sú tvorené najmä jelšou lepkavou (*Alnus glutinosa*) a jelšou sivou (*Alnus incana*), prímес tvorí jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), čremcha strapcovitá (*Prunus padus*), vrbka krehká (*Salix fragilis*), miestami aj smrek obyčajný (*Picea abies*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*) a kalina obyčajná (*Viburnum opulus*). Z bylín sú typické hygrolínne a nitrofilné druhy za všetky možno spomenúť záružlie močiarna (*Caltha palustris*), škarda močiarna (*Crepis paludosa*), žerušnica horká (*Cardamine amara*), deväťsil lekársky (*Petasites hybridus*), netýkavka nedotklivá (*Impatiens noli-tangere*), kozia noha hostcova (*Aegopodium podagraria*), lastovičník väčší (*Chelidonium majus*), krkoška chlpatá (*Chaerophyllum hirsutum*), hluchavka žltá (*Galeobdolon luteum*), prhlava dvojdomá (*Urtica dioica*), či scila Kladného (*Scilla kladni*). Aj v minulosti tvoril tento typ lesov len úzke lemy pozdĺž vodných tokov. Polohy, v ktorých sa tieto spoločenstvá vyskytovali boli priaznivé pre poľnohospodárstvo (orná pôda, lúky), osídlenie a situovanie dopravných koridorov, a preto boli v záujmovom území prakticky zlikvidované. Zredukovali sa na sprievodné brehové porasty vodných tokov. Iba v horných častiach potokov sa zachovali fragmenty podhorských a horských lužných lesov. V minulosti vypĺňali tieto typy lesných spoločenstiev nivy Váhu, Oravy a jej prítokov. Výraznejšie boli vyvinuté v nive Šútovského potoka (pravostranný prítok Váhu), v nivách pravostranných prítokov (Bystrička, Zázrivka, Istebnianka, Orvišník, Racibor, Skalický potok, Dubový potok, Dlžiansky Cickov, Podbielsky Cickov) a ľavostranných prítokov Oravy (Žaškovský potok, Jasenovský potok, Pucov, Pribiš, Chlebnický potok, Krivský potok..), či nive Hruštinky. Najzachovalejšie zvyšky môžeme dnes nájsť v nive Oravy (CHA Orava), zachovalejšie ešte aj v nive Šútovského potoka, Zázrivsky, strednej časti Istebníka, nive Jelšavy, Račova, Pucova, lokálne aj inde. Popri Váhu vystupovali na sever aj **lužné lesy nížinné** (*Ulmion*), ktorých výskyt podľa rekonštrukčnej mapy končil na juhozápadnom okraji záujmového územia v oblasti Šútova. Tieto plochy sú dnes odlesnené, urbanizované (dopravné koridory, VN Krpeľany, sídla) alebo výrazne zmenené.

Bukové lesy vápnomilné (*Cephalanthero-Fagenion*), ktoré boli rozšírené na súvislých plochách na rendzinách na strmých vápencových svahoch v podhorskom a nižšom horskom stupni, dodnes zaberajú rozsiahle plochy v masíve Kraľovianskej kopy a Šípu (Veľká Fatra), masíve Veľkého Choča, Holice, Ostrého, Magury (Chočské vrchy), masíve Sokolca, Lysice, Sokola, Hrčovej Kýčere, Magury a Malého Rozsutca, v okolí hrebeňa Mackov-

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Močidlá-Žiar, Podskálie (Malá Fatra). Ostrovčekovito sa vyskytovali aj Kysuckej vrchovine (Havranský vrch, Kozinec, Pálenica...) a Oravskej vrchovine (oblasť Ostrej a Tupej skaly, okolie Pucova, Banské-Osičiny, Ostrý vrch atď.). V záujmovom území sú rozšírené predovšetkým na vápencoch a dolomitoch, v menšej miere na ílovitých pieskovočoch, na všetkých expozíciách, vo vyšších polohách predovšetkým na expozícii južnej. V typologickom systéme (Zlatník 1959) patria tieto spoločenstvá k skupine lesných typov *Fagetum dealpinum*. Jednoznačne dominantnou drevinou je v týchto porastoch buk lesný (*Fagus sylvatica*), výraznú prímies tvoria javory (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*), lipy (*Tilia cordata*, *T. platyphyllos*), brest horský (*Ulmus glabra*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) a to hlavne na skeletnatých a sutinatých miestach v dolinkách, v nižších polohách aj dub zimný (*Quercus petraea*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), jarabina brekyňová (*Sorbus torminalis*), vo vyšších, alebo inverzných polohách najmä jedľa biela (*Abies alba*), menej smrek obyčajný (*Picea abies*), v celom výškovom rozpätí čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), jarabina mukyňová (*Sorbus aria*) a tis obyčajný (*Taxus baccata*). Tis sa do súčasnosti zachoval len na malom počte lokalít napr. v PR Veľká Lučivná, v masíve Kralovianskej kopy. Borovica lesná (*Pinus sylvestris*) tvorí výraznú prímies najmä na najexponovanejších stanovištiach (strmé svahy s plytkou pôdou, výrazné hrebienky, skaly...) s prechodom k bukovo-borovicovým lesom a ostrevkovým spoločenstvám (*Erico-Pinion p.p.*, *Seslerio-Asterion p.p.*). Ide o druhove veľmi pestré spoločenstvá čo sa odrazilo aj na prítomnosti a druhovej pestroste krovinnej etáže, kde sa uplatňujú najmä dráč obyčajný (*Berberis vulgaris*), zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), svíb krvavý (*Cornus sanguinea*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), kalina siripútková (*Viburnum lantana*). Výrazne sa uplatňujú aj rastliny lianovitého charakteru ako plamienok plotný (*Clematis vitalba*) a brečtan popínavý (*Hedera helix*). Typickými druhmi týchto biotopov sú smlz pestrý (*Calamagrostis varia*), ostrica biela (*Carex alba*), ostrevka vápnomilná (*Sesleria albicans*), často tu nájdeme ostricu nízku (*Carex humilis*), ostricu prstnatú (*C. digitata*), kostravu tvrdú (*Festuca pallens*), mrvicu perovitú (*Brachypodium pinatum*), medničku ovisnutú (*Melica nutans*), horčinku horkú (*Polygala amara*), hrdobarku obyčajnú (*Teucrium chamaedrys*), púpavec sivý (*Leontodon incanus*), oman mečolistý (*Inula ensifolia*), podkovku chochlatú (*Hippocrepis comosa*), bodliak sivý (*Carduus glaucinus*), marinku psiu (*Asperula cynanchica*), medovku medovkolistú (*Melittis melissophyllum*), hrušticu jednostrannú (*Orthilia secunda*), konvalinku voňavú (*Convallaria majalis*) či hmyzovník muchovitý (*Ophrys insectifera*). V netravných typoch sa uplatňujú napr. zvonček repkovitý (*Campanula rapunculoides*), zvonček prhľavolistý (*C. trachelium*), hviezdnoteč čemerícový (*Hacquetia epipactis*), ľalia zlatohlavá (*Lilium martagon*), žindava európska (*Sanicula europaea*), kostihoj hlíznatý (*Syphytum tuberosum*), jastrabník lesný (*Hieracium murorum*), lykovec jedovatý (*Daphne mezereum*), mliečnik mandľolistý (*Euphorbia amygdaloides*), prilbica žltá (*Aconitum lycoctonum*), vo vyšších polohách aj napr. snovník purpurový (*Prenthes purpurea*), šalviu lepkavú (*Salvia glutinosa*), ružu ovisnutú (*Rosa pendulina*), vstavačovec Fuchsov pravý (*Dactylorhiza fuchsii* subsp. *fuchsii*), starček vajcovitý (*Senecio ovatus*), zervu klasnatú (*Phyteuma spicatum*). Oba typy vápencových bučín hostia viacero druhov z čeľade vstavačovitých ako napr. prilbovky (*Cephalathera rubra*, *C. damasonium*, *C. longifolia*), kruštiky (*Epipactis atrorubens*, *E. microphylla*, *E. helleborine* subsp. *distans*, *E. helleborine* subsp. *helleborine*, *E. komoricensis*, *E. leptochilla*, *E. neglecta* a *E. muelleri*), koralicu lesnú (*Corallorhiza trifida*), hniezdovku hlístovú (*Neottia nidus-avis*), vemenník dvojlistý (*Platanthera bifolia*), bradáčik vajcovitý (*Listera ovata*), zriedkavejšie aj najdekoratívnejšiu slovenskú orchideu črievičník papučkový (*Cypripedium calceolus*). Prevažná väčšina menovaných taxónov sa však v okrese Dolný Kubín vyskytuje len veľmi vzácnne. Iba časť plôch, ktoré táto jednotka zaberala bola odlesnená a dnes je využívaná ako pasienky, alebo sa ako výsledok sekundárnej sukcesie opäť vracia k lesu. Hospodárením došlo na prevažnej väčšine ich súčasnej výmery k zmene priestorovej štruktúry a na časti plôch aj k výraznej zmene drevinového zloženia a to najmä v prospech borovice lesnej a smreka, vnášaný je aj nepôvodný smrekovec, výrazne ustupujú najmä jedľa a tis. Dnes zachovalejšie ukážky tohto typu lesov môžeme nájsť najmä v ochranných lesoch Malej Fatry (NPR Sokolec a okolie, PR Veľká Lučivná...) a Veľkej Fatry (Kraľovianska kopa, NPR Šíp) a ojedinele aj inde (napr. Kozinská a Havranský vrch v Kysuckej vrchovine).

Poslednými typmi bučín v riešenom území sú kyslomilné bučiny. Podľa vertikálneho rozšírenia sa rozlišujú dve výškové pásma – **bukové kyslomilné lesy podhorské** (*Luzulo-Fagion p.p.*) a **bukové kyslomilné lesy horské** (*Luzulo-Fagion p.p.maj.*). Prvý typ sa vyskytuje iba v Malej Fatre v priestore medzi Šútovskou a Kraľovianskou dolinou (Blato, Vlčie-Vyhnaná). Druhý typ má podstatne širšie geografické rozšírenie a vyskytuje sa vo všetkých orografických celkoch s výnimkou Chočských vrchov. Ťažisko výskytu má v horských polohách Malej Fatry a Oravskej Magury, kde zaberajú súvislé plochy od (500) 700 m n.m. až po pásmo prirodzených smrečín (1 300 m n. m.), na rôznych expozíciách a sklonoch. V ostatných orografických celkoch vytvárajú tieto spoločenstvá

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

rôzne veľké ostrovy v prostredí iných typov bučín. Tak ako aj v iných typoch bučín, aj tu najvýznamnejší podiel drevinnej zložky tvorí buk lesný (*Fagus sylvatica*) avšak práve v tomto type bučín tvorila najväčší podiel ďalšie dreviny a to najmä javory (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*), smrek obyčajný (*Picea abies*), jedľa biela (*Abies alba*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), niekedy topoľ osikový (*Populus tremula*) či breza bradavičnatá (*Betula pendula*). Iba v podhorských kyslomilných bučinách sa uplatňuje aj dub. Krovinné prostredie je síce druhovo pestré (*Lonicera nigra*, *Rosa pendulina*, *Ribes petreum*, *Sambucus racemosa*, *Rubus sp.*, *Salix caprea*, *Corylus avellana* na vápenci aj *Sorbus aria*, *Lonicera xylosteum*) nie je však bohato vyvinuté. Od ostatných typov bučín sa odlišujú dominanciou oligotrofných druhov, ako napr. chlpaňa hájna (*Luzula luzuloides*), chlpaňa lesná (*L. sylvatica*), chlpaňa chlpatá (*L. pilosa*), čučoriedka obyčajná (*Vaccinium myrtillus*), metluška krivoloká (*Avenella flexuosa*), kyslička obyčajná (*Oxalis acetosella*), veronika lekárska (*Veronica officinalis*), horec luskáčovitý (*Gentiana asclepiadea*), zľatobyl' obyčajná (*Solidago virgaurea*), podbelica alpínska (*Homogyne alpina*), vyskytujú sa aj ďalšie druhy vyšších polôh napr. iskerník platanolistý (*Ranunculus platanifolius*), kokorík praslenatý (*Polygonatum verticillatum*), metlica trsnatá (*Deschampsia caespitosa*), kýchavica biela Lobelova (*Veratrum album subsp. lobelianum*), vzácnejšie aj kamzičník rakúsky (*Doronicum austriacum*) či mliečivec alpínsky (*Lactuca alpina*). Prevažná časť plôch, ktoré zaberali tieto porasty neboli vhodné na poľnohospodárske využitie, takže sa tu dodnes zachovali lesy, väčšinou však s výrazne zmenenou drevinovou skladbou (smrekové monokultúry). Pekné ukážky kyslomilných bučín je v súčasnosti možné nájsť v Malej Fatre (NPR Šútovská dolina, NPR Šramková a v ochranných lesoch v priestore medzi Šútovskou a Kraľovianskou dolinou).

Azonálny charakter výskytu majú **lipovo-javorové lesy** (*Tilio-Acerenion*). V podmienkach riešeného územia boli vyvinuté tam, kde boli najrozšírenejšie dreviny smrek, jedľa a buk v konkurenčnej nevýhode. Takouto ekologickou nikou sú hlavne sutiny, rozváľané skalné chrby, skalnaté doliny či úžľabiny. Nikdy nezaberali rozsiahle súvislé plochy, avšak v menších enklávach boli vyvinuté prakticky vo všetkých orografických celkoch. Ťažisko ich výskytu v okrese Dolný Kubín sú orografické celky Malá a Veľká Fatra, inde je ich výskyt skôr výnimočný. Prevládajú tu dreviny prispôsobené kamenitému podložíu ako javor mliečny (*Acer platanoides*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*) brest horský (*Ulmus glabra*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), v najnižších polohách prímies tvoria dub zimný (*Quercus petraea*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*) a čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), vo vyšších polohách smrek obyčajný (*Picea abies*), buk lesný (*Fagus sylvatica*) a jedľa biela (*Abies alba*). Priaznivé vlhkosťové a výživové podmienky počas celého vegetačného obdobia podmieňuje bujný rast bylinnej etáže, v ktorej majú zákonite prevahu nitrofyty a humifyty ako napr. lastovičník väčší (*Chelidonium majus*), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*), cesnačka lekárska (*Alliaria petiolata*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*), bažantka trváca (*Mercurialis perennis*), prhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), papraďovec laločnatý (*Polystichum aculeatum*), zvonček repkovitý (*Campanula rapunculoides*), zádušník chlpatý (*Glechoma hirsuta*), sladič obyčajný (*Polypodium vulgare*), na vápencoch aj jazyk jelení (*Phyllitis scolopendrium*), slezinník zelený (*A. viride*), peráčina Robertova (*Gymnocarpium robertianum*). Tieto lokality zostali až dodnes lesom, pretože nie sú vhodné na poľnohospodárske využívanie, ale miestami bolo zmenené ich drevinové zloženie (smrečiny).

Naproti tomu **javorové horské lesy** (*Aceri-Fagenion p.p. maj.*, *Tilio-Acerion p.p. min.*) sa vyskytujú v tejto oblasti len okrajovo, mapované sú najmä v orografickom celku Malá Fatra v úzkych pásoch v podhrebeňových partiách kót Žobrák, Stoh, Osnica, Hrčova kečka a ojedinele aj vo Veľkej Fatre (Kraľovianska kopa, Šíp), mimoriadne zriedkavo aj inde. S lipovo-javorovými lesmi majú veľa spoločných ekologických a štruktúrnych znakov a sú vlastne pokračovaním týchto lesov v horskom až vyššom horskom stupni v nadmorskej výške nad 900-1000 m. Na rozdiel od predchádzajúcej jednotky sa však vyskytujú aj na nečlenených, avšak silno skeletnatých strmých svahoch. V porastoch dominuje javor horský (*Acer pseudoplatanus*) a buk lesný (*Fagus sylvatica*), hojnú prímies tvorí jedľa biela (*Abies alba*), brest horský (*Ulmus glabra*) či jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), zriedkavejšie sa vyskytuje smrek obyčajný (*Picea abies*), ktorý sem prenikal z výškovo susediacich smrekových porastov. Pokryvnosť bylinného podrastu je v týchto lesoch vysoká (60-90%) a dominujú nitrofilné, heminitrofilné a humikolné druhy ako napr. cesnak medvedí (*Allium ursinum*), cesnak hadí (*A. victoralis*), mesačnica trváca (*Lunaria rediviva*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*), šalvia lepkavá (*Salvia glutinosa*), pakost hnedočervený (*Geranium phaeum*), pižmovka mošusová (*Adoxa moschatellina*), samorastlík klasnatý (*Actaea spicata*), čistec lesný (*Stachys sylvatica*), mačucha cesnakovitá (*Adenostyles alliariae*), papraď ostnatá (*Dryopteris carthusiana*), papraď rozložená (*D. dilatata*), zriedkavo aj večernica voňavá (*Hesperis matronalis*

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

subsp. nivea), čarovník alpínsky (*Circaea alpina*), margaréta okrúhlostá (*Leucanthemum rotundifolium*), sneženka jarná (*Galanthus nivalis*), scila Kladného (*Scilla kladni*), valeriana výbežkatá (*Valeriana excelsa*) a valeriana trojená (*V. tripteris*) či sladičovec bučinový (*Phegopteris connectilis*).) V rámci riešeného územia ale aj celého Slovenska ide o pomerne zriedkavý typ lesnej vegetácie, ktorý bol navyše značne redukovaný v dôsledku odlesnenia na vysokohorské pasienky.

Z lesov s prevahou ihličnanov sa lokálne vyskytujú ešte **jedľové a jedľovo-smrekové lesy** (*Abietion, Vaccinio Abietenion p.p*) s výrazným ťažiskom rozšírenia v horských polohách Oravskej Magury. Plošne sú mapované v priestore Paráč - Hoľa, Starý kvartieľ – Minčolský potok, severné a čiastočne aj juhovýchodné svahy masívu Kubínskej hole, juhovýchodné svahy Babínskej hole. Vyskytujú sa aj v Malej Fatre (záver Šútovskej doliny, juhovýchodné svahy Veľkého Rozsutca) a v Skorušinských vrchoch (priestor Bane – Kopec – Prípor), inde len výnimočne. Tu sú vyvinuté na nenasýtených až podzolovaných kamenistých hnedozemiach ako ekologicky (edaficky a mikroklimaticky) podmienené enklávy v oblastiach bučín, tam kde buk, vzhľadom na podmienky prostredia, nestačí konkurovať iným drevinám. Porastotvornými drevinami týchto porastov sú hlavne smrek obyčajný (*Picea abies*) a jedľa biela (*Abies alba*), vtrúsene sa vyskytujú aj smrekovec opadavý (*Larix decidua*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), topoľ osikový (*Populus tremula*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*) a veľmi ojedinele, často iba zakrpateného vzrastu, aj buk lesný (*Fagus sylvatica*). V minulosti aj v súčasnosti sú tieto porasty intenzívne lesohospodársky využívané, čo sa prejavilo ústupom menej zastúpených drevín a absolútnou dominanciou smreka a výraznou zmenou porastovej štruktúry.

V najvyšších a najchladnejších polohách sú vyvinuté prirodzené smrečiny, z ktorých tu boli mapované dva typy, a to **smrekové lesy čučoriedkové** (*Eu-Vaccinio-Piceenion p.p*) a **smrekové lesy vysokobylinné** (*Athyrio-Picetalia*). Prvý typ sa vyskytuje v masíve Stohu, závere Šútovskej doliny, vrchole Suchého vrchu (Malá Fatra) a pomerne širokom páse na plochom chrbte masívu Kubínskej hole v úseku Minčol – Dva pne (Oravská Magura). Ostrovček čučoriedkových smrečín je zachovaný aj v NPR Paráč. Druhé zloženie týchto porastov je prirodzene chudobné, základným edifikátorom je smrek obyčajný (*Picea abies*), iba zriedkavo pristupujú javor horský (*Acer pseudoplatanus*), buk lesný (*Fagus sylvatica*) často len zakrpateného vzrastu, a niekedy, ale celkove vzácne, aj jedľa biela (*Abies alba*). Stálou, veľmi dôležitou prirodzene hojnou súčasťou prirodzených horských smrečín je jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), ktorá so smrekom prekonáva vo vývoji cyklickú zámenu, najmä po katastrofickom rozpade týchto porastov. Prirodzené horské smrečiny sú v porovnaní s ostatnými lesnými ekosystémami špecifické svojím prirodzeným vývojovým cyklom, ktorého neoddeliteľnou súčasťou je náhly katastrofický rozpad ekosystému na pomerne veľkých plochách, ako aj viazanosť prirodzenej obnovy hlavnej porastotvornej dreviny na odumreté drevo. Kroviny sa vyskytujú len zriedkavo (*Lonicera nigra, Rosa pendulina*) a aj bylinné poschodie je chudobné (*Vaccinium myrtillus, Calamagrostis villosa, Homogyne alpina, Avenella flexuosa, Luzula sylvatica, L. nemorosa, Oxalis acetosella, Dryopteris dilatata, Soldanella carpatica...*). V Malej Fatre je prevažná časť týchto lesov premenená na vysokohorské pasienky, zachované sú iba menšie plochy v NPR Šútovská dolina (Suchý vrch), na Kubínskej holi sa zachovali vo väčšom rozsahu aj keď aj tu došlo k ich výraznej redukcii (pasienky, lyžiarske stredisko). Najkrajšie úkážky nájdeme v masíve Minčola, hlavne v PR Minčol a na severných svahoch Čierneho vrchu. Na minerálne bohatších a vlhších stanovištiach sa ako ekvivalent predchádzajúcej jednotky vytvorili smrekové lesy vysokobylinné (*Athyrio-Picetalia*), od ktorej sa odlišujú najmä zvýšeným zastúpením javora horského (*Acer pseudoplatanus*) v stromovom poschodí, zníženým zastúpením oligotrofných druhov a dominanciou nitrofilných bylín vysokého vzrastu v bylinnom poschodí. V okrese Dolný Kubín je ich výskyt plošne veľmi obmedzený, zaznamenané sú v podvrcholových partiách na severných a východných svahoch Veľkého Choča (Chočské vrchy), v Malej Fatre v masíve Stohu (tu boli premenené na pasienky), na severných svahoch Malého Rozsutca. Malé plochy nájdeme aj v Oravskej Magure, v NPR Minčol, Paráč a na hrebeni Čierneho vrchu. Z drevín tu dominuje smrek obyčajný (*Picea abies*), hojná je aj jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), ojedinele pristupujú javor horský (*Acer pseudoplatanus*), jedľa biela (*Abies alba*), z krovín ríbezľa skalná (*Ribes petraeum*), ruža ovisnutá (*Rosa pendulina*), vrba sliezka (*Salix silesiaca*). Pokryvnosť bylinného podrastu je vysoká (60-90%) s dominanciou nitrofilných, heminitrofilných a humikolných druhov vysokobylinného rázu mačucha cesnakovitá (*Adenostyles alliariae*), mliečivec alpínsky (*Cicerbita alpina*), papradka alpínska (*Athyrium distentifolium*), papraď ostnatá (*Dryopteris carthusiana*), papraď rozložená (*D. dilatata*), kamzičník rakúsky (*Doronicum austriacum*), chlpaňa lesná (*Luzula sylvatica*), krkoška chlpatá (*Chaerophyllum hirsutum*), prilbica pestrá (*Aconitum variegatum*). Údaje o výskyte **smrekových lesov**

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

zamokrených (*Eu-Vaccinio-Piceenion*) zostávajú nateraz nepotvrdené (NPR Paráč, okolie Puchmajerovej jazierka).

Posledné dve pôvodné lesné spoločenstvá sa v území aj prirodzene vyskytujú len na veľmi plošne obmedzených špecifických stanovištiach. Členitý vápencový skalný reliéf, skalné terasy, skalné veže, ostré skalnaté hrebienky, veľmi strmé vypuklé svahy, kde sa nemohla vytvoriť súvislejšia vrstva pôdy schopná hostiť troficky náročnejšie lesné formácie, pokrývajú v pásme bučín až smrečín **bukovo-borovicové lesy a ostrevkové spoločenstvá** (*Erico-Pinion p.p.*, *Seslerio-Asterion p.p.*). Extrémne klimatické a trofické podmienky značne zúžili škálu drevín schopných trvalo osídliť tieto lokality. Absolútne dominatne sa tu uplatňuje borovica lesná (*Pinus sylvestris*), vtrúsené hlavne na priaznivejších mikrostanovištiach aj buk lesný (*Fagus sylvatica*), viaceré druhy jarabín (*Sorbus aria*, *S. torminalis*), topoľ osikový (*Populus tremula*), breza bradavičnatá (*Betula pendula*), vo vyšších polohách smrek obyčajný (*Picea abies*). Veľmi pestrá a zvyčajne aj dobre vyvinutá je etáž krovín, v ktorej sa uplatňujú napr. zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), kalina siripútková (*Viburnum lantana*), dráč obyčajný (*Berberis vulgaris*), hloh obyčajný (*Crataegus levigata*), rôzne druhy skalníkov (*Cotoneaster integerrimus*, *C. tomentosus*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus catharticus*), niekedy aj borievka obyčajná (*Juniperus communis*), veľmi zriedkavo aj muchovník vajcovitý (*Amelanchier ovalis*). Okrem druhov vápnomilných bukových lesov tu rastú napr. poniklec slovenský (*Pulsatilla slavica*), zerva hlavičkatá (*Phyteuma orbiculare*), jagavka konáristá (*Anthericum ramosum*), dvojštitok hladkoplodý rakúsky (*Biscutella leavigata* subsp. *austriaca*), ranostaj pošvatý (*Coronilla vaginalis*), ranostaj pestrý (*Securigera varia*), prerastlík kosákovitý pravý (*Bupleurum falcatum* subsp. *falcatum*), luskáč lekársky (*Vincetoxicum hircundinaria*), sezel sivý (*Seseli osseum*), kokorík voňavý (*Polygonatum odoratum*), bôľhoj lekársky (*Anthylis vulneraria*), zanováť černejúca (*Citissus nigricans*), čermeľ lesný (*Melampyrum sylvaticum*) či deväťorník veľkokvetý (*Helianthemum grandiflorum*). Tieto spoločenstvá patria k najmenej ovplyvneným nielen v rámci popisovaného územia, ale na Slovensku všeobecne, nakoľko neboli hospodársky využiteľné, najväčšie nebezpečenstvo pre ne predstavujú človekom spôsobené požiare. Nájdeme ich hlavne vo Veľkej Fatre (Kraľovianska kopa, Šíp), v Chočských vrchoch (masív Veľkého Choča) a v Malej Fatre (NPR Sokolec, NPR Rozsutec a okolie, Čaplica, Žiar). Na viacerých miestach prechádzajú bukovo-borovicové lesy a ostrevkové spoločenstvá do otvorených skál s typickou vegetáciou skál a skalných štrbín. Z typických zástupcov spomenieme prvosienu holú (*Primula auricula*), rozchodník biely (*Sedum album*), rozchodník prudký (*S. acre*), kurička vápencová (*Minuartia langii*), skalnica guľkovitá (*Jovibarba globifera*), lomikameň vždyživý (*Saxifraga paniculata*), trojštet alpínsky (*Trisetum alpestre*), zvonček maličký (*Campanula cochlearifolia*), slezinníky (*A. trichomanes*, *A. ruta-muraria*), dušovka alpínska (*Acinos alpinus*), zriedkavejšie aj horčičník Witmanov (*Erysimum witmanii*), kostrava tvrdá (*Festuca pallens*), guľôčka srdcovitolistá (*Globularia cordifolia*), horec Clusiov (*Gentiana clusii*), klinček včasný pravý (*Diathus praecox* subsp. *praecox*), piesočnica dúškolistá (*Arenaria serpyllifolia*), na zatienených miestach slezinník zelený (*Asplenium viride*), sladič obyčajný (*Polypodium vulgare*) či stokráska Michelova (*Bellidiastrum michelii*). Nepatrné plochy v oblasti vrcholu Veľkého Choča a severných svahov Kraľovianskej kopy zaberajú **smrekovo-borovicové lesy a ostrevkové spoločenstvá** (*Erico-Pinion p.p.*, *Seslerio-Asterion p.p.*) s dominanciou smreka (*Picea abies*), borovice lesnej (*Pinus sylvestris*), viaceré druhy jarabín (*Sorbus aria*, *S. carpatica*, *S. austriaca*, *S. aucuparia*), topoľ osikový (*Populus tremula*), breza bradavičnatá (*Betula pendula*), smrekovec opadavý (*Larix decidua*). Veľmi pestrá a zvyčajne aj dobre vyvinutá je etáž krovín, v ktorej sa uplatňujú napr. rôzne druhy skalníkov (*Cotoneaster integerrimus*, *C. tomentosus*), borovica kosodrevinová (*Pinus mugo*), vŕby (*Salix silesiaca*, *S. caprea*, *S. alpina*), niekedy aj borievka obyčajná (*Juniperus communis*). Samotný vrchol Veľkého Choča pokrývajú **subalpínske kosodrevinové a travinné vápnomilné spoločenstvá** (*Pinion mugii*, *Calamagrostion variae*). Tu dominuje borovica kosodrevinová (*Pinus mugo*), hojne zastúpená je aj jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), ríbezľa skalná (*Ribes petraeum*), vŕba sliezka (*Salix silesiaca*), smrek (*Picea abies*), zriedkavejšie sa vyskytujú jarabina mišpuľková (*Sorbus chamaemespilus*), zemelez čierny (*Lonicera nigra*).

Nelesné biotopy

Prirodzené nelesné biotopy

Ako bolo spomenuté vyššie, prirodzené bezlesie sa v stredoeurópskej krajine pred príchodom človeka nachádzalo iba v značne obmedzenej miere. V prírodných podmienkach severného Slovenska, kde patrí aj územie okresu Dolný Kubín, do úvahy pripadajú iba niektoré rašeliniská, vodné plochy, skalné útvary a plochy

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

nad hornou hranicou lesa, napr. lavínové žľaby a ich závery, snehové výležišká, strmé vyfúkavané plochy s minimálnou snehovou pokrývkou, lúčky vypásané živočíchmi.

Na miesta s prirodzenou nelesnou vegetáciou sa viažu viaceré zaujímavé a najmä vzácne biotopy európskeho a národného významu s výskytom celého radu vzácných a chránených vyšších aj nižších rastlín. Niektoré z nich považujeme za relikty z predchádzajúcich období. Napríklad za glaciálne relikty (svedkov vegetácie na našom území v ostatnej dobe ľadovej) považujeme rašelinné druhy ostricu barinnú (*Carex limosa*), ostricu výbežkatú (*C. chondorrhiza*), ostricu dvojdomú (*C. dioica*), vyskytujúce sa na rašeliniskách Kubínskej hole. Na Kubínskej holi je jediný potvrdený výskyt na Slovensku ďalšieho glaciálneho reliktu, machorastu šťúrovníka dutolistého (*Scorpidium scorpioides*). V Malej Fatre a vo vrcholových partiách Choča sa vyskytuje západokarpatský endemit a druh európskeho významu klinček lesklý (*Dianthus nitidus*), ktorý je považovaný za pozostatok treťohornej flóry. Celkovo môžeme konštatovať, že prirodzené nelesné biotopy v území okresu sú zastúpené v plošne nepatrnom rozsahu v oblasti Malej Fatry, Kubínskej hole, Choča a Kraľovianskej kopy. Nachádzame ich tiež v bradlovom pásme (napr. Ostrá a Tupá skala, Biela skala).

Plošne najrozšírenejšie prirodzené nelesné spoločenstvá v území predstavujú biotopy viazané na horské (naznačene i vysokohorské) polohy. Ide o spoločenstvá plytkých pôd, skál a skalných štrbín, sutín a strmých žľabov resp. lavínových dráh. Zastúpené sú biotopy európskeho významu **Alpínske a subalpínske vápnomilné travinno-bylinné porasty** (AI3; 6170), **Vysokobylinné spoločenstvá alpínskeho stupňa** (AI5; 6430), **Vresoviská a spoločenstvá kričkov v subalpínskom a alpínskom stupni** (AI9; 4060). Nachádzame ich predovšetkým v Malej Fatre, tiež vo vrcholových partiách Choča, kde sú sústredené na strmých svahoch, bralách a lavínových dráhach. V minulosti najmä biotop AI3 zaberá väčšie plochy, ktoré vznikli odstránením kosodreviny kvôli paseniu oviec. V súčasnosti, po vylúčení tohto spôsobu obhospodarovania sa plocha zmenšuje zarastaním. Kódy biotopov sú uvedené podľa Katalógu biotopov Slovenska.

Alpínske a subalpínske vápnomilné travinno-bylinné porasty predstavujú floristicky bohaté spoločenstvá nízkych, prevažne vankúšovito trsnatých ostríc a bylín s výrazným zastúpením nízkych poliehavých kričkov. Rastú na plytkých skeletných, v alpínskom stupni často soliflukciou ovplyvňovaných, prevažne vápenatých, humózných pôdach so zásaditou, neutrálnou, niekedy vo vrchnej vrstve pôdy až slabo kyslou reakciou.

Druhové zloženie: Bartsia alpínska (*Bartsia alpina*), ostrica tuhá (*Carex firma*), ostrica vždzyelená (*Carex sempervirens*), dryádka osemľupienková (*Dryas octopetala*), všivec Oederov (*Pedicularis oederi*), všivec praslenatý (*P. verticillata*), lomikameň sivý (*Saxifraga caesia*), lomikameň metlinatý (*Saxifraga paniculata*), lomikameň trváci (*S. wahlenbergii*), bôjhoľ lekársky alpínsky (*Anthyllis vulneraria* subsp. *alpestris*), medvedica lekárska (*Arctostaphylos uva-ursi*), ranostaj pošvatý (*Coronilla vaginalis*), klinček včasný pravý (*Dianthus praecox* subsp. *praecox*), klinček lesklý (*Dianthus nitidus*), horčičník Wittmannov (*Erysimum wittmannii*), horec Clusiov (*Gentiana clusii*), horček fatranský (*Gentianella fatrae*), podkovka chochlatá (*Hippocrepis comosa*), vápnicka skalná (*Kernera saxatilis*), kurička vápencová (*Minuartia langii*), poniklec slovenský (*Pulsatilla slavaica*), prvosienka holá uhorská (*Primula auricula* subsp. *hungarica*), deväťornikovec alpínsky (*Rhodax alpestris*), hlaváč lesklý pravý (*Scabiosa lucida* subsp. *lucida*), soldanelka karpatská (*Soldanella carpatica*), fialka alpínska (*Viola alpina*) a ďalšie.

Vysokobylinné spoločenstvá alpínskeho stupňa zahŕňajú vysokobylinné rastlinné spoločenstvá na nivách v montánnom až alpínskom stupni. Ide o viacvrstvové uzavreté spoločenstvá s prevahou vysokých bylín na brehoch a náplavoch horských potokov a bystrín, vo vlhkých žľaboch a kotlinách v montánnom, najmä však v subalpínskom a alpínskom stupni.

Druhové zloženie: cesnačka lekárska (*Adenostyles alliariae*), papradka alpínska (*Athyrium distentifolium*), papradka samičia (*A. filix-femina*, *Bistorta major*), bodliak lopúchový (*Carduus personata*), krkoška chlpatá (*Chaerophyllum hirsutum*), mliečivec alpínsky (*Cicerbita alpina*), papraď samčia (*Dryopteris filix-mas*), papraď rozložená (*D. dilatata*), pakost lesný (*Geranium sylvaticum*), ľubovník škvrnitý (*Hypericum maculatum*), nezábudka alpínska (*Myosotis alpestris*), starček hercýnsky (*Senecio hercynicus*), starček subalpínsky (*S. subalpinus*), žltuška orličkolistá (*Thalictrum aquilegifolium*), kýchavica biela Lobelova (*Veratrum album* subsp. *lobelianum*), fialka dvojkvetá (*Viola biflora*), kortúza Mathiolova (*Cortusa matthioli*) a iné.

Biotop je v území zastúpený v Malej Fatre (napr. oblasť Stohu) a veľmi vzácne i v masíve Choča, naznačený je aj na strmých, severne orientovaných svahoch Kraľovianskej kopy a na Kubínskej holi.

Vresoviská a spoločenstvá kríčkov v subalpínskom a alpínskom stupni sú dvojvrstvové rastlinné spoločenstvá s dominujúcimi nízkymi až poliehavými kríčkovitými chamaefytmi z čeľadi *Ericaceae*, *Vacciniaceae* a *Empetraceae*, subalpínskeho až alpínskeho vegetačného stupňa. Rastú prevažne na kyslých až extrémne kyslých, oligotrofných a skeletnatých pôdach na silikátovom podloží, na bázičkom substráte na hlbších, silne humózných až humusových pôdach, kde ich vrstva surového humusu izoluje od podkladu. Tvoria husto zapojené porasty na uvoľnených plochách medzi kosodrevinou.

Druhovú zloženie: metluška krivolaká (*Avenella flexuosa*), bartsia alpínska (*Bartsia alpina*), vres obyčajný (*Calluna vulgaris*), šucha obojpoľavná (*Empetrum hermaphroditum*), podbelica alpínska (*Homogyne alpina*), chvostník jedľovitý (*Huperzia selago*), soldanelka karpatská (*Soldanella carpatica*), brusnica čučoriedková (*Vaccinium myrtillus*), brusnica obyčajná (*V. vitis-idaea*). Pre biotop je typický výskyt viacerých druhov lišajníkov a machorastov. V území ide o veľmi vzácny biotop, ktorý sa nachádza na nevelkých plochách severných svahov vo vrcholových častiach Choča.

Medzi horské biotopy vyskytujúce sa v riešenom území patri aj prioritný biotop európskeho významu **Kosodrevina** (Kr10, 4070*). Biotop je zastúpený v Malej Fatre (len fragmenty), najlepšie je vyvinutý vo skalnatých a strmých vrcholových partiách Choča od nadmorskej výšky cca 1500 m n. m. Fragmentárne je naznačený aj na severných svahoch Kralovianskej kopy, kde sú porasty kosodreviny vyvinuté na skalných čiapkách. Pôvodnosť kosodreviny na chrbáte Šípu je otázna, pravdepodobne pochádza z výsadby, ide teda o biotop **Vysadená kosodrevina** (Kr11). Vysadená kosodrevina je zastúpená v Malej Fatre a miestami aj na strmých svahoch Kralovianskej kopy.

Krovinové porasty kosodreviny tvoria v horách samostatný vegetačný stupeň. Predstavujú primárne spoločenstvá subalpínskeho stupňa v nadmorskej výške 1400 – 1800 m (1900 m). Výškovo nadväzujú na klimaxové spoločenstvá smrekového lesa, na svojej hornej hranici prechádzajú do stupňa alpínskych holí.

Druhovú zloženie: Z drevín okrem dominantnej kosodreviny *Pinus mugo* sú to ríbezľa skalná (*Ribes petraeum*), ruža ovisnutá (*Rosa pendulina*), vrba sliezska (*Salix silesiaca*), jarabina mušpulková (*Sorbus chamaemespilus*). Z bylinnej vrstvy podbelica alpínska (*Homogyne alpina*), zlatobyľ obyčajná alpínska (*Solidago virgaurea* subsp. *minuta*), brusnica čučoriedková (*Vaccinium myrtillus*), v porastoch sa vyskytujú aj cesnačka alpínska (*Adenostyles alliariae*), papradka alpínska (*Athyrium distentifolium*), smlz pestrý (*Calamagrostis varia*), chlpaňa lesná (*Luzula sylvatica*), chvostník jedľovitý (*Huperzia selago*) a iné druhy.

Vzácné v Malej Fatre, napr. v oblasti Stohu, nachádzame ojedinelý biotop horských polôh **Spoločenstvá subalpínskych krovin** (Kr4; 4080). Ide o prevažne maloplošné, floristicky veľmi bohaté krovinovo-bylinné porasty s pestrú vnútornou štruktúrou. V podraze vrby sliezskej (*Salix silesiaca*) sa uplatňujú najmä druhy vysokobylinných niv. Optimálne vyvinuté sú v supramontánom stupni na pôdach s dobrými vododržnými vlastnosťami. K ich formovaniu vo významnej miere prispelo pôsobenie snehových más (lavíny, plazivý sneh, preveje).

Druhovú zloženie: mačucha cesnačková (*Adenostyles alliariae*), smlz trstovníkový (*Calamagrostis arundinacea*), smlz chlpkatý (*C. villosa*), zvonček hrubokoreňový (*Campanula serrata*), lykovec jedovatý (*Daphne mezereum*), pakost lesný (*Geranium sylvaticum*), chrastavec Kitaibelov (*Knautia kitaibelii*), ľan konárstý (*Linum extraaxillare*), ruža ovisnutá (*Rosa pendulina*), vrba sliezska (*Salix silesiaca*), soldanelka karpatská (*Soldanella carpatica*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*) a ďalšie.

Na lavínových dráhach Malej Fatry a vrcholových partií Choča a na hornej hranici lesa týchto lokalít nachádzame biotop národného významu **Vysokosteblové spoločenstvá vlhkých skalnatých žľabov na karbonátovom podklade** (A17). Optimálne sú vyvinuté na chránených stanovištiach v strmých erózných a lavínových žľaboch s hrubou a dosť dlho trvajúcou snehovou pokrývkou. Tvoria tiež malé trávnaté enklávy medzi porastami kosodreviny alebo pri hornej hranici medzernatého lesa. Prevažne plytké, vlhké, humózne, silne štrkované pôdy sú dobre zavlažované periodicky stekajúcou vodou.

Druhovú zloženie: bartsia alpínska (*Bartsia alpina*), stokráska Micheliho *Bellidiastrum michelii*, smlz pestrý (*Calamagrostis varia*), zvonček hrubokoreňový (*Campanula serrata*), ostrica vždzelená (*Carex sempervirens*), kortúza Matthiolova (*Cortusa matthioli*), klinček lesklý (*Dianthus nitidus*), deväťorník veľkokvetý (*Helianthemum grandiflorum*), *Leucanthemum rotundifolium* (endemit), kropenáč trváci (*Swertia perennis*) a iné.

Na horské polohy sú v riešenom území viazaný biotop európskeho významu **Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou** (Sk1, 8220). Biotop **Karbonátové sutiny v montánnom až alpínskom stupni** (Sk4; 8120) je vyvinutý predovšetkým na svahoch Rozsutca v Malej Fatre a len veľmi slabo naznačený a netypicky vyvinutý vo vrcholových partiách Choča.

Biotop **Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou** sa vyskytuje hojnejšie najmä v oblasti Rozsutca, Choča, Šípu, na svahoch Kraľovianskej Kopy a v bradlovom pásme. Ide o pionierske spoločenstvá rastúce v skalných štrbinách a na skalných terasách vo vápencových pohoriach.

Druhovú zloženie: cesnak sivkastý horský (*Allium senescens* subsp. *montanum*), pochybok biely (*Androsace lactea*), slezinník múrový (*Asplenium ruta-muraria*), slezinník červený (*A. trichomanes*), slezinník zelený (*A. viride*), zvonček maličký (*C. cochlearifolia*), ostrica vždyzelená (*C. sempervirens*), pluzgiernik krehký (*Cystopteris fragilis*), klinček lesklý (*Dianthus nitidus*), chudôbka vždyzelená (*Draba aizoides*), horec Clusiov (*Gentiana clusii*), guľôčka srdcovitolistá (*Globularia cordifolia*), skalničník guľkovitý lysavejúci (*Jovibarba globifera* subsp. *glabrescens*), vápnika skalná (*Kernera saxatilis*), kurička vápencová (*Minuartia langii*), meringia machovitá (*Moehringia muscosa*), prvosenka holá uhorská (*Primula auricula* subsp. *hungarica*) a ďalšie.

V bradlovom pásme, na karbonátovom podloží podhoria Malej Fatry, masívu Choča, Kraľovianskej Kopy sú fragmentárne vyvinuté druho- ochudobnené spoločenstvá prioritného biotopu európskeho významu **Pionierske porasty zväzu *Alyso-Sedion albi* na plytkých karbonátových a bázických substrátoch** (Pi5; 6110*). Ide o pionierske, riedko zapojené a nízke porasty s prevahou efemérnych vápnomilných terofytov, drobných trvaliek, geofytov a sukulentných rastlín, spravidla klíčiach vo vankúšoch machorastov. Osídľujú najplytkejšie pôdy a často prechádzajú aj na skalky. Prevládajúcim typom substrátu sú vápence.

Druhovú zloženie: cesnak sivkastý horský (*Allium senescens* subsp. *montanum*), piesočnica dúškolistá (*Arenaria serpyllifolia*), jarmilka jamá (*Erophila verna*), skalničník guľkovitý lysavejúci (*Jovibarba globifera* subsp. *glabrescens*), nátržník piesočný (*Potentilla arenaria*), rozchodník prudký (*Sedum acre*), rozchodník biely (*S. album*), veronika roľná (*Veronica arvensis*) a niekoľko ďalších.

Vzhľadom na vzácnosť karbonátového podložia v území okresu tvorenom najmä flyšom len vzácné nachádzame biotop európskeho významu **Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty** (Tr5; 6190). Biotop je naznačený v bradlách, napríklad na Bielej skale, Ostrej a Tupej skale a vzácné i v masíve Choča (prevažne však v okrese Ružomberok, teda mimo riešené územie).

Ide o sucho a teplomilné travinno-bylinné porasty otvorených, často skalnatých svahov na vápencoch a dolomitoch, kde osídľujú skalnaté stupne a terasy, strmé svahy s plytkou pôdou typu rendzina. Podľa hrúbky pôdy sa na nich utvára mozaika rastlinných spoločenstiev od

pionierskych porastov s dominanciou sukulentov až po zapojené travinno-bylinné porasty s dominanciou *Festuca* sp., *Carex humilis* a *Sesleria albicans*. Na južne exponované svahy prenikajú viaceré panónske teplomilné druhy, ako sú *Allium flavum*, *Fumana procumbens*, *Melica ciliata* a iné. Severne exponované strmé svahy s plytkou pôdou a skalné hrebienky sú osídľované skupinou dealpínskych a perialpínskych druhov, preferujúcich mezofilnejšie stanovišťa, chlad a polotieň.

Druhovú zloženie: cesnak žltý (*Allium flavum*), cesnak sivkastý horský (*A. senescens* subsp. *montanum*), jagavka vetvistá (*Anthericum ramosum*), marinka psia (*Asperula cynanchica*), slezinník múrový (*Asplenium ruta-muraria*), slezinník červený (*A. trichomanes*), taričník skalný (*Aurinia saxatilis*), dvojštitok hladkoplodý (*Biscutella laevigata*), prerastlík kosákovitý (*Bupleurum falcatum*), kostrava tvrdá (*Festuca pallens*), lipkavec sivý (*Galium glaucum*), nátržník piesočný (*Potentilla arenaria*), krvavec menší (*Sanguisorba minor*), lomikameň metlinatý (*Saxifraga paniculata*), rozchodník prudký (*Sedum acre*), hrdobarka obyčajná (*Teucrium chamaedrys*), mliečnik chvojkový (*Tithymalus cyparissias*) a ďalšie.

Osobitnou skupinou biotopov sú tie, ktorých výskyt je viazaný na vodné toky. Či už na samotné rieky, alebo na brehy vodných tokov. Ide všetko o primárne nelesné spoločenstvá, v prípade najmä brehových porastov sú často do značnej miery ovplyvnené ľudskou činnosťou. V súčasnosti ohrozenie predstavuje ich synantropizácia a predovšetkým šírenie nepôvodných, často agresívnych rastlinných druhov, ktoré vytlačujú pôvodnú vegetáciu. V území okresu Dolný Kubín sa tento proces prejavuje vo zvýšenej najmä na dolnom toku rieky Orava, kde nachádzame vitálne populácie viacerých invázných druhov – napr. pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*)

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

a netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*). Biotopy európskeho významu v tomto prostredí sú **Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition** (Vo2; 3150), **Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu Ranunculion fluitantis a Callitriche-Batrachion** (Vo4; 3260). Obe dva nachádzame vyvinuté iba na niekoľkých úsekoch rieky Orava. Prvovymenovaný biotop je veľmi dobre vyvinutý v Oravskej vodnej nádrži, už mimo riešeného územia a v blízkosti obce Párnica, na Párnických štrkoviskách.

Párnické štrkoviská sú sekundárneho pôvodu, ich vznik územia podmienil človek svojou činnosťou, keď po ťažbe štrku vytvoril v tomto území sústavu jazier oddelených od seba úzkymi pásmi súše. Nachádzame tu druhy: močiarka okrúhla (*Batrachium circinatum*), vodomor kanadský (*Elodea canadensis*), stolístkok klasnatý (*Myriophyllum spicatum*), riečňanka primorská (*Najas marina*), červenavec kučeravý (*Potamogeton crispus*), červenavec uzlatý (*P. nodosus*), červenavec maličký (*Potamogeton pusillus*), mrvka plávajúca (*Riccia fluitans*), bublinatka južná (*Utricularia australis*).

S riekami súvisí aj biotop národného významu Štrkové lavice bez vegetácie (Br1). Biotop v náznačkách nachádzame jednak v rieke Orava, tiež aj v niektorých jej prítokoch. Ide o dynamický biotop, ktorý je nestály a formovaný počas zvýšených prítokov.

Na brehy vodných tokov sú viazané biotopy európskeho významu **Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov** (Br2; 3220), **Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s vrbou sivou (*Salix elaeagnos*)** (Br4; 3240) a **Brehové porasty deväťsilov** (Br6; 6430). Tiež biotopy národného významu **Vrbové kroviny stojatých vôd** (kr8) a **Vrbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek** (Kr9).

Biotop **Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov** predstavujú trávnaté, prípadne vysokobylinné dvoj- až trojvrstvové spoločenstvá, druhovo chudobné v dôsledku dominancie druhov *Calamagrostis pseudophragmites* a *Phalaroides arundinacea*. Ich stanovištom sú poriečne náplavy podmäčané a podomieľané prúdiacou vodou, kde sa strieda litorálna a terestrická ekofáza. Porasty tvoria na brehoch tokov charakteristické lemy rôznej dĺžky a šírky a smerom do koryta riek sú veľmi často v kontakte so spoločenstvami zväzu *Potentillion anserinae*, prípadne so sukcesne pokročilejšími porastmi s myrikovkou nemeckou **Br3**, porastmi vrby **Kr9**, ako aj porastmi deväťsilov **Br6**.

Druhové zloženie: psinček obrovský (*Agrostis gigantea*), smľz patrstový (*Calamagrostis pseudophragmites*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), lipkavec obyčajný (*Galium aparine*), steblovka splývavá (*Glyceria fluitans*), druhy rodu mäta (*Mentha* sp.), nezábudka močiarna (*Myosotis scorpioides*), mäkkuľa vodná (*Myosoton aquaticum*), deväťsil lekársky (*Petasites hybridus*), lipnica pospolitá (*Poa trivialis*), chrastnica trstovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), iskemník plazivý (*Ranunculus repens*), roripa lesná (*Rorippa sylvestris*), viaceré druhy rodu štiav (*Rumex* sp.) a vrba (*Salix* sp.).

Spoločenstvá tvoriace tento biotop nachádzame najmä pozdĺž rieky Orava, v jej dolnom toku napr. pod Dolným Kubínom.

Biotop európskeho významu **Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s vrbou sivou (*Salix elaeagnos*)** nachádzame v území iba vzácné pozdĺž prítokov rieky Orava. Je vyvinutý iba fragmentárne a maloplošne. Ide o pionierske spoločenstvo s vyvinutým 5 – 6 m vysokým krovitým poschodím, v ktorom dominuje *Salix elaeagnos* a *S. purpurea*, ktoré sú ojedinele doplnené o *Alnus incana*, *Lonicera nigra*, *Picea abies*, *Salix fragilis* a i. V pestrom bylinnom poschodí sú okrem hygروفilných a subhygروفilných druhov prítomné aj druhy vodou splavené z okolitých lesných a prameniskových spoločenstiev. Porasty lemujú v úzkych pásoch horské bystriny s rýchlo prúdiacou vodou v úzkych dolinách na štrkových, kamenitých, zriedkavo piesočnatých pôdach.

Druhové zloženie: psinček tenučký (*Agrostis capillaris*), jelša sivá (*Alnus incana*), záružlie močiarme (*Caltha palustris* subsp. *laeta*), bodliak lopúchový (*Carduus personata*), pichliač zelinový (*Cirsium oleraceum*), pichliač potočný (*C. rivulare*), škarda močiarna (*Crepis paludosa*), krkoška chlpatá (*Chaerophyllum hirsutum*), vrbovka chlpatá (*Epilobium hirsutum*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), deväťsil lekársky (*Petasites hybridus*), kokorík praslenatý (*Polygonatum verticillatum*), prvosienka vyššia (*Primula elatior*), vrba sivá (*Salix elaeagnos*), vrba krehká (*S. fragilis*) a vrba purpurová (*S. purpurea*).

Brehové porasty deväťsilov sú biotopom, ktorý vytvárajú príbrežné spoločenstvá s deväťsilmi (*Petasites kablikianus*, *P. hybridus*, menej *P. × interscendens*) alebo *Rumex alpinus* tvoria fyziognomicky jednotné, husté, zapojené viacvrstvové porasty. Vyskytujú sa na prirodzených, poloprirodzených až ruderalizovaných stanovištiach na brehoch vodných tokov v horských oblastiach, menej na podsvahových prameniskách a

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

v zamokrených porastoch nivných lúk a v priekopách popri cestách. Ide o relatívne rozšírené spoločenstvo, ktoré v riešenom území nachádzame roztrúsene pozdĺž väčšiny vodných tokov.

Druhovú zloženie: kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), angelika lesná (*Angelica sylvestris*), pichliač lopúchový (*Carduus personata*), škarda močiarna (*Crepis paludosa*), pakost hnedočervený (*Geranium phaeum*), kuklík potočný (*Geum rivale*), krkoška voňavá (*Chaerophyllum aromaticum*), krkoška chlpatá (*Ch. hirsutum*), slezinovka striedavolistá (*Chrysosplenium alternifolium*), nezábudka močiarna (*Myosotis scorpioides*), záraza žltá (*Orobancha flava*), devätsil biely (*Petasites albus*), devätsil lekársky (*P. hybridus*), prvosienka vyššia (*Primula elatior*) a ďalšie.

Celoeurópsky ohrozenou skupinou biotopov sú rašeliniská a prameniská. Tieto biotopy, ktoré sú existenčne závislé na vysokej hladine podzemnej vody nachádzame v riešenom území vzácné. Iba na hrebene - v sedle pod Minčolom a na severných svahoch Kubínskej hole, v okolí Puchmajerovej jazierka a v PP Bôrická mláka je vyvinutý biotop európskeho významu **Prechodné rašeliniská a trasoviská** (Ra3, 7140). Ide o druhovo chudobné spoločenstvá s vysokým zastúpením machorastov a vyžadujúce stabilnú a vysokú hladinu podzemnej vody.

Druhovú zloženie: psinček psi (*Agrostis canina*), ostrica sivastá (*Carex canescens*), ostrica ježatá (*C. echinata*), ostrica čierna (*C. nigra*), ostrica výbežkatá (*C. chordorrhiza*), ostrica barinná (*C. limosa*), ostrica zobáčikatá (*C. rostrata*), ostrica málokvetá (*C. pauciflora*), ostrica prosová (*C. panicea*), vrbovka močiarna (*Epilobium palustre*), páperník úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*), fialka močiarna (*Viola palustris*), nátržnica močiarna (*Comarum palustre*), vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*), včivec močiarny (*Pedicularis palustris*), záružlie močiarné (*Caltha palustris*), rosička okrúhlohlístá (*Drosera rotundifolia*), praslička riečna (*Equisetum fluviatile*), kľukva močiarna (*Oxycoccus palustris*) a niekoľko ďalších. Uvedený biotop patrí v oblasti Kubínskej hole medzi najzachovalejšie a najcennejšie lokality svojho druhu v rámci celého Slovenska. Na tento biotop je tu viazaná celá rada veľmi vzácných a chránených druhov rastlín. Viaceré tu majú jednu z mála potvrdených lokalít na Slovensku. Významné druhy: rosička anglická (*Drosera anglica*), blatnica močiarna (*Scheuchzeria palustris*), iba v roku 2008 v tomto území potvrdený druh bazanovec kytkokvetý (*Naumburgia thyrsoiflora*), ostrica výbežkatá (*Carex chordorrhiza*), o. barinná (*Carex limosa*), o. dvojdomá (*C. dioica*), nátržnica močiarna (*Comarum palustre*), tučnica obyčajná (*Pinguicula vulgaris*) a ďalšie. Biotop je zastúpený aj na zaujímavej lokalite PP Bôrická mláka v k. ú. Zázrivá. Na plošne malom rašelinisku s bohatou populáciou vachty trojlístej (*Menyanthes trifoliata*), lokálne veľmi vzácnou nátržnicou močiarnou (*Comarum palustre*) a kľukvou močiarnou (*Oxycoccus palustre*) rastie už iba niekoľko ďalších druhov rastlín medzi nimi aj bublinatka obyčajná (*Utricularia vulgaris*).

Na vápencovom podloží v oblasti Choča a v podhorí Malej Fatry sa vzácné zachovali zvyšky biotopu **Slatiny s vysokým obsahom báz** (Ra6, 7230). S poškodeným vodným režimom sú vystavené tlaku sekundárnej sukcesie. Najkrajšie a plošne najväčšie slatiny s vysokým obsahom báz sa dosiaľ vyskytujú v okolí obce Zázrivá, časti Paseky.

Druhovú zloženie: škripinka stlačená (*Blysmus compressus*), ostrica Davallova (*Carex davalliana*), ostrica šupinatoplodá (*C. lepidocarpa*), ostrica žltá (*C. flava*), ostrica prosová (*Carex panicea*), vstavačovec májový (*D. majalis*), bahnička málokvetá (*Eleocharis quinqueflora*), kruštík močiarny (*Epipactis palustris*), páperník úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*), páperník širokolistý (*E. latifolium*), päťprstnica hustokvetá (*Gymnadenia densiflora*), bielokvet močiarny (*Parnassia palustris*), tučnica obyčajná (*Pinguicula vulgaris*), horčinka horskastá (*Polygala amarella*), prvosienka pomúčená (*Primula farinosa*), čertkus lúčny (*Succisa pratensis*), kosatka kalíškatá (*Tofieldia calyculata*), barička močiarna (*Triglochin palustre*), valeriána celistvolistá (*Valeriana simplicifolia*), vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*) a iné. Zo vzácných druhov pri Zázrivej rastie aj ostrica oblasť (*Carex diandra*) a ostrica Oederova (*Carex viridula*).

Poslednou skupinou prirodzených nelesných spoločenstiev sú prameniská. V území sa veľmi vzácné na karbonátovom podloží nachádza prioritný biotop európskeho významu **Penovcové prameniská** (Pr3, 7220*), plošne významnejšie je napr. pri hlavnej ceste medzi Zázrivou a Párnitou. Vzácny je aj biotop národného významu **Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách** (Pr1).

Sekundárne nelesné biotopy

Omného väčšou mierou sú v území okresu zastúpené poloprirodzené nelesné biotopy, predovšetkým kosné lúky a pasienky. Stáročným využívaním tradičným obhospodarovaním týchto plôch sa tu vyvinula typická vegetácia, najmä na lúkach na vápencovom podloží s veľkým bohatstvom rastlinných druhov. Na tieto biotopy je svojim

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

výskytom viazané veľké množstvo rastlín, významné je zastúpenie druhov čeľade *Orchidaceae*. Rekultiváciou a intenzifikáciou lúk od 50-tych rokov minulého storočia sa mnohé stali v súčasnosti už iba veľmi vzácne a ich výskyt je obmedzený iba na niekoľko lokalít. Lúčne porasty, ktoré boli ušetrené intenzifikácie a používania priemyselných hnojív sú dnes ohrozené sekundárnou sukcesiou – postupných zarastaním drevinami po ukončení tradičného obhospodarovania.

Najrozšírenejším sekundárnym nelesným biotopom európskeho významu v území sú, resp. boli **Nížinné a podhorské kosné lúky** (Lk1; 6510).

V minulosti boli rozsiahle plochy intenzifikované a nedajú sa preto dnes zaradiť do tohto biotopu. Druhovú zloženie je v dôsledku intenzifikácie chudobné (cca 15 druhov). Vzhľadom na pozmenené, druhoovo chudobnejšie druhoové zloženie a intenzívnejšie využívanie, nezaradili sme ich medzi národne a európsky významné biotopy. Predovšetkým na ťažšie prístupnejších miestach ostali lúčne porasty ušetrené „skultúrneniu“ a ich vegetácia ostala zachovaná.

Druhovú zloženie: alchemilka (*Alchemilla* sp.), bedrovník väčší (*Pimpinella major*), boľševník borščový (*Heracleum sphondylium*), čerkáč peniažtekový (*Lysimachia numularia*), lipnica lúčna (*Poa pratensis*), ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*), ďatelina pochybná (*Trifolium dubium*), ďatelina plazivá (*Trifolium repens*), dúška vajcovitá (*Thymus pulegioides*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), lipkavec mäkký (*Galium mollugo*), horčinka horká (*Polygala amara*), chrastavec roľný (*Knautia arvensis*), jahoda obyčajná (*Fragaria vesca*), jesienka obyčajná (*Colchicum autumnale*), klinček kartuziánsky (*Dianthus carthusianorum*), kostrava červená (*Festuca rubra*), kozobrada východná (*Tragopogon orientalis*), krasovlas bezbyľový (*Carlina acaulis*), križiavka jarná (*Cruciata glabra*), kukučka lúčna (*Lychnis flos-cuculi*), ľadenec rožkatý (*Lotus corniculatus*), mrkva obyčajná (*Daucus carota*), nevädzovec vyvýšený (*Jacea pseudophrygia*), ovsica páperistá (*Avenula pubescens*), ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), prvosienka jarná (*Primula veris*), prvosienka vyššia (*Primula elatior*), psinček tenučký (*Agrostis capillaris*), púpava lekárska (*Taraxacum officinale*), púpavovec srstnatý (*Leontodon hispidus*), ranostaj pestrý (*Coronilla varia*), rasca lúčna (*Carum carvi*), rebríček obyčajný (*Achillea millefolium*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), skorocel kópiovitý (*Plantago lanceolata*), šalvia lúčna (*Salvia pratensis*), timotejka lúčna (*Phleum pratense*), traslica prostredná (*Briza media*), veronika obyčajná (*Veronica chamaedrys*), vika vtáčia (*Vicia cracca*), zvonček kľbkatý (*Campanula glomerata*), zvonček konárstý (*Campanula patula*), zvonček pľhavlolistý (*Campanula trachelium*). Zastúpené sú viaceré druhy vstavačovitých: bradáčik vajcovitý (*Listera ovata*), vemenník dvojlistý (*Platanthera bifolia*), vemenníček zelený (*Coeloglossum viride*), päťprstnica obyčajná (*Gymnadenia conopsea*), vstavačovec bazový (*Dactylorhiza sambucina*), vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*), vstavač mužský poznačený (*Orchis mascula* subsp. *signifera*), vstavač obyčajný (*Orchis morio*).

Horské kosné lúky (Lk2; 6520) boli v území zastúpené iba vzácne vo vyšších nadmorských výškach, v Malej Fatre, v Chočských vrchoch a na hrebeni Kubínskej hole. V súčasnosti nie sú využívané kosením a zanikajú sekundárnou sukcesiou.

Ďalším sekundárnym nelesným biotopom značne rozšíreným v území je biotop národného významu **Mezofilné pasienky a spásané lúky** (Lk3). Tak isto pri Lk1 aj v tomto prípade boli značné rozlohy intenzifikované a druhoovo ochudobnené.

Druhovú zloženie: alchemilka (*Alchemilla* sp.), bedrovník lomikameňový (*Pimpinella saxifraga*), blyskáč jarný (*Ficaria verna*), fialka psia (*Viola canina*), fialka chlpatá (*Viola hirta*), horčinka obyčajná (*Polygala vulgaris*), chlpaňa lúčna (*Luzula campestris*), chlpaník Bauhinov (*Pilosella bauhini*), chlpaník obyčajný (*Pilosella officinarum*), iskerník mnohokvetý (*Ranunculus polyanthemos*), kostrava červená (*Festuca rubra*), kostrava lúčna (*Festuca pratensis*), krasovlas bezbyľový (*Carlina acaulis*), križiavka jarná (*Cruciata glabra*), ľan prečisťujúci (*Linum catharticum*), ľubovník škvrnitý (*Hypericum maculatum*), mliečnik chvojkový (*Tithymalus cyparissias*), očianka Rostkovova (*Euphrasia rostkoviana*), ostrica bledá (*Carex pallescens*), ostrica klinčekovitá (*Carex caryophylla*), plešivec dvojdomý (*Antennaria dioica*), prvosienka jarná (*Primula veris*), prvosienka vyššia (*Primula veris*), púpavovec srstnatý (*Leontodon hispidus*), šafran spišský (*Crocus discolor*), tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*), traslica prostredná (*Briza media*), zvonček hrubokoreňový (*Campanula serrata*), zvonček konárstý (*Campanula patula*). Na severných, vlhších svahoch pristupuje psica tuhá (*Nardus stricta*) a horský druh podbelica alpínska (*Homogyne alpina*).

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Na miesta s vyššou, často kolísajúcou hladinou podzemnej vody, popri vodných tokoch, na výveroch prameňov a v depresiách je viazaný svojim výskytom biotop európskeho významu **Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach** (Lk5; 6430), národného významu **Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí** (Lk6) a **Vegetácia vysokých ostríc** (Lk10).

Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach tvoria kvetnaté vysokobylinné lúky s prevahou širokolistých bylín na celoročne vlhkých až mokrych stanovištiach v alúviách vodných tokov, v terénnych depresiách a na svahových prameniskách. V jarných mesiacoch môžu byť krátkodobo zaplavené. Vodný režim a živnosť pôd rozhodujúcim spôsobom ovplyvňujú mohutný vzrast a vysoký zápoj porastov. Porasty majú často mozaikovitý charakter a ich druhové zloženie je veľmi variabilné.

Druhové zloženie: psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), angelika lesná (*Angelica sylvestris*), záružlie močiarna (*Caltha palustris*), bodliak lopúchovitý (*Carduus personata*), pichliač zelinový (*Cirsium oleraceum*), škarda močiarna (*Crepis paludosa*), krkoška chlpatá (*Chaerophyllum hirsutum*), vrbovka chlpatá (*Epilobium hirsutum*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), pakost močiarny (*Geranium palustre*), čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*), vrbica vrboľistá (*Lythrum salicaria*), mäta dlholistá (*Mentha longifolia*), na poškodených lokalitách pristupuje trsť obyčajná (*Phragmites australis*).

Na úpäti pohorí, ale iba vzácné nachádzame v území okresu Dolný Kubín biotop európskeho významu **Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte** (Tr1; 6210). Biotop je zastúpený napríklad na úpätiach masívu Choča (Zábralie), v kontakte s bradlovým pásmom (napr. okolie obce Pucov), v podhorí Malej Fatry. Biotop sa v niektorých oblastiach Slovenska vyskytoval aj prirodzene, ide teda čiastočne o prirodzené nelesné spoločenstvá, v severných oblastiach Slovenska ide prevažne ale o sekundárne spoločenstvá vzniknuté vyklčovaním a vypálením pôvodných lesov a udržiavaný predovšetkým pastvou.

Druhové zloženie: bodliak sivastý (*Carduus glaucinus*), deväťorník peniažtekový (*Helianthemum nummularium*), chlpaník Bauhinov (*Pilosella bauginii*), jagavka vetvistá (*Anthericum ramosum*), klinček kartuziánsky (*Dianthus carthusianorum*), lucerna kosákovitá (*Medicago falcata*), lucerna ďatelinová (*Medicago lupulina*), ľubovník chlpatý (*Hypericum hisutum*), luskáč lekársky (*Vincetoxicum hirundinaria*), marulka psia (*Asperula cynanchica*), mrvica perovitá (*Brachypodium pinnatum*), nátržník piesočný (*Potentilla arenaria*), ostrica horská (*Carex montana*), päťprstnica obyčajná (*Gymnadenia conopsea*), pichliač bezbyľový (*Cirsium acaule*), podkovka chochlatá (*Hippocrepis comosa*), prerastlík kosákovitý (*Bupleurum falcatum*), púpavec srstnatý (*Leontodon hispidus*) repík lekársky (*Agrimonia eupatoria*), skorocel prostredný (*Plantago media*), starček tieňomilný (*Senecio umbrosus*), stoklas vzpriamený (*Bromus erectustraslica* prostredná (*Briza media*), zvonček kľbkatý (*Campanula glomerata*).

Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (Tr8, 6230*), prioritný biotop európskeho významu patrí medzi veľmi vzácné biotopy v rámci celého Slovenska. Ide o sekundárne rastlinné spoločenstvá horských polôh a v území okresu Dolný Kubín sú zastúpené vo zvyškoch na hrebeni Kubínskej hole a v okolí Zázrivej. Po ukončení pasenia rýchlo degraduje (zarastanie čučoriedkou, smlzom a smrekom), niektoré časti boli umelo zalesnené kosodrevinou a smrekom. Sú to fyziognomicky jednotvárne aj kvetnaté, jedno-, zriedkavejšie viacvrstvové, uzavreté, floristicky chudobné aj bohaté, prevažne sekundárne spoločenstvá pasienkov, prípadne lúk. Popri *Nardus stricta* v nich miestami prevláda *Avenella flexuosa*, na vhodných stanovištiach aj *Deschampsia cespitosa*. Rastú na kyslých substrátoch, prípadne na hlbokých odvápnených pôdach v podhorskom a horskom (subalpínskom) stupni. Ich aktuálne floristické zloženie je okrem podmienok stanovišťa výsledkom pôsobenia aj ďalších faktorov (zloženie im predchádzajúcich lesných porastov, spôsob či absencia využívania a i.).

Biotop na hrebeni Kubínskej hole je lokalitou iba v roku 2008 nájdeného nového druhu pre Slovensko, glaciálneho reliktu ostrica pošvatá (*Carex vaginata*).

Druhové zloženie: plešivec dvojdomý (*Antennaria dioica*), metlica krivoloká (*Avenella flexuosa*), ostrica zajačia (*Carex ovalis*), križavka jarná (*Cruciata glabra*), kostrava červená (*Festuca rubra*), jastrabník Lachenalov (*Hieracium lachenalii*), margaréta biela (*Leucanthemum vulgare*), ľadenec rožkatý (*Lotus corniculatus*), chlpaňa poľná (*Luzula campestris*), psica tuhá (*Nardus stricta*), plesnivček lesný (*Omalotheca sylvatica*), chlpaník obyčajný (*Pilosella officinarum*), lipnica Chaixova (*Poa chaixii*), bieloprst belavý (*Pseudorchis albida*), iskerník

hájny (*Ranunculus nemorosus*), veronika lekárska (*Veronica officinalis*), fialka psia (*Viola canina*), fialka žltá sudetská (*V. lutea* subsp. *sudetica*) a iné. Veľké plochy zarastá brusnica čučoriedková (*Vaccinium myrtillus*).

Na sukcesne pozmenené sekundárne lúčne spoločenstvá nadväzujú biotopy **Sukcesné štádiá s borievkou obyčajnou** (Kr3), **Trnkové a lieskové kroviny** (Kr7). Biotop európskeho významu **Porasty borievky obyčajnej** (Kr2; 5130) nachádzame iba veľmi vzácne. Mimoriadne hodnotný niekoľkohektárový biotop sa nachádza na Medziholí v Krivánskej Fatre. Miestami sú zastúpené lemové spoločenstvá, biotop **Mezofilné lemy** (Tr7).

Druhové zloženie: bodliak ovisnutý (*Carduus nutans*), čermeľ hájny (*Melampyrum nemorosum*), hrachor lúčny (*Lathyrus pratensis*), jahoda drúzgavicová (*Fragaria moschata*), jarva obyčajná (*Clinopodium vulgare*), kozinec sladkolistý (*Astragalus glycyphyllos*), ľubovník horský (*Hypericum montanum*), náprstník veľkokvetý (*Digitalis grandiflora*), oman vrbolistý (*Inula salicina*), repík lekársky (*Agrimonia eupatoria*), mrvica lesná (*Brachypodium sylvaticum*), mrvica perovitá (*Brachypodium pinnatum*), vika vtáčia (*Viccia cracca*), vika plotná (*Viccia sepium*) a ďalšie druhy od vyložene lesných (bežne napr. konvalinka voňavá (*Convallaria majalis*) až po rúbaniskové a lúčne druhy.

Osobitnú skupinu tvoria **synantropné biotopy** rúbanísk, nitrofilná vegetácia v sídlach aj mimo sídiel, úhory, intenzívne obrábaná poľnohospodárska pôda a podobne. Jej zastúpenie v rámci okresu Dolný Kubín je značné, z pohľadu ochrany biotopov význam nemajú.

Z hľadiska ochrany prírody a biodiverzity sú dôležité biotopy, ktoré si vyžadujú asanačný manažment kvôli výskytu invázných rastlín, zvlášť biotopy s výskytom **invázných rastlín**.

Ohrozenie poloprirodzených a prirodzených spoločenstiev biologickými inváziami sa stáva na Slovensku vážnym problémom. Podobne aj v okrese Dolný Kubín, kde v súčasnosti môžeme nájsť stovky mikrolokalít invázných rastlín predovšetkým druhov *Fallopia japonica*, *Impatiens glandulifera*, *I. parviflora*, *Solidago canadensis*, *S. gigantea*, *Aster lanceolatus*, zriedkavejšie sa vyskytujú aj druhy *Aster novi-belgii*, *Rhus thypina*, *Lupinus polyphyllus*, *Stenactis annua*, *Heracleum mantegazzianum*, *Helianthus tuberosus*, *Robinia pseudoacacia*, *Negundo aceroides*. Za hlavný koridor šírenia invázných druhov v okrese Dolný Kubín možno jednoznačne označiť údolie/nivu rieky Orava a to najmä z dôvodu, že ide o plochy najvýraznejšie atakované ľudskou činnosťou už dlhé obdobie. Silné narušenie až likvidácia pôvodných ekosystémov a neustále silné disturbance narušujúcich pôdny a vegetačný kryt v dôsledku rôznych aktivít (predovšetkým výstavba) vytvárajú ideálne podmienky pre šírenie invázných druhov. Súvisí to aj so stanovištnými nárokmi najbežnejších invázných druhov, ktoré uprednostňujú mezofilné a nitrofilné stanovištia. Ich šírenie je pravdepodobne obojsmerné t.j. aj po prúde aj proti prúdu rieky Orava. V súčasnosti ich môžeme nájsť roztrúsene rastúce viac-menej v súvislom páse pozdĺž rieky Oravy s viacerými ohniskami výskytu (napr. priestor Párnické štrkoviská – Oravské feroziatinové závody, Dolný Kubín – hlavne priemyselné zóny, Široká, Oravský Podzámok – priemyselný areál, v priestore sútoku s Váhom). Ich výskyt sa sústreďuje na úhory najmä v nivách tokov, v priemyselných areáloch a ich bezprostrednom okolí, na rumoviskách, neriadených skládkach, na plochách pozdĺž komunikácií atď. V iných oblastiach okresu má výskyt invázných rastlín skôr bodový charakter, pričom ide hlavne o priestor intravilánov a ich bezprostredné okolie. Častokrát ide o druhy pestované v záhradách, ktoré unikli do voľnej prírody (*Rhus thypina*, *Lupinus polyphyllus*). Vo využívanej poľnohospodárskej krajine je výskyt invázných druhov minimálny, má skôr výnimočný a dočasný charakter. V lesných porastoch, ak neberieme do úvahy lužné lesy, je výskyt invázných druhov tiež minimálny (*Lupinus polyphyllus*, *Robinia pseudoacacia*). Výskyt agátu a jeho vyššie zastúpenie je evidované iba v štyroch lesných porastoch medzi Dolným Kubínom a Širokou, kde jeho zastúpenie je na úrovni 20-30%, v niekoľko málo desiatkach lesných porastov v údolí Oravy sa agát vyskytuje ojedinele. Podobne výnimočne sa vyskytuje aj na poľnohospodárskej pôde. Kvôli preň nevhodným podmienkam (chladno) nepredstavuje vážnejšie ohrozenie lesných ekosystémov v okrese Dolný Kubín. V okolí Zázrivej a na Šípe sú ohniská šírenia druhu *Telekia speciosa*. Invázne druhy (napr. *Impatiens parviflora*, *Stenactis annua*, *Tripleurospermum maritimum*) sa šíria pozdĺž lesných ciest. Na ich šírení sa podieľajú aj poľovníci, ktorí s krmivom zanášajú tieto druhy hlboko do lesov. Okolo krmelcov nájdeme okrem množstva synantropných druhov také nebezpečné druhy ako *Ambrosia artemisiifolia* (napr. pri krmelci na hranici PR Paráč, podobne v doline Bystrička v Malej Fatre). V nemalej miere ich šíreniu napomáhajú chatári v chatových osadách (invázne astry a i.). Zdrojom je aj výkopová zemina a odpady zo záhrad zavážané do dolín, kde sa ďalej šíria pozdĺž lesných ciest a potokov.

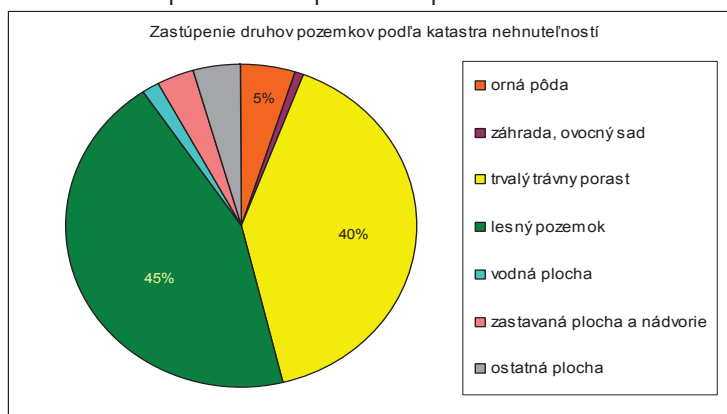
2. SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA

Súčasnú krajinnú štruktúru tvoria súbory prirodzených a človekom čiastočne alebo úplne pozmenených dynamických systémov, ako aj novovytvorené umelé prvky, ktoré vznikli na osnove prvotnej štruktúry. Jej prvky možno charakterizovať najmä ako fyzické formy využitia zeme a reálnej bioty a ako objekty a výtvary človeka (Miklós, L., 1993). Súčasná krajinná štruktúra (SKŠ) odzrkadľuje prírodné danosti územia.

Tab. č. 14: Zastúpenie druhov pozemkov podľa katastra nehnuteľností, 2010

Druh pozemku	Rozloha v ha	%
orná pôda	2 416,5	4,91
záhrada, ovocný sad	415,6	0,84
trvalý trávny porast	19 887,4	40,43
lesný pozemok	21 861,2	44,44
vodná plocha	758,5	1,54
zastavaná plocha a nádvorie	1 653,9	3,36
ostatná plocha	2 202,5	4,48

Graf č. 2: Zastúpenie druhov pozemkov podľa katastra nehnuteľností



Územie okresu Dolný Kubín je tvorené prevažne vrchovinami (45,6%), ktoré v severnej až juhozápadnej časti prechádzajú do hornatín (29,0%) a vysočín (12,7%) a veľvysočín (4,7%), využívanými ako lesy. Pahorkatiny (0,2%) a podvrchoviny (7,9%) sa nachádzajú v okolí rieky Orava tečúcej v smere severovýchod – juhozápad v pomerne úzkej nive. Na riečnej nive sa nachádza hlavná línia osídlenia sprevádzaná poľnohospodárskym využívaním pôdy v páse podvrchovín a vrchovín. Vedľajšie línie osídlenia sa nachádzajú v povodiach ľavých prítokov rieky Oravy v južnej a juhovýchodnej časti územia. Tvorenej prevažne vrchovinami. Jediným pravým prítokom rieky Oravy, ktorého horná časť je osídlená je Zázrivka. Osídlenie a poľnohospodárska krajina Zázrivej nachádzajúce sa na vrchovinách až hornatinách má laznický charakter, v okrese Dolný Kubín ojedinelý.

2.1 LESY

Lesy sú v krajine významným ekostabilizačným prvkom. Okrem ich drevinového zloženia, funkčnej typizácie, kategorizácie a zdravotného stavu sú podstatnými charakteristikami percentuálne zastúpenie v území a ich priestorové rozloženie. Pri spracovaní SKŠ sú za les považované len plochy na **lesných pozemkoch**.

Lesy pokrývajú 45% okresu Dolný Kubín. V okrese DK sú lesy hlavnou zložkou SKŠ v geomorfologických jednotkách: Krivánska Fatra, Veľká Fatra a Oravsko-magurský flyš. Vysoký podiel lesa majú okresy Kľačany, Párnica, Oravský Podzámok. Súvislý les sa nachádza v okresoch: Istebné, Veličná, Dolný Kubín, Dolná Lehota (v severnej časti); Žaškov (v západnej časti). Menšie súvislé lesné komplexy sa nachádzajú aj v východnej a juhovýchodnej časti Zázrivskej kotliny a v Chočských vrchoch a na východe Skorušinských vrchov.

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Z hľadiska druhového zloženia v Malej Fatre prevažujú listnaté a zmiešané lesy. Chočské a Skorušinské vrchy a severozápadnú časť Oravskej vrchoviny tvoria porasty ihličnatých lesov, ktoré sú z veľkej časti reprezentované monokultúrami smreka. Ostatná časť územia tvorí mozaiku ihličnatých (zo zastúpením monokultúr smreka), listnatých a zmiešaných lesov. Porasty kosodreviny sa nachádzajú na lokalitách Choč a Rozsutec.

Kategorizácia lesov zohľadňuje prevládajúcu funkciu lesa, čím limituje a ovplyvňuje základné zásady hospodárenia v porastoch a vplýva na ekologickú stabilitu daného územia. Ochranné lesy sa nachádzajú hlavne v Malej Fatre, Chočských vrchoch a v oblasti Minčola a lokalitách Havranie v k.ú. Zázrivá a Kubínskej hole. Malé plochy ochranných lesov sa nachádzajú v hornej a strednej časti Oravskej vrchoviny.

Kompaktné porasty lesa sa nachádzajú hlavne na plochách so sklonom nad 25° a v širokom ich okolí v Malej a Veľkej Fatre. Menšie kompaktné plochy sa nachádzajú v Kysuckých bradlách, vyšších partiách Choča a Kubínskej hole. Menej sa lesné porasty nachádzajú na plochách so sklonom menším ako 12° (Kubánska hoľa a s ňou susediaca Oravská vrchovina; Skorušinské vrchy).

Pre územie Oravskej vrchoviny a Skorušinských vrchov a čiastočne aj pre oravský úsek bradlového pásma a príbradlovú oblasť je typická **mozaikovitá štruktúra lesa a trvalých trávnych porastov (TTP)**. TTP sa viažu na ploché chrbáty, les najmä na strmšie prilahlé svahy. V týchto častiach dochádza aj k najvýraznejšiemu rozširovaniu plošnej nelesnej drevinovej vegetácie (NDV) na pozemkoch vedených ako TTP (pozri kap. NDV).

Hranica les – poľnohospodárska krajina je pomerne členitá. Táto členitosť je znižovaná výskytom lesných spoločenstiev na hranici les TTP, ktoré však nepatria k lesným pozemkom. Nachádza sa prevažne v hornatinovom reliéfe, kde na svahoch vstupujú lúčne porasty hlboko do porastov lesných. Tento prechodný pás sa nachádza hlavne v oblasti Oravského a Varínského úseku Bradlového pásma a príbradlovej oblasti, v Skorušinských vrchoch a Zázrivskej kotline. Hranica v Krivánskej Fatre je málo členitá. Častým je výskyt zárastov na TTP hraničiacich s lesom, vzniká tak rýchle sa rozrastajúce **ekotónové pásmo** lesa. Druhové zloženie buď zodpovedá drevinovej skladbe rozrastajúceho sa lesa, alebo sa jedná o biologicky veľmi bohaté, iniciálne štádium lesa, ktoré vytvára (v rámci SKŠ) samostatné plochy vyžadujúce samostatný manažment.

Značné výškové rozpätie územia sa prejavuje diferencovanosťou lesných spoločenstiev. Oblasť prináleží do lesných vegetačných stupňov: kotlinového (pahorkatinového), submontánneho (podhorského), montánneho (horského), supramontánneho (vyššieho horského) a subalpínskeho (nižšieho vysokohorského). Najväčšia rozloha lesných porastov sa nachádza v montánnom (horskom) vegetačnom stupni.

2.2 NELESNÁ DREVINOVÁ VEGETÁCIA

Významným prvkom v krajine je nelesná drevinová vegetácia. Ide o prvok krajinej pokrývky determinovaný drevinami ako edifikátorom, pričom priestorové parametre týchto prvkov neumožňujú vytvoriť typicky lesnú mikroklimu a spoločenstvá typické pre kompaktný les. Zaraďujeme sem aj spoločenstvá krovín, kde podiel megafanerofytov (stromov) je menej ako subdominantný.

Z priestorového hľadiska ich môžeme rozčleniť na rôzne formy: plošná súvislá, skupinová, rozptýlená alebo líniová nelesná drevinová vegetácia (NDV). Z metodologického formálneho hľadiska sem zaraďujeme aj všetky plochy lesných porastov, ktoré ležia mimo lesných pozemkov.

NDV plní v krajine viaceré funkcie a často je v rôznych formách aj súčasťou prvkov ÚSES na rôznych úrovniach. Je významným ekostabilizačným prvkom, nezastupiteľnú funkciu plní najmä v poľnohospodársky intenzívne využívannej krajine. Znižuje vplyv erózie, stabilizuje zosuvné územia, zvyšuje retenčnú schopnosť územia, ovplyvňuje biodiverzitu a heterogenitu krajiny i jej kultúrno-historickú a estetickú hodnotu.

Nelesná drevinová vegetácia spravidla reprezentuje sekundárne sukcesné štádiá vývoja lesných spoločenstiev, ktorých ďalší vývoj môže byť činnosťou človeka blokovaný. V menšej miere sem zaraďujeme aj prirodzené krovinové spoločenstvá, ktorých primárny sukcesný vývoj je blokovaný vplyvom abiotických podmienok. Takýmto prípadom sú subalpínske kríčkové a krovinové spoločenstvá, či spoločenstvá krovitých vrúb na stojatých vodách alebo periodicky narušované spoločenstvá na brehoch väčších vodných tokov a pod. Nelesná drevinová vegetácia môže byť tvorená aj degradačnými štádiami pôvodne lesných spoločenstiev. Ide hlavne o proces fragmentácie pôvodne lesných spoločenstiev.

Napriek fyto geografickej pestrosti územia, je možné schému sukcesného vývoja, či antropickej degradácie lesných spoločenstiev zjednodušiť a diferencovať na základe odlišných klimatických podmienok, vlhkosti pôdy

a antropického ovplyvnenia. Z hľadiska fytoecologického postavenia krovín v zmysle Z-M školy môžeme vychádzať z potenciálne prirodzenej vegetácie (s výnimkou stanovišť, kde abiotické podmienky boli ireverzibilne zmenené – zastavané územie, priemyselné skládky a pod.).

Do tejto kategórie SKŠ zaraďujeme:

- fragmenty lesných spoločenstiev, ktoré z hľadiska priestorových parametrov alebo nekompaktnosti stromovej vrstvy nevytvárajú typicky lesnú mikroklimu s lesnými spoločenstvami,
- spoločenstvá krovín s dominantným postavením nanofanerofytov,
- lesné spoločenstvá, ktoré vznikli sukcesným vývojom mimo lesných pozemkov.

Mezofilné až subhygrofilné krovínové spoločenstvá

Z tohto hľadiska je možné v území vyčleniť sukcesné štádiá vývoja mezofilných až subxerofilných lesov podhorského pásma, kam môžeme zaradiť náhradné spoločenstvá po dubovo-hrabových lesoch, prípadne bukových lesoch podhorských. V tomto prípade ide prevažne o krovínové spoločenstvá zv. *Prunio spinosae*. Krovínové spoločenstvá sú tvorené teplomilnejšími a svetlomilnými krovínami dubových lesov s dominantným postavením trnky (*Prunus spinosa*). Vysokú konštantnosť, ale aj dominanciu dosahujú *Rosa spec. div.* (*R. canina*), *Crataegus monogyna*, *C. laevigata*, *Ligustrum vulgare*, *Swida sanguinea*, *Viburnum opulus*, *Sambucus nigra*, *Rhamnus cathartica spec. canina*).

Krovínové spoločenstvá zv. *Corylo-Populion tremulae*, sú náhradnými spoločenstvami na stanovištiach, kde pôvodne rástli bukové až jedľovo-bukové lesy v horských polohách. Spoločenstvá sú tvorené dominantnou lieskou *Corylus avellana*. Vyššiu konštantnosť a dominanciu dosahujú aj ďalšie tieňomilnejšie kroviny bukových lesov ako *Lonicera nigra*, *L. xylosteum*, *Rosa pendulina*, *Salix caprea*. V druhovom zložení majú akcesorické postavenie aj pionierske dreviny a lesné dreviny: *Populus tremula*, *Betula pendula*, *Picea abies*, *Fagus sylvatica*, *Acer pseudoplatanus*.

Osobitné postavenie majú na Orave spoločenstvá sekundárnych subhygrofilných krovín, ktoré sa zaraďujú tiež do zv. *Corylo-Populion tremulae*. Patria sem špecifické spoločenstvá jelšových krovín a širokolistých vrb, kde okrem dominantnej liesky prístupujú subhygrofilné dreviny. Z nich predovšetkým jelša sivá (*Alnus incana*) a z ďalších *Frangula alnus*, *Padus racemosa*, *Salix purpurea*, *Salix aurita*, *S. cinerea*, ale aj ostatné stromovité druhy z tohto zväzu: *Populus tremula*, *S. caprea*, *Betula pendula*, *Picea abies*. Výskyt týchto spoločenstiev je bežný, pričom sa viažu na bázy svahov, ale aj na medziach na svahoch s výskytom vlhkejších pôd.

Variabilita stanovištných podmienok v rozsahu celého okresu Dolný Kubín spôsobuje výskyt bohatého spektra rôznych prechodov medzi popísanými jednotkami.

Významným fenoménom je stupeň ich antropického ovplyvnenia – degradácie, ktoré sa prejavuje redukciou vertikálneho zloženia spoločenstva a zvýšeným podielom synantropných druhov a redukciou pôvodne lesných alebo ekotónových druhov krovín. Dominantné postavenie potom preberajú oproti diagnostickým druhom príslušnej vegetačnej jednotky synantropné ruderálne druhy ako *Salix caprea*, *Populus tremula* či *Betula pendula*. V prípade iniciálnych štádií krovínových spoločenstiev, alebo ich fragmentácie či plošnej redukcie dochádza k formovaniu takzvaných bazálnych spoločenstiev, ktoré sa vyznačujú redukovaným počtom druhov, pričom druhové spektrum spravidla tvorí iba niekoľko konštantných a dominantných druhov.

Ďalší sukcesný vývoj smeruje už k lesným spoločenstvám, ktoré majú spravidla v dôsledku obmedzených priestorových parametrov týchto plôšok (nedostatočná výmera či šírka prvku) výrazne zredukovaný počet druhov. Týka sa to hlavne druhov podrastového synuziálneho komplexu charakteristických pre dobre vyvinuté lesné spoločenstvá zodpovedajúce potenciálnej vegetácie. Rovnaký charakter majú aj fragmentované lesné spoločenstvá, ktoré v dôsledku antropického vplyvu (redukovanie veľkosti či vertikálnej štruktúry) majú takisto redukované druhové spektrum.

V dôsledku výrazného odklonu drevinového zloženia veľkého podielu lesných spoločenstiev, predstavujú sukcesné štádiá nelesnej drevinovej vegetácie, vrátane lesných spoločenstiev na pôvodne poľnohospodárskej pôde, taxonomicky pestrejšie spoločenstvá ako sú súčasné lesné spoločenstvá s dominanciou smreka na nevhodných stanovištiach. Sekundárne smrekové lesy sa navyše vyznačujú malou štruktúrnou diverzitou.

K mezofilnej NDV patria na riešenom území rozptýlené jedince až plošné zárusty na strmých svahoch a nevyužívanej poľnohospodárskej pôde, vegetácia ekotónových porastov na hranici s lesom, líniové zárusty HKŠ, aleje, vegetácia na plochách po povrchovej ťažbe.

V SKŠ sa NDV na poľnohospodárskej pôde vyskytuje na plochách označených ako **mozaika OP, TTP a NDV**. Zo vzdialenosti od sídla klesá zastúpenie OP a stúpa podiel TTP. V častiach vzdialenejších od obce sa zvyšuje zastúpenie i šírka NDV; na ktorú nadväzuje les s pomerne členitou hranicou porastu.

V prípade, že pozemky prestali byť poľnohospodársky využívané (najčastejšie z dôvodu vzdialenosti od sídla, alebo vysokého sklonu) dochádza k sukcesným procesom. Na jednej strane takéto zarastajúce plochy môžu tvoriť biologicky veľmi hodnotné lokality; na strane druhej degradáciou bývalých poľnohospodárskych plôch (hlavne historických krajinných štruktúr) dochádza k strate poľnohospodárskej pôdy a charakteristického vzhľadu krajiny. Zarastajúce plochy v rôznom stupni sukcesie a rôznej veľkosti (od niekoľko árov po niekoľko ha) sa nachádzajú vo všetkých k.ú. Z pohľadu vývojových charakteristík a vizuálneho pôsobenia možno definovať tri základné skupiny:

a) na plochách v minulosti využívaných ako mezo- až makroštruktúry TTP (OP) sa vegetácia šíri v smere od okraja s drevinovým porastom smerom do TTP. Pričom môže existovať prechodné pásmo s výskytom bodovej NDV. Stred (vzdialená časť) plochy tvorí TTP. V mnohých prípadoch tieto plochy vizuálne pôsobia ako listnatý, prípadne zmiešaný les. Veková diferenciácia porastu je nepravidelná. Najviac takýchto plôch sa nachádza vo východnej časti okresu. Ďalšie lokality s výskytom plošných zárustov sa nachádzajú v celom území, tvoria však len úzky pás na hranici lesa.

b) pri sceľovaní pozemkov počas kolektívizácie došlo k likvidácii alebo opúšťaniu terasových štruktúr OP. Zachovali sa tie, ktoré boli vo vzdialenejších alebo pre mechanizáciu neprístupných častiach krajiny. Na plochách s terasovými štruktúrami OP a TTP dochádza k líniovému šíreniu krovitej vegetácie. Prvotné štádium je tvorené nesúvislými líniami drevín na medziach, ktoré sa postupne zapájajú a rozrastajú. Posledným štádiom je súvislý sukcesný zárust plôch. V štruktúre porastu sú viditeľné vekovo diferencované línie drevín. Vzhľadom na dynamicky vývoj iniciálnych štádií sukcesie sú tieto plochy relatívne nestabilné. Nebezpečný je hlavne výskyt: *Prunus spinosa* a *Rosa sp.* Z hospodárskeho hľadiska predstavujú neúžitky. Zachovalé terasové štruktúry a úzkobloky nachádzajúce sa hlavne v územiach s laznickým osídlením (Zázrivej) sú ohrozené rozšírením NDV do tej miery, že zaniknú v priebehu niekoľkých desaťročí. Tým je ohrozený aj charakteristický vzhľad týchto lokalít.

c) na hranici lesa sa vyskytuje NDV znižujúca pôvodnú členitosť hraníc lesných pozemkov a NDV tak posúva hranicu lesa na úkor TTP. Vznikajú tak rôzne veľké, druhovo bohaté ekotónové pásy. Najväčšie plochy sa nachádzajú v Oravskej vrchovine (okrem Veličianskej kotliny) a Skorušinských vrchoch (k.ú. Dlhá nad Oravou, Krivá, Sedliacka Dubová, Horná Lehota, Dolná Lehota).

Výskyt súvislých plošných zárustov bez kontaktu s lesom je prevažne na vzdialenejších častiach k.ú. a plochách s vysokým sklonom (12 - 25°), hlavne vo východnej časti Oravskej vrchoviny. Vegetácia sa začína šíriť od rozptýlenej formy na neobhospodárených TTP, a postupným zahusťovaním dosahuje úplný zápoj porastu a vzhľad lesa.

Porasty NDV na mezofilných stanovištiach patria k trnkovo-lieskovým krovinám. Vyskytujú sa tu dreviny: baza čierna (*Sambucus nigra*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), čremcha strapcovitá (*P. padus*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), svib krvavý (*Cornus sanguinea*), zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), ruža šípová (*Rosa sp.*), ostružina malinová (*Rubus idaeus*), O. černicová (*R. fruticosus*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), ojedinele j. mliečny (*A. platanoides*) a poľný (*A. campestre*), miestami breza (*Betula verrucosa*). V prípade kontaktu so smrekovým porastom sa vyskytuje smrek obyčajný (*Picea abies*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*). Na teplejších, výslných stanovištiach hloh jednosemenný (*Craetagus monogyna*), bršlen európsky (*Eonymus europeus*). Narušenie človekom indikuje topoľ osikový (*Populus tremula*) a zvýšený výskyt liesky obyčajnej (*Corylus avellana*). Pomerne malý je výskyt čisto trnkových porastov.

Výsadba sprievodnej vegetácie ciest - **aleje** je ojedinelá a nachádza sa len v blízkosti ciest 3. trieda a poľných ciest (k.ú. Jasenová – javor horký (*Acer pseudoplatanus*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), Vyšný Kubín – jablňoň (*Malus domestica*), Malatiná – jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*).

Šírením vegetácie na nekosených okrajoch ciest vznikajú nesúvislé skupinové, ojedinele líniové formy NDV (napr.: Bziny, Osádka, Žaškov, Jasenová). Popri druhoch spomínaných v porastoch NDV sa vyskytuje popri cestách i orgován obyčajný (*Syringa vulgaris*).

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

NDV sa vyskytuje aj ako spontánne sa šíriaca **ruđerálna vegetácia** poľnohospodárskych areálov a hnojísk; záhumienky a záhrady na okraji intravilánu; súčasť záhradkových osád (napr. Bysterec, Dolný Kubín).

Hygrofilné krovinové spoločenstvá

Do tohto okruhu spoločenstiev zaraďujeme krovinové spoločenstvá na stanovištiach so stagnujúcou vodou vrátane fragmentov pôvodne lesných mokradných spoločenstiev jelšových slatinných lesov, spravidla výrazne antropicky ovplyvnené. Patria sem spoločenstvá zv. *Salicion cinareae* a to jednak ako prirodzená primárna hydroséria, ale aj sekundárne spoločenstvá hygofilných širokolistých vrúb, ktoré postupne osídľujú slatinné či vlhkomilné lúky či sekundárne zamokrené stanovištia v dôsledku prirodzených bariér prúdenia vody (bariéry vznikajúce v dôsledku budovania dopravnej infraštruktúry). Spoločenstvá sú tvorené bochnikovitými polykormónmi vrby popolavej (*Salix cinerea*), ostatné druhy sú spravidla iba akcesorické. V bylinnej vrstve je vysoké a pestré zastúpenie lesných, ale aj svetlomilných vlhkomilných druhov. Tieto spoločenstvá sukcesne smerujú k slatinným jelšovým lesom.

Zaraďujeme sem aj fragmenty pôvodných slatinných jelšín, ktoré vznikli v dôsledku výrazných antropických zásahov do stromovej vrstvy, prípadne podstatnou redukciou edifikátorov týchto spoločenstiev a stratili charakter lesných mokradných spoločenstiev. Spravidla sú tieto fragmenty sprevádzané výraznou akceleráciou pokryvnosti práve vrby popolavej pri súčasnom výraznom nástupe juvenilných jedincov pôvodných lesných drevín (*Alnus sp.*, *Betula sp.* a pod.).

Na stanovištiach s prúdiacou vodou sem zaraďujeme fragmenty podhorských až horských lužných lesov a ich sukcesné štádiá, vzniknuté v dôsledku prirodzeného fluvialneho režimu alebo v dôsledku degradácie týchto spoločenstiev vplyvom človeka. Patria sem sukcesné spoločenstvá brehových porastov charakteristické pre dolné časti riek, ktoré zaraďujeme do zv. *Salicion triandrae*. V tejto oblasti sú tieto spoločenstvá už iba vyznievajúce v dolnej časti Oravy, výrazne ovplyvnené už spoločenstvami podhorských až horských lužných lesov, ktoré vytvárajú sukcesné spoločenstvá zaraďované do zv. *Salicion eleagni*.

Najčastejšie sa však stretávame s degradovanými fragmentami podhorských a horských lužných lesov *podzv. Alnenion glutinoso-incanae*. Tieto spoločenstvá sú konštantne tvorené dominantnými jelšami (*Alnus glutinosa* a *Alnus incana*) a vrbou krehkou (*Salix fragilis*). Z ďalších drevín má vysokú konštanciu *Prunus padus*, *Fraxinus excelsior* a ďalšie dreviny okolitých lesných spoločenstiev.

V niektorých prípadoch ide iba plošnú redukciu týchto spoločenstiev. Plošne sú redukované iba na úzky pás brehovej vegetácie. Vysoký podiel predstavujú však fragmenty lužných lesov podhorských až horských, ktoré okrem plošnej redukcie sú výrazne ovplyvnené aj odstránením stromových edifikátorov v rôznom stupni sekundárnej sukcesie po týchto degradačných zásahoch. Degradácia týchto spoločenstiev sa prejavuje zjednodušením ich vertikálnej štruktúry a znížením počtu druhov drevín. Výrazné zásahy do týchto spoločenstiev až ich úplná redukcia sú sprevádzané iniciálnymi štádiami juvenilných jedincov dominantných druhov s prienikom druhov iniciálnych spoločenstiev vrbových krovin a to predovšetkým vrby purpurovej (*Salix purpurea*).

Degradácia brehových spoločenstiev vodných tokov je zjavná hlavne v konatkte so zastavanými územiami, či územiami intenzívne poľnohospodársky využívanými.

Proces degradácie sprievodnej vegetácie vodných tokov indukuje prienik expanzívnych a invázných druhov bylín a drevín.

Brehové porasty v poľnohospodárskej krajine tvoria: a) línie vegetácie po oboch stranách rieky Orava (biokoridor nadregionálneho významu). Šírka pásu je 25 - 100m. Prerušovaná je ojedinele a na krátkych úsekoch (osídlenie, TTP); b) úzke (5m) prerušované línie okolo väčšiny prítokov rieky. Širšie no krátke úseky sa nachádzajú v Zázrivej, Veličnej a Vyšnom Kubíne. K ekologicky hodnotným patria porasty okolo tokov Pribišský potok (biokoridor regionálneho významu), Leštinský a Pucovský potok.

V lesnej krajine (k.ú. Párnica, Kraľovany) sa brehové porasty nachádzajú len na pravom brehu rieky Orava a Váh. Ľavé brehy v dolnej časti toku Oravy sú tvorené strmými svahmi kompaktnej horniny, prípadne lesný porast zostupuje až k hladine.

Pravý breh rieky Váh je spevnený 3-5m vysokým múrom, na ktorom sa nachádza teleso cesty. V takto vzniknutom úzkom priestore sa sporadicky nachádzajú skupiny drevín. Brehy (hlavne pravý) a vegetácia sú znečistené odpadom, ktorý sa kumuluje v častiach so zníženou rýchlosťou toku. Potenciál pre rozšírenie brehového porastu je nízky.

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Brehové porasty patria k biotopom **podhorských jelšových lesov**. Sú tu zastúpené druhy: vrba krehká (*Salix fragilis*), v. sivá (*Salix eleagnos*), v. purpurová (*S. purpurea*), jaseň štíhly (*Fraxinus exelsior*), topoľ osikový (*Populus tremula*), čremcha strapcovitá (*Prunus padus*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), jelša sivá (*Alnus incana*), svíb krvavý (*Cornus sanguinea*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor poľný (*A. campestre*.) Časté narušovanie a iniciačné štádia indikuje vrba purpurová (*Salix purpurea*). Z okolitých lesných porastov zostupuje smrek obyčajný (*Picea abies*). Na niekoľkých miestach sa vyskytuje topoľ balzamový (*Populus balsamifera*) napr. k.ú. Krivá, Sedliacká Dubová. Invázne druhy šíriace sa popri vodných tokoch sa vyskytujú ojedinele pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*) – ľavý breh Váhu, Leštinský potok, netykavka žľaznatá (*Impatiens grandiflora*).

K druhotným porastom NDV viazaným na vodné prostredie patria porasty na brehoch **odkalísk a štrkovísk** v k.ú. Párnica, Veličná, Istebné a **mŕtveho ramena** Oravy – Veličianske jazero.

V porastoch sú zastúpené druhy pôvodnej vegetácie, pozostatky rekultivačných zásahov i invázne druhy. Lokality sú ekologicky i krajinársky hodnotné. V porastoch sú zastúpené: vrba sivá (*Salix eleagnos*), vrba purpurová (*Salix purpurea*), vrba krehká (*S. fragilis*), vrba rakytová (*S. caprea*), jaseň štíhly (*Fraxinus exelsior*), svíb krvavý (*Cornus sanguinea*), zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), ruža šípová (*Rosa sp.*), ostružina černicová (*R. fruticosus*), javor poľný (*Acer campestre*), breza previsnutá (*Betula pendula*), smrek obyčajný (*Picea abies*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*). Na skládke priemyselného odpadu sa nachádzali jedince inváznych druhov: agátu bieleho (*Robinia pseudoacacia*) a malé plochy smlzu kroviskového (*Calamagrostis epigejos*).

Rozsiahle plochy mezofilnej a hydrofilnej NDV tvoria vegetačné rekultivácie v častiach lomu Šútovo. Vegetácia sa nachádza na umelých niekoľko metrov vysokých terasách tvorených v skalným podloží a druhotne obohateným o pôdny substrát.

Prechod od hydrofilnej k mezofilnej NDV tvoria porasty na zamokrených pozemkoch v miestach akumulčných zón. V údolniciach (záveroch plytkých zníženín, bez sústredeného toku), je zvýšený obsah vody v pôde celoročný alebo v jarých mesiacoch. NDV tu vytvára plošné alebo líniové zárašy. V území s vysokým rizikom zosuvov plnia významnú stabilizačnú úlohu. Väčšinou neboli v minulosti poľnohospodársky využívané. V prípade, že priamo hraničia s poľnohospodársky využívanými plochami majú ostré hranice a nerozrastajú sa, v zamokrených častiach vzniká pás nekosenej trávo-bylinnej vegetácie. Ak sú susediace plochy nevyužívané, dochádza k rozrastaniu NDV.

Synantropné spoločenstvá drevín

Sem zaraďujeme spontánne synantropné spoločenstvá drevín na stanovištiach výrazne ovplyvnených ľudskou činnosťou. Charakteristické sú pre pustnúce stanovištia ovplyvnené výstavbou, narušením pôdneho krytu, depóniami. Z hľadiska fytoecologického systému sem patria spoločenstvá zv. *Arctio-Sambucion nigrae*. Konštantnými druhmi je spravidla baza čierna a vrba rakyta, ku ktorým sa pripája veľké množstvo neofytov a pionierskych drevín.

K synantropným spoločenstvám možno zaradiť aj umelo zakladané prvky nelesnej drevinovej vegetácie ako sú aleje, vetrolamy, sady, parky a pod.

V predmetnom území sa nachádzajú rozsiahle porasty vysokej a zapojenej vegetácie, ktoré podľa zákona nepatria k lesným pozemkom a sú zaradené k nelesnej drevinovej vegetácii. Tento nesúlad údajov katastra nehnuteľností a skutočného stavu rieši orgán štátnej správy lesného hospodárstva, ktorý takéto rozhodnutie predloží príslušnému orgánu štátnej správy na úseku katastra podľa zákona o lesoch č. 326/2005 Z. z. §3. Na druhej strane tieto plochy často krát predstavujú ekologicky i krajinársky najhodnotnejšie časti územia. Sú tvorené priestorovo širokými a biologicky bohatými ekotónovými spoločenstvami, ktoré by pri konvenčnom lesnom hospodárení stratili svoje výnimočné vlastnosti. Najväčší výskyt takýchto plôch je v Oravskej vrchovine (s výnimkou Veličianskej kotliny a Podchočskej brázdy), no nachádzajú sa i v ostatných častiach územia.

2.3 POĽNOHOSPODÁRSKA PÔDA

Celková výmera poľnohospodárskej pôdy (podľa katastra nehnuteľností) v okrese Dolný Kubín predstavuje 22 711,0 ha, čo tvorí 46,2 % riešeného územia. V území je poľnohospodárska pôda využívaná hlavne ako trvalé trávne porasty (TTP) - 87%, orná pôda (OP) predstavuje 11%, záhrady a ovocné sady 2% poľnohospodárskej

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

pôdy. Najväčší podiel má poľnohospodárska pôda v obciach: xxx. Všeobecne možno povedať, že efektívne sú pre poľnohospodárstvo využívané pôdy so sklonom do 17° (ako TTP) potom nastupuje vysoký výskyt porastov NDV.

Orná pôda

Vzhľadom na prírodné pomery (hlavne morfológické, klimatické a pedologické) v území je nízke zastúpenie ornej pôdy. Orná pôda je sústredená hlavne do údolných polôh rieky Orava a v podvrchovinách v blízkosti obcí. Zaberá 5% z plochy celého okresu. Najväčší podiel ornej pôdy je v obciach: Dlhá nad Oravou, Oravská Poruba, Párnica, Veličná, Žaškov. Jedná sa o najúrodnejšie oblasti v územia. V nive rieky Orava je sklon svahov je do 7°, a v nivách Žaškovského a Veličianskeho potoka, sú sklony pozemkov do 12°. Veľké plochy ornej pôdy (hlavne **mezoštruktúry** 0,9 – 35 až 50 ha a **makroštruktúry** - nad 50 ha) na flyšovom podklade sú ohrozené nielen veternou i vodnou eróziou, ale hlavne možnosťou zosuvov už pri relatívne malých sklonoch terénu. Veľkoplošná orná pôda tvorí bariéru pre šírenie druhov pôvodnej flóry a fauny. Jej prítomnosťou je zvyčajne narušený krajinný ráz územia (charakteristický vzhľad krajiny).

V území dochádza k poklesu využívania ornej pôdy a následne k: a) premene na TTP, čo má v prípade veľkoplošných pozemkov pozitívny vplyv na ekologickú i geotechnickú stabilitu; b) prípadne k degradácii okrajových častí plôch, ktoré po intenzívnom hospodárení rýchlo zarastajú ruderálnou vegetáciou s nebezpečenstvom šírenia invázných druhov.

Obhospodarované **mikroštruktúry** ornej pôdy predstavujú v krajine kultúrno-historicky hodnotné formy využitia zeme (viď kapitola). Tieto historické krajinné štruktúry tvoria fragmenty pôvodnej krajiny uprostred krajiny so zmeneným spôsobom hospodárenia. Sú ohrozené stratou záujmu majiteľov o domáce pestovanie poľných plodín.

Líniové mikroštruktúry ornej pôdy sú najbohatšie zastúpené v k.ú.: Zázrivá, kde v minulosti tvorili (na dolnej Orave ojedinelý) rozsiahly **terasový systém** v oblasti s roztrateným osídlením. Dnes je ako orná pôda využívaná len veľmi malá časť týchto poličok. Časť z nich je premenená na TTP a časť zarastá spočiatku líniovou, neskôr skupinovú NDV. Ich prítomnosť je však z veľkej časti viditeľná ako zmeny reliéfu alebo vekovej štruktúry sukcesných zárastov.

Líniové mikroštruktúry ornej pôdy v blízkosti sídla tzv. **záhumienky** sa nachádzajú vo všetkých k.ú. (s výnimkou k.ú. Dolný Kubín, kde absentujú). Najčastejšie sú v k.ú. Pokryvač, Pribiš, Pucov, Jasenová. Predstavujú kontaktnú zónu vidieckeho sídla a krajiny.

Mikroštruktúry ornej pôdy, ktoré nie sú tvorené blokmi jednotlivých úzkych poličok sa nachádzajú hlavne v k.ú. Chlebnice. Tvoria **mozaiku ornej pôdy TTP a NDV**. Tvar pozemkov je obdĺžnikový s dlhšou stranou v smere vrstevníc. Táto mozaika vo vzdialenejších a exponovanejších častiach územia zaniká, no vo veľkej časti je zachovalá a predstavuje jeden z posledných živých príkladov tradičného využívania územia osídleného počas valašskej kolonizácie.

Trvalé trávne porasty

Trvalé trávne porasty v okrese Dolný Kubín pokrývajú 40 % z celkovej výmery okresu. Najviac TTP sa nachádza v k.ú.: Chlebnice, Dlhá nad Oravou, Dolný Kubín, Malatiná, Párnica, Zázrivá. Veľkostne sú zastúpené hlavne makroštruktúrami a mezoštruktúrami.

V území môžeme rozlíšiť TTP:

- v oblasti s laznickým osídlením a rozšírených chovom oviec – k.ú. Zázrivá. TTP sa nachádzajú v nadmorskej výške 500-900 m n.m. Možno identifikovať dva základné typy:
 - a) prevažne mezoštruktúry relatívne rovnorodých porastov, na ktorých sa **extenzívne**, no každoročne hospodári. Výskyt NDV je nízky. Okraje pozemkov sú jasne čitateľné, vo väčšine prípadov hraničia s lesom, alebo iným pozemkom TTP. Porasty sú využívané ako kosienky i pasienky,
 - b) mikroštruktúry TTP **na bývalých terasových poličkach**. Tu dochádza najskôr k zarastaniu dlhodobu nevyužívaných medzí s väčším sklonom a vytváraniu línii krovitej vegetácie. Línii sa neskôr rozširujú a krovité jedince sa nachádzajú i v trávnom poraste. V poslednej fáze vznikajú takmer zapojené línii vegetácie odlišujúce sa vekovou skladbou. Po skončení kosenia dochádza

- i zmene druhového zloženia bylinnej zložky. Nastupujú vysoké druhy bylín. Počet zarastajúcich pozemkov narastá úmerne so vzdialenosťou od sídla alebo osady,
- v nive rieky Orava a v jej tesnej blízkosti (400-700 m n.m.) sú TTP využívané **intenzívne**. Nachádzajú sa tu pasienky i kosienky. V druhovom zložení prevládajú trávny. Veľkostne sú to prevažne pozemky do 50ha (mezoštruktúry) V lokalitách, kde dochádza k častému pohybu, hlavne hovädzieho dobytku, dochádza k narušeniu trávo-bylinného porastu a nástupu erozívnych procesov. Popri týchto pozemkoch tu bol zaznamenaný výskyt i krátkodobý (1-2 roky) neobhospodárených parciel s vysokým rizikom degradácie (napr. k.ú. Horná Lehota),
 - v Oravskej vrchovine vo: a) vrchovinových oblastiach s nadmorskou výškou 500 – 700 m n.m. a so sklonom vyšším ako 12°; b) od sídla vzdialenejších a horšie dostupných pozemkoch dochádza k zníženiu až zastaveniu využívania TTP a k následnému **zarastaniu pozemkov**. Proces zarastania NDV nastupuje po 2-3 rokoch bez kosenia, alebo spásania porastu a je opísaný v kapitole o NDV. Tieto plochy boli mapované ako TTP s NDV. Vzniknuté spoločenstvá predstavujú rôzne sukcesné štádiá porastov, sú druhovo pomerne bohaté. V niektorých prípadoch predstavujú hodnotné biotopy pre vzácne rastlinné a živočíšne druhy napr. lokalita Osičiny v k.ú. Dlhá nad Oravou nachádzajúca sa v hornatinovom výbežku na hranici Skorušinských vrchov je tvorená biologicky i krajinársky hodnotným zapojeným porastom NDV.
 - **degradované**, málo hodnotné porasty. Zarastaním pozemkov dochádza k strate pôvodných biotopov i charakteristického vzhľadu krajiny. V prípade vysokých zásob dusíka v pôde (pasenie, košarovanie) i šíreniu nitrofilných druhov bylín ako je *Urtica dioica*, štiavec tupolistý (*Rumex obtusifolius*). Ak sa pozemok nachádza v blízkosti lokalít s inváznymi druhmi rastlín potenciálne riziko šírenia je vysoké aj napriek pomerne nízkemu výskytu týchto druhov.
 - **extenzívne TTP** sa nachádzajú v k.ú. Chlebnice, Jasenová, Malatiná, Pokrývač, Pribiš, Pucov, Žaškov. Nachádzajú sa v podvrchovinách až vrchovinách, v nadmorskej výške cca 500-900 m n.m. na relatívne plochých, širokých chrbátoch oddelených od seba úzkymi dolinami. Podľa druhového zloženia patria TTP k mezofilným, druhovo stredne bohatým trávobylinným porastom. Tvoria makro- a mezoštruktúry s výskytom solitérnej alebo skupinovej vegetácie, a to hlavne v miestach bývalých alebo potenciálnych zosuvov. Okraje pozemkov sú jasne čitateľné, vo väčšine prípadov hraničia s lesom, alebo iným pozemkom TTP. V menšej miere sa vyskytuje niekoľko metrov široký pás vysokých bylín a krov. Pri terajšom spôsobe hospodárenia predstavujú ekologicky i krajinársky hodnotné prvky SKŠ.
 - osobitnú skupinu tvoria sekundárne trvalé trávne porasty, ktoré vznikli **znížením hornej hranice lesa** v nadmorskej výške nad 1100 m n. m. Po ukončení pasenia tieto plochy rýchlo degradujú (zarastanie čučoriedkou, smľom a smrekom), niektoré časti boli umelo zalesnené kosodrevinou a smrekom. Časť týchto plôch bola premenená na rekreačné areály (zjazdové trate) s osobitným manažmentom údržby a využívania pozemkov (Kubínska hoľa, Mokradská hoľa, Malá Fatra).

Ovocné sady, plantáže, škôlky

K plochám plantáží možno v riešenom území zaradiť plantáže ríbezlí, ktoré sa nachádzajú v k.ú. Malý a Veľký Bysterec, Jasenová, Vyšný Kubín. V uvedených k.ú sú popri ríbezliach vysadené i menšie plochy arónie veľkoplodej a liesky. V súčasnosti podľa terénneho prieskumu vo vegetačnom období v rokoch 2009 a 2010 sú tieto plantáže zanedbané, ovocné kríky neošetrené a nevyužívané, na niektorých plochách je kosený medziriadkový trávnik.

Malé súkromné sady sa nachádzajú v sídlach a na ich kontakte s poľnohospodárskou krajinou.

Na území sa nachádzajú aj vysadené plochy rýchloraštúcich drevín. Tieto pokusné porasty sú vo výskumnej stanici Krivá na Orave (Centrum výskumu rastlinnej výroby Piešťany). Na plochách sú pestované prevažne *Salix viminalis* a druhy z čeľade *Vaccinium* (hlavne čučoriedka a brusnice).

2.4 VODNÉ TOKY A PLOCHY

Najvodnatejším tokom riešeného územia je Váh, ktorý preteká územím v jeho juhovýchodnej časti v viac ako 5km. Najdlhším vodným tokom v okrese Dolný Kubín je jeho prítok Orava, ktorá odvádza vodu takmer z celej

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

jeho plochy. Do predmetného územia vstupuje na severovýchode a v jeho juhozápadnej časti sa vlieva do Váhu. Ľavostranné prítoky sú napriamené s krátkymi bočnými prítokmi, povodia majú pretiahnutý tvar. V ich ústi sú lokalizované sídla. Korytá v zastavanom území sú často krát obojstranne upravené betónovým oporným múrom. Výnimkou je Zázrivka a z ľavostranných prítokov: Jasenovský a Chlebnický potok, ktorých riečna sieť je v hornej časti vejárovito rozvetvená a povodie má oválny tvar. Ostatné prítoky majú jednoduchú stromovitú sieť tokov a prechodný tvar povodia.

Na severe zasahuje do územia povodie Hruštinky – prítoku Bielej Oravy. Rozvodnicou je masív Kubínskej hole. V juhovýchodnej časti pramení potok Sestrč - prítok Váhu. Oba toky sa nachádzajú na okraji územia.

Rozvodnice boli hlavným determinantom pri vytyčovaní hraníc všetkých k.ú. s výnimkou Malatinej, ktorá sa nachádza na rozvodnici troch tokov. Riečna sieť spolu s reliéfom zároveň predurčuje hlavné komunikačné línie a sídelný systém územia.

Vodné plochy sú reprezentované štrkoviskami po povrchovej ťažbe kameňa a odkaliskami OFZ. Istebné nachádzajúcimi sa v k.ú. Párnica a Veličná. Pôvodne veľká plocha štrkoviska bola dodatočne predelená návažkami a boli vytvorené malé rybníky.

Zaplavením spodných častí lomu Šútovo v k.ú. Kľačany vznikla vodná plocha. Veličianske jazero je pôvodné koryto rieky Orava. Ďalšie vodné plochy vznikli ťažbou štrku v k.ú. Krivá, Veličná. Všetky vodné plochy predstavujú cenné biotopy v území a niektoré z nich sú využívané na rekreáciu.

2.5. OBYTNÉ A REKREAČNÉ AREÁLY

Obytné plochy

Hlavnú sídelnú os predstavuje rieka Orava. Hlavným centrom je mesto Dolný Kubín. Prevažná väčšina sídel sa nachádza Oravskej vrchovine. Sídla sú sústredného typu a nachádzajú sa: a) spodnej časti dolín, v blízkosti sútoku potoka s riekou Oravou (Žaškov, Istebné, Veličná, Dolný Kubín a jeho mestské časti, Bziny, Medzibrodie, Or. Podzámok, Dolná Lehota, Horná Lehota, Sedliacka Dubová, Dlhá nad Oravou, Krivá, Párnica, Kľačany – pri sútoku Oravy a Váhu). b) v južnej až juhovýchodnej časti územia, v okolí horného toku prítokov Oravy (Jasenová, Vyšný Kubín, Leštiny, Osádka, Pokryvač, Pucov, Pribiš, Chlebnice). Výnimkou je obec Malatiná nachádzajúca sa na rozvodnici 3 potokov. Sídla sa nachádzajú na podvrchovine s prechodom do vrchoviny. Ide o sústredené osídlenie.

Zázrivá predstavuje roztratený typ osídlenia na vrchovine až hornatine. V oblasti Malej Fatry (k.ú. Párnica) sa nachádza niekoľko osád s malými plochami poľnohospodárskej pôdy.

Rekreačné areály

V navrhovanej regionálnej priestorovej a funkčnej štruktúre odvetvia rekreácie a cestovného ruchu je okres súčasťou Oravského regiónu cestovného ruchu. Pokrývajú ho dva rekreačné krajinné celky (RKC) a to: Dolný Kubín a okolie a Zázrivá.

Horská rekreácia a s ňou spojenú turistiku a zimné lyžiarske športy majú najvýznamnejšie strediská Dolný Kubín – Kubínska Hoľa, Párnica – Lučivná a Oravský Podzámok - Racibor. V rekreačnej aglomerácii Kubínska hoľa sa nachádza 14 zjazdoviek s plochou 15 250 m². Menšie areály sa nachádzajú v k.ú. Párnica (Lučivná), Zázrivá (Havrania, Ústredie, Kozinec); Osádka; Oravský Podzámok (Racibor), Žaškov (Dierová), Dolný Kubín (Kuzmínovo). Vleky a zjazdovky sú v k.ú. Dlhá na Orave, Kľačania, Bziny, Medzihradné, Osádka, Poruba-Gecel a Veľký Bysterec, Chlebnice.

Rekreačne sú využívané **vodné plochy** vzniknuté po povrchovej ťažbe kameňa v k.ú. Párnica a Veličná, lom Šútovo v k.ú. Kľačany.

Záhradkárské osady sa nachádzajú svahoch v blízkosti Dolného Kubína, Veličnej.

Menšie **chatové osady** sú umiestnené prevažne na hranici lesa a TTP (k.ú. Párnica, Jasenová, Beňova Lehota), alebo v blízkosti rekreačných areálov. Na rekreáciu sú využívané stavebné objekty roztrateného osídlenia v k.ú. Zázrivá.

Registrované **cyklotrasy** sa nachádzajú hlavne v k.ú. Zázrivá; Malatiná, osádka a Jasenová. **Countrycrossové trate** sa nachádzajú v k.ú. Žaškov a Chlebnice.

Pobytovej turistike sa venuje rekreačné stredisko TILIA kemp Gäcel.

2.6 PRIEMYSELNÉ A DOBYVACIE AREÁLY

Väčšie priemyselné areály sú lokalizované v blízkosti cesty E77 v nive rieky Orava na priepustnom podloží tvorenom naplaveninami rieky. Menšie podniky sa nachádzajú v blízkosti sídel Vyšný Kubín, Leštiny, Bziny, Kňažia a Žaškov. **Priemyselné parky** sa nachádzajú v k.ú. Mokraď (39 ha) a Oravský Podzámok (15ha) a Dolný Kubín (19 ha) a prevádzky Oravských ferozliatinových závodov v k.ú. Istebné - Veličná (53 ha) a Oravský Podzámok (38 ha).

Skládky odpadov z výroby ferozliatín sú v susedných k.ú. Veličná a Kňažia. Sú tvorené vysokými haldami odpadu bez vegetačných revitalizačných zásahov. V katastri Kňažeja sa nachádza i skládka komunálneho odpadu.

Objekty priemyselnej výroby sa nachádzajú aj v priestoroch bývalých poľnohospodárskych podnikov alebo tvoria časť poľnohospodárskeho areálu.

Veľké, čiastočne revitalizované plochy **dobyvacích areálov** sa nachádzajú v k.ú. Kraľovany. Jedná sa o opustené priestory ťažby s odhaleným geologickým podložím a čiastočne zaplavené vodou. V časti areálu bola obnovená ťažba, časť s vodnou plochou je využívaná na rekreáciu. V k.ú. Párnica v NP Malá Fatra sa okrem lomu v Bystričke nachádzajú ďalšie 2 kameňolomy, v k.ú. Zázrivá sú 3 malé občasne využívané lomy, podobne v Istebnom. Menšie lomy sa nachádzajú aj v k.ú. Kraľovany (dve lokality) a Krivá.

2.7 POĽNOHOSPODÁRSKE AREÁLY

Poľnohospodárske areály sa nachádzajú vo všetkých obciach okrem: Pokryvač, Pribiš, Kraľovany, Oravský podzámok, Chlebnice. V meste Dolný Kubín sa poľnohospodársky areál nachádza iba v k.ú. Malý Bysterec. Veľké funkčné poľnohospodárske areály sa nachádzajú v Párnici, Malatinej, Pucov. Ďalšie areály sa nachádzajú v Žaškove a Oravskej Porube. Mnohé areály sú čiastočne alebo úplne preorientované na drobnú priemyselnú výrobu.

2.8 DOPRAVNÉ ZARIADENIA

Hlavná komunikačná os sleduje údolné polohy a viaže sa na nivu Oravy a jej prítoku Jasenovský potok: Ružomberok - Dolný Kubín - Trstená. Vedľajšie potom nadväzujú: po toku rieky Orava: Dolný Kubín - Kraľovany a Zázrivský potok: Párnica – Zázrivá – Terchová.

Územím okresu prechádza medzinárodná cesta **európskeho významu** E77, ktorá je súčasťou hlavného cestného koridoru v smere Maďarsko – Slovenská republika – Poľsko. Na tejto trase (Ružomberok - Jasenová – Dolný Kubín – Krivá - Trstená) je plánovaná výstavba rýchlostnej cesty R3, s alternatívou na trase cesty 2. triedy č. 70 na trase Dolný Kubín – Kraľovany. Cestou **regionálneho významu** je cesta 2. triedy č. 59 Ružomberok - Dolný Kubín - Tvrdošín súbežná s plánovanou rýchlostnou cestou R3 a cesta 583 Terchová – Párnica. Na hlavnú komunikačnú sieť riešeného územia nadväzujú cesty tretej triedy, ktoré slúžia na napojenie jednotlivých obcí na nadradenú cestnú sieť resp. na prepojenie obcí medzi sebou a účelové komunikácie slúžiace na prepojenie obcí s inými lokalitami v katastrálnych územiach jednotlivých obcí. Cestná sieť je doplnená cestami 3. triedy, poľnými a lesnými komunikáciami.

Cez k.ú. Kraľovany prechádza železničná trať č. 180 patriaca do prvej kategórie tratí SR, je dvojkolajová a elektrifikovaná. Je odbočnou traťou jednokolajovej trate ŽSR č. 181 Kraľovany – Trstená v dĺžke 56 km.

Cestná sieť

Územím okresu Dolný Kubín prechádza cesta pre medzinárodnú premávku **európskeho významu** E77, ktorá je súčasťou hlavného cestného koridoru v smere Maďarsko – Slovenská republika – Poľsko s celkovou dĺžkou 32,210 km. Na trase tejto cesty (Ružomberok - Jasenová – Dolný Kubín – Krivá – Tvrdošín - Trstená) bola plánovaná výstavba rýchlostnej cesty R3, s alternatívou na trase cesty 1. triedy I/70 v smere Kraľovany - Dolný Kubín. V zmysle zmien a doplnkov č. 1 Konceptie územného rozvoja Slovenska 2001 v súvislosti so záverečným stanoviskom EIA č. 417/2011-3.4/ml pre stavbu Rýchlostná cesta R3 Dolný Kubín – diaľnica D1 (Kraľovany – Dolný Kubín) je v súčasnosti preferovaný dopravný koridor R3 v trase Dolný Kubín – Komjatná –

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

križovatka s D1. Uvedený koridor bude v rámci aktualizácie územnoplánovacej dokumentácie regionálnej úrovne premietnutý do Územného plánu regiónu Žilinského samosprávneho kraja. Uvedená cesta prechádza v okrese Dolný Kubín cez centrálnu časť k.ú. Jasenova, severovýchodnú časť k.ú. Vyšný Kubín, južnú, centrálnu až juhovýchodnú časť k.ú. Dolný Kubín, západnú časť k.ú. Medzibrodie nad Oravou, južnú, juhovýchodnú časť k.ú. Oravský Podzámok, centrálnu časť k.ú. Horná Lehota, Sedliacka Dubová, Dlhá nad Oravou a cez severozápadnú časť k.ú. Krivá.

Cestami **regionálneho významu** na území okresu Dolný Kubín sú cesta 1. triedy I/59 Ružomberok - Dolný Kubín – Trstena - Trstená súbežná s plánovanou rýchlostnou cestou R3 a cestou pre medzinárodnú premávku európskeho významu E77, cesta 1. triedy I/70 Kráľovany - Dolný Kubín, a cesta 2. triedy II/583 Párnica - Terchová.

Hlavná cestná os okresu Dolný Kubín sleduje údolné polohy a viaže sa na nivu rieky Orava s jej prítokom Jasenovský potok v smere Ružomberok - Dolný Kubín – Trstená (jedná sa o cestu 1. triedy I/59, ktorá je zároveň cestou pre medzinárodnú premávku európskeho významu E77 a v krátkom úseku o cestu 1. triedy I/59A). Celková dĺžka cesty I/59 v okrese Dolný Kubín je 30,771 km a cesty I59A je 5,744 km. Uvedená cesta prechádza v okrese Dolný Kubín cez centrálnu časť k.ú. Jasenova, severovýchodnú časť k.ú. Vyšný Kubín, južnú, centrálnu až juhovýchodnú časť k.ú. Dolný Kubín, západnú časť k.ú. Medzibrodie nad Oravou, južnú, juhovýchodnú časť k.ú. Oravský Podzámok, centrálnu časť k.ú. Horná Lehota, Sedliacka Dubová, Dlhá nad Oravou a severozápadnú časť k.ú. Krivá.

Vedľajšie cestné siete taktiež nadväzujú na údolné polohy v smere Oravský Podzámok – Námestovo – Oravská Polhora (jedná sa o cestu 1. triedy I/78), a tiež na nivu rieky Orava v smere Kráľovany - Dolný Kubín (jedná sa o cestu 1. triedy I/70 a v krátkom úseku o cestu 1. triedy I/18 Žilina – Vrútky – Turany – Kráľovany - Ružomberok, ktorá je zároveň „TEM“ trasou cesty E50). Celková dĺžka cesty I/78 v okrese Dolný Kubín je 5,552 km, cesty I/70 je 17,450 km, cesty I/18 a zároveň „TEM“ trasy cesty E50 je 5,430 km.

Na nivu potoka Zárvivský potok sa viaže cesta 2. triedy II/583 Párnica – Zárvivá s jej následným smerom do Terchovej a Žiliny.

Na hlavnú komunikačnú sieť riešeného územia okresu Dolný Kubín nadväzujú cesty tretej triedy, ktoré slúžia na napojenie jednotlivých obcí na nadradenú cestnú sieť resp. na prepojenie obcí medzi sebou a účelové komunikácie slúžiace na prepojenie obcí s inými lokalitami v daných katastrálnych územiach. Cestná sieť je následne doplnená poľnými a lesnými cestami.

Železničné trate

Cez južnú časť k.ú. Kráľovany prechádza železničná trať č. 180 Žilina - Košice patriaca do prvej kategórie tratí SR, je dvojkolažová, elektrifikovaná. Odbočnou traťou je jednokolažová trať ŽSR č. 181 Kráľovany – Trstená prechádzajúca celým okresom Dolný Kubín. Táto železničná trať sa viaže až do Dolného Kubína na údolné polohy a nivu rieky Orava, sledujúc trasu cesty 1. triedy I/18 a I/70 Kráľovany – Dolný Kubín. Následne od Dolného Kubína sa železničná trať viaže opäť prevažne na údolné polohy a nivu rieky Orava a čiastočne sleduje i trasu cesty 1. triedy I/59 Dolný Kubín – Trstená, ktorá je zároveň cestou pre medzinárodnú premávku európskeho významu E77. Trasa železničnej trate č. 181 končí v Trstenej, pričom jej celková dĺžka predstavuje 56,00 km. Uvedená železničná trať prechádza v okrese Dolný Kubín cez južnú a východnú časť k.ú. Kráľovany, po severnej hranici k.ú. Žaškov, cez juhovýchodnú časť k.ú. Párnica, južné časti k.ú. Istebné, Veličná, centrálnu, juhovýchodnú časť k.ú. Dolný Kubín, severnú časť k.ú. Bziny, západnú časť k.ú. Medzibrodie nad Oravou, južnú, juhovýchodnú časť k.ú. Oravský Podzámok, centrálnu časť k.ú. Horná Lehota, Sedliacka Dubová, Dlhá nad Oravou a severozápadnú časť k.ú. Krivá.

2.9 PLOCHY BEZ VEGETÁCIE

Prvky bez vegetácie sú reprezentované prirodzenými skalnými útvarmi: Bralo Oravského hradu a Ostrá skala nad Vyšným Kubínom, ľavý breh riek Oravy a Váhu. Na hranici územia okresu sa nachádzajú hrebene so skalnatými vrcholovými partiami a skalnými útvarmi vystupujúcimi z lesného porastu.: Šíp, Veľký Rozsutec, Choč. Zárezy ciest a železničnej trate až do skalného podložia sa nachádzajú v Kňažej a Kráľovanoch, Hornej Lehote.

Veľké, čiastočne revitalizované plochy po ťažbe sa nachádzajú v k.ú. Kraľovany. Jedná sa o opustené priestory ťažby s odhaleným geologickým podložím a čiastočne zaplavené vodou. Ďalšie lomy bez vegetácie sa nachádzajú v k.ú Párnica, Kraľovany (2 lokality), Krivá.
Bez vegetácie sú i skládky odpadu k.ú. Kňazžia (dve lokality) a Veličná.

3. ZHODNOTENIE VZŤAHU K ÚPN VÚC A DOTKNUTÝCH OBCÍ

3.1 VZŤAH KU KURS 2001

V KURS 2001 vo vzťahu ku riešeniu RÚSES je sú dôležité nasledujúce vybrané body :

2. V oblasti celoštátnych a nadregionálnych súvislosti usporiadania územia, osídlenia a rozvoj sídelnej štruktúry - mesto Dolný Kubín je v dokumentoch KURS, ktoré boli premietnuté do UPD zaradený ako:
 - sídelné centrum 3. skupiny
 - ťažisko osídlenia 2. úrovne
 - patrí do rozvojovej osi 2. stupňa Ružomberok – Dolný Kubín – Trstená – štátna hranica s Poľskou republikou
3. Rozvoj vidieckeho priestoru a vzťahu medzi mestom a vidiekom
 - kultúrno-historické a urbanisticko-architektonické danosti
 - špecifický ráz vidieckeho priestoru, špecifiká regiónov
 - dostupnosť vidieka k centráram
4. Zachovanie, zhodnotenie a využitie kultúrneho dedičstva
 - zohľadniť a revitalizovať v územnom rozvoji: rozptýlené osídlenie
5. Usporiadanie územia z hľadiska ekologických aspektov, ochrany prírody, prírodných zdrojov a tvorby krajinej štruktúry
 - prvky ÚSES, NECONET, osobitne chránené územia, chránené a ohrozené druhy bioty, zmiernenie negatívnych vplyvov na životné prostredie, mokrade, stresové faktory, delimitácia pôdneho fondu, asanovanie územia s vysokým stupňom environmentálnej záťaže, ne/obnoviteľné zdroje
7. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo
 - stabilizácia rozlohy najkvalitnejších pôd aj ako súčasť ochrany životného prostredia
 - rozvoj horských a podhorských oblastí
 - ozdravné opatrenia v najviac poškodených lesných spoločenstvách
8. Priemysel a stavebníctvo
 - zohľadniť územnú a environmentálnu únosnosť územia v súčinnosti s hodnotami a limitami kultúrno-historického potenciálu územia a historického stavebného fondu so zohľadňovaním špecifik jednotlivých regiónov SR
9. Rekreačia a turizmus
 - zamedziť neodôvodnenému rozširovaniu rekreačných útvarov vo voľnej krajine.

3.2 VZŤAH K ÚPN VÚC ŽILINSKÉHO KRAJA

Vo vzťahu ku riešeniu RÚSES okresu Dolný Kubín sú zo záväznej časti ÚPN VÚC Žilinského kraja dôležité nasledujúce vybrané body :

- I. Záväzné regulatívy funkčného a priestorového usporiadania územia
 1. V oblasti usporiadania územia, osídlenia a rozvoja sídelnej štruktúry
 - 1.2. vychádzať pri územnom rozvoji Žilinského kraja z rovnocenného zhodnotenia vnútroregionálnych a nadregionálnych vzťahov, pri zdôraznení územnej polohy kraja, ktorý hraničí s Českou republikou a Poľskou republikou a jeho špecifických podmienok spočívajúcich vo veľmi vysokom plošnom podiele chránených území v kraji (najvyššom v celej SR),
 - 1.4. zabezpečovať rozvojovými osami na území Žilinského kraja pozdĺž komunikačných prepojení medzinárodného a celoštátneho významu sídelné prepojenia na medzinárodnú sídelnú sieť, ako aj konzistenciu a rovnocennosť rozvojových podmienok s ostatným územím Slovenskej republiky,
 - 1.5. formovať sídelnú štruktúru na nadregionálnej úrovni prostredníctvom regulácie priestorového usporiadania a funkčného využívania územia jednotlivých hierarchických území ťažísk osídlenia, centier osídlenia rozvojových osí a vidieckych priestorov,

- 1.6. podporovať rozvoj sídelných centier, ktoré tvoria základné terciálne centrá osídlenia, rozvojové centrá hospodárskych, obšlužných a sociálnych aktivít ako aj pre priliehajúce zázemie, tak aj pre príslušný regionálny celok, a to hierarchických systémom, pozostávajúcim z nasledujúcich skupín centier:
 - 1.6.4. podporovať rozvoj mesta Dolný Kubín ako centra tretej skupiny, jej prvej podskupiny s regionálnym až nadregionálnym významom a centier druhej podskupiny ako centier regionálneho významu so špecifickými funkciami: Bytča, Kysucké Nové Mesto, Liptovský Hrádok, Námestovo, Turčianske Teplice a Tvrdošín.
 - 1.7. podporovať vznik a posilnenie suburbánnych pásiem okolo miest Žilina, Martin, Čadca, Liptovský Mikuláš, Ružomberok a Dolný Kubín,
 - 1.10. podporovať ako ťažiská osídlenia nižších úrovní v Žilinskom kraji:
 - 1.10.1. liptovskomikulášsku – ružomersko – dolnokubínske ťažisko osídlenia ako ťažisko druhej úrovne,
 - 1.17. napomáhať rozvoju vidieckeho priestoru a náprave vzťahu medzi mestom a vidiekom na základe nového partnerstva založeného na vyššej integrácii funkčných vzťahov mesta a vidieka nasledovnými opatreniami:
 - 1.17.1. vytvárať podmienky pre rovnovážny vzťah urbánnych a ruderálnych území a integrácii funkčných vzťahov mesta a vidieka,
 - 1.17.2. podporovať rozvoj vidieckeho osídlenia s cieľom vytvárania rovnocenných životných podmienok obyvateľov a zachovania vidieckej (rurálnej) krajiny ako rovnocenného typu sídelnej štruktúry,
 - 1.17.3. zachovať špecifický ráz vidieckeho priestoru a pri rozvoji vidieckeho osídlenia zohľadňovať špecifické prírodné, krajinné a architektonicko – priestorové prostredie,
 - 1.20. rešpektovať existenciu pamiatkovo chránených historických sídelných a krajinných štruktúr a to najmä lokalít svetového kultúrneho dedičstva, archeologických nálezov, pamiatkových rezervácií, pamiatkových zón, areálov historickej zelene a národných kultúrnych pamiatok, lokalít tvoriacich charakteristické panorámy chránených území, národnú sústavu chránených v príslušnej kategórii a stupni ochrany a medzinárodne chránených území (ramsarské lokality, lokality NATURA),
 - 1.21. ďalšie rozvojové plochy v katastrálnych územiach jednotlivých obcí riešiť v nadväznosti na zastavané územia, nevytvárať izolované urbanistické celky, rešpektovať prírodné a historické danosti územia obce; v novovytváraných územných celkoch ponechať rezervu pre vnútro sídelnú a vnútroareálovú zeleň.
3. V oblasti rozvoja rekreácie a turistiky cestovného ruchu a kúpeľníctva
- 3.2. podporovať diferencované regionálne možnosti využitia rekreácie, turistiky a cestovného ruchu na zlepšenie hospodárskej stability a zamestnanosti, najmä na Kysuciach, Orave a v Turci, pre upevňovanie zdravia a rekondíciu obyvateľstva, predovšetkým miest Žilina, Ružomberka, Martina a Liptovského Mikuláša a pre zachovanie a využitie kultúrneho dedičstva vo všetkých okresoch kraja,
 - 3.4. preferovať kvalitatívny rozvoj a vysokoštandardnú vybavenosť pre horský turizmus, klimatickú liečbu a vrcholové športy na území Tatranského národného parku, Národného parku Nízke Tatry, Národného parku Malá Fatra a Národného parku Veľká Fatra, v prevádzkových kapacitách stanovených podľa schválených podľa schválených územných plánov obcí a podľa zákona č.127 o EIA; v chránených krajinných oblastiach Kysuce, Strážovské vrchy a Horná Orava podporovať aj kvantitatívny rozvoj budovania vybavenosti pre turistiku v mestách a vidieckych sídlach,
 - 3.5. pre všetky mestá v kraji dobudovať jestvujúce a založiť nové prímestské rekreačné zóny, s rekreačnými lesmi a vybavenosťou pre pohybové a relaxačné aktivity; sledovať pri tom potrebu znížiť tlak na najatraktívnejšie turistické a kúpeľné centrá, ako je Vrátna dolina a Rajecké Teplice pri Žiline, Martinské hole pri Martine, Malinô Brdo pri Ružomberku a Demänovská dolina pri Liptovskom Mikuláši,
 - 3.7. dobudovať na medzinárodných cestných trasách E-50, E-75 a E-77 zariadenia na zachytenie a využitie turistického tranzitu na území kraja budovaním motoristických a cyklistických trás a okruhov cez Rajeckú kotlinu, Turiec a Liptov; realizovať úseky Malého tatranského okruhu a Veľkého tatranského okruhu, prípadne ďalších medzištátnych okruhov, ktoré prebiehajú územím kraja,
 - 3.10. podporovať aktivity súvisiace s rozvojom vidieckeho turizmu v podhorských oblastiach najmä na Kysuciach, Orave a v Turci,
 - 3.13. podporovať aktivity, ktoré súvisia s realizáciou siete miestnych cyklotrás nadväzujúcich na navrhované cyklomagistrály

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

4. V oblasti usporiadania územia z hľadiska ekologických aspektov, ochrany pôdneho fondu, ochrany prírody a krajiny a ochrany kultúrneho dedičstva
- 4.1. rešpektovať prvky územného systému ekologickej stability kraja a ich funkčný význam v kategóriách
 - 4.1.1. biocentrá nadštátneho významu- Krivánska Fatra, Vychylovka - Harvelka - Riečnica, Tlstá a Súľovské skaly,
 - 4.1.2. biocentrá nadregionálneho významu - Malá Rača - Skalka, Malý Polom - Veľký Polom, Ladonhora - Brodnianka, Veľký Javorník, Bzinská hoľa - Minčol, Choč, Osičiny - Ráztoky - Lysec, Západné Tatry - Roháče, Prosečné, Nízke Tatry - Kráľovoľská časť, Nízke Tatry - Ďumbierska časť, vodná nádrž Liptovská Mara, Kľak - Ostrá skala - Reváň - Partizán, Zniev - Sokol - Chlievska, Kláštorové lúky, Marské vršky, Borišov - Javorina, Lysec, Turiec, Pod Sokolom, Kopa - Korbeľka, Pilsko, Babia hora, Žiar - Oravská priehrada, Skalná Alpa - Smrekovica - Šiprúň, Sokol - Žiar, Oravská priehrada - Sosnina, Kľak - Reváň, Kozol, Šujské rašelinisko a Strážov,
 - 4.1.3. biocentrá regionálneho významu podľa schváleného územného plánu,
 - 4.1.4. biokoridory nadregionálneho a regionálneho významu podľa schváleného územného plánu regiónu,
 - a) terestricko-migračný región v priestore Malá Fatra – Bránica – Lutiše ako biokoridor nadregionálneho významu,
- 4.2. rešpektovať podmienky ochrany prírody v súlade so schváleným národným zoznamom území európskeho významu,
- 4.3. dodržiavať pri hospodárskom využívaní území začlenených medzi prvky územného systému ekologickej stability podmienky
 - 4.3.1. pre chránené územia (vyhlásené a navrhované na vyhlásenie) podľa osobitných predpisov o ochrane prírody a krajiny, kategórie a stupňa ochrany,
 - 4.3.2. pre lesné ekosystémy vyplývajúce z osobitných predpisov o ochrane lesov v kategóriách ochranné lesy a lesy osobitného určenia,
 - 4.3.3. pre poľnohospodárske ekosystémy vyplývajúce z osobitných predpisov o ochrane poľnohospodárskeho pôdneho fondu v kategóriách podporujúce a zabezpečujúce ekologickú stabilitu územia (trvalé trávne porasty),
 - 4.3.4. pre ekosystémy mokradí vyplývajúce z medzinárodných zmlúv a dohôd, ktorými je Slovenská republika viazaná,
 - 4.3.5. pre navrhované chránené vtáčie územia a dodržiavať ochranné podmienky stanovované samostatne osobitným predpisom pre každé chránené vtáčie územie,
 - 4.3.6. pre navrhované územia európskeho významu a zosúladiť spôsob ich využívania tak, aby nedošlo k ohrozeniu predmetu ochrany,
- 4.4. zachovať prirodzený charakter vodných tokov zaradených medzi biokoridory, chrániť jestvujúcu sprievodnú vegetáciu a chýbajúcu vegetáciu doplniť autochtónnymi druhmi,
- 4.5. zabezpečiť skladbu terestrických biokoridorov vo voľnej krajine len prírodnými prvkami - trávne porasty, stromová a krovinná vegetácia a vylúčiť všetky aktivity ohrozujúce prirodzený vývoj (vylúčenie chemických vyživovacích a ochranných látok, skládky odpadov a pod.),
- 4.6. stabilizovať spodnú hranicu lesov a zvýšiť ich biodiverzitu ako ekotónovú zónu les - bezlesie,
- 4.7. podporovať extenzívne leso-pasienkárské využívanie podhorských častí, s cieľom zachovania krajinársky a ekologicky hodnotných území s rozptýlenou vegetáciou,
- 4.8. zachovať územné časti s typickou rázovitosťou krajinnej štruktúry daného regiónu (Kysuce, Orava, Liptov, Turiec),
 - 4.8.1. ak nie je schválená UPD obce, tak chrániť pred optickým znehodnotením stavebnou činnosťou lokality tvoriace charakteristické krajinné panorámy,
 - 4.8.2. preveriť pri každom veľkoplášnom zábere, líniovom zábere krajiny, alebo inom technickom diele:
 - a) dopad navrhovaných stavieb na okolitú krajinu – krajinný obraz (harmónia, kompozícia, vyváženosť, mierkovitosť)
 - b) dopad navrhovaných stavieb na zmenu krajinnej panorámy miesta alebo línie,

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

- c) bezprostredný dopad a mieru devastácie lokálnych krajinných scenérií alebo ich zmenu,
 - d) prínos možných vizuálnych vnemov z krajinného obrazu priamo z navrhovaných diel (diaľnice),
 - e) dopad na psychologické pôsobenie navrhovaných stavieb v krajine
 - f) dopad na biodiverzitu, prvky ÚSES a biotopy chránených druhov,
- 4.9. zabezpečiť revitalizáciu regulovaných tokov s doplnením sprievodnej zelene,
- 4.10. prispôbovať trasy dopravnej a technickej infraštruktúry prvkom ekologickej siete tak, aby bola maximálne zabezpečená ich vodivosť a homogénnosť,
- 4.11. eliminovať systémovými opatreniami stresové faktory pôsobiace na prvky územného systému ekologickej stability (pôsobenie priemyselných a dopravných exhalácií, znečisťovanie vodných tokov a pod.),
- 4.12. rešpektovať poľnohospodársky pôdny fond a lesný pôdny fond ako faktor limitujúci urbanistický rozvoj kraja, definovaný v záväznej časti územného plánu; osobitne chrániť ornú pôdu s veľmi vysokým až stredne vysokým produkčným potenciálom, ornú pôdu, na ktorej boli vybudované hydromelioračné zariadenia, ako aj poľnohospodársku pôdu, na ktorej boli vykonané osobitné opatrenia na zvýšenie jej produkčnej schopnosti,
- 4.13. v obciach a ich miestnych častiach v ochranných pásmach Národného parku Malá Fatra, Tatranského národného parku a Národného parku Nízke Tatry a Národného parku Veľká Fatra
- 4.13.1. viazať novú výstavbu v ďalšom procese urbanizácie na jestvujúce sídelné útvary v podhorskej oblasti,
 - 4.13.2. realizovať rozširovanie zastavaného územia obcí na úkor poľnohospodárskej pôdy a lesnej pôdy len v súlade so schválenou územnoplánovacou dokumentáciou a na základe posúdenia vplyvov na životné prostredie,
 - 4.13.3. zohľadňovať pri umiestňovaní činností na území ich predpokladaný vplyv na životné prostredie a realizáciou vhodných opatrení dosiahnuť odstránenie, obmedzenie alebo zmiernenie prípadných negatívnych vplyvov,
- 4.14. v turistických strediskách na území Národného parku Malá Fatra, Tatranského národného parku a Národného parku Nízke Tatry a Národného parku Veľká Fatra
- 4.14.1. zmeny hraníc zastavaných území, kapacity rekreačných lôžok, prírastky bytov pre trvalo bývajúcich obyvateľov, rozvoj športových zariadení novou výstavbou riešiť len podľa schválených územných plánov obcí a podľa výsledkov posudzovania v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov činností na životné prostredie,
 - 4.14.2. nezakladať nové strediská a lokality turizmu, rekreácie, športu a klimatickej liečby na území Tatranského národného parku, Národného parku Nízke Tatry, Národného parku Malá Fatra a Národného parku Veľká Fatra,
 - 4.14.3. zvyšovať architektonickú úroveň, priestorové a krajinné – sadovnícke rámcovanie existujúcich aj navrhovaných objektov a stavieb, spracovaním projektov sadovníckych úprav pre každú novopovoľovanú stavbu mimo IBV,
- 4.15. povoľovať výstavbu malých vodných elektrární na vodnom toku Váh len výnimočne:
- 4.15.1. nepovoľovať stavbu malých vodných elektrární na vodných tokoch, ktorým sa poskytuje územná ochrana prírody a krajiny:
 - a) Chránený areál rieka Orava,
 - c) prítoky Váhu zaradené medzi územia eu. významu
- 4.16. zabezpečiť vypracovanie projektov miestnych územných systémov ekologickej stability v okresoch Žilinského kraja prednostne pre tieto oblasti v okrese:
- 4.16.3. Dolný Kubín pre Kraľovany a Podbiel,
- 4.17. rešpektovať zásady rekreačnej funkcie krajinných celkov a limity rekreačnej návštevnosti podľa schválených územných plánov obcí, aktualizovaných územnoplánovacích podkladov a dokumentov a koncepcií rozvoja jednotlivých oblastí kraja a obcí v záujme trvalej a objektívnej ochrany prírodného prostredia Žilinského kraja,
- 4.18. uprednostňovať aktívny turizmus na území NP MF v súlade s TUR – ekoturizmus
- 4.19. zabezpečiť ochranu prirodzených ekosystémov podporou rozvoja komplexnej vybavenosti (vrátane zvyšovania lôžkových kapacít v OP NP) a taktiež rozvojom obcí v podhorských oblastiach s dôrazom na

vyzdvihnutie miestnych zvláštností a folklóru. Uvedenú vybavenosť riešiť komplexne s dôrazom na limity prírodných zdrojov,

- 4.20. vymedziť hranice zátopových území vodných tokov v ÚPD obcí za účelom ochrany priestoru riečnych alúvií pre situácie vysokých vodných stavov a ochrany biotických prvkov a ich stanovišť v alúviách vodných tokov,
- 4.21. zabezpečiť pri ochrane pamiatkových území ich primerané funkčné využitie, zachovanie, údržbu a regeneráciu historického pôdorysu a parcelácie, vylúčenie veľkoplošných asanácií, zachovanie objektovej skladby, výškového a priestorového usporiadania objektov, uličného parteru, zachovania charakteristických pohľadov, siluety a panorámy, rešpektovanie historických a architektonických dominánt, zachovanie archeologických nálezísk,

5. V oblasti rozvoja nadradenej dopravnej infraštruktúry

5.3. infraštruktúra cestnej dopravy

- 5.3.1. v návrhovom i výhľadovom období rešpektovať lokalizáciu existujúcej cestnej infraštruktúry diaľnic až ciest III. triedy - definovanú pasportom Slovenskej správy ciest „Miestopisný priebeh cestných komunikácií“ - ohraničenú jej ochrannými pásmami mimo zastavaného územia a cestnými pozemkami v rámci zastavaného územia kraja,
- 5.3.6. v návrhovom a výhľadovom období chrániť územný koridor a vo výhľadovom období realizovať rýchlostnú cestu R3, cieľový stav podľa záťaže úsekov v kategórii R 24,5/120 - 80, v trase a úsekoch:
a) Tvrdošín (koniec obchvatu Trstená) - Sedliacka Dubová, sieť AGR č. E77, hlavný cestný ťah pre medzinárodnú turistickú dopravu,
- 5.3.8. do doby ukončenia procesu EIA a vydania územného rozhodnutia prerýchlostnú cestu R3 v úseku Oravský Podzámok - Dolný Kubín – pripojenie na diaľnicu D1 zabezpečiť územnú rezervu pre rýchlostnú cestu R3, cieľový stav podľa záťaže úsekov v kategórii R 24,5/120 - 80, v trase a úsekoch :
a) Oravský Podzámok - Dolný Kubín - Kľačany, koridor cesty I/70, s pripojením na diaľnicu D1, sieť AGR č. E77,
b) Oravský Podzámok - Dolný Kubín - Ružomberok, koridor cesty I/59, s pripojením na diaľnicu D1, sieť AGR č. E77,
- 5.3.17. v návrhovom a výhľadovom období chrániť územný koridor a vo výhľadovom období realizovať homogenizáciu cesty I/59, súbežná s rýchlostnou cestou R3, v kategórii C 9,5/70-60, v trase a úsekoch:
a) Trstená - Tvrdošín, peáž s navrhovaným cestným ťahom I. triedy (II/487 a II/520), cesta celoštátneho významu,
b) Tvrdošín - Oravský Podzámok, cesta nadregionálneho významu,
- 5.3.20. v návrhovom a výhľadovom období chrániť územný koridor a vo výhľadovom období realizovať homogenizáciu cesty I/59 celoštátneho významu pre medzinárodnú turistickú dopravu, v kategórii C 9,5/70-60, v trase a úsekoch:
a) Oravský Podzámok - Dolný Kubín - Ružomberok križovatka s diaľnicou D1, v alternatívnom riešení rýchlostnej cesty R3 v inom koridore,
- 5.3.21. v návrhovom a výhľadovom období zabezpečiť územnú rezervu cesty nadregionálneho významu I/59, súbežnú s rýchlostnou cestou R3, v kategórii C 9,5/70-60, v trase a úsekoch :
a) Oravský Podzámok - Dolný Kubín - Ružomberok, v alternatívnom riešení rýchlostnej cesty R3 v koridore cesty I/59,
- 5.3.28. v návrhovom a výhľadovom období chrániť územný koridor a vo výhľadovom období realizovať homogenizáciu cesty celoštátneho významu I/70, v kategórii C 11,5 (9,5)/70-60 v trase a úsekoch:

- a) Dolný Kubín - Veličná - Párnica - križovatka s diaľnicou D1 Kraľovany, v alternatívnom riešení rýchlostnej cesty R3 v inom koridore,
- 5.3.29. v návrhovom a výhľadovom období zabezpečiť územnú rezervu cesty nadregionálneho významu I/70, súbežnú s rýchlostnou cestou R3, v kategórii C 9,5/70-60, v trase a úsekoch:
- a) Dolný Kubín - Veličná - Párnica - križovatka s cestou I/18 Kraľovany, v alternatívnom riešení rýchlostnej cesty R3 v koridore cesty I/70,
- 5.4 infraštruktúra železničnej dopravy
- 5.4.1 v návrhovom i výhľadovom období rešpektovať lokalizáciu existujúcej železničnej infraštruktúry - tratí, plôch a zariadení - umiestnenú na pozemkoch Železníc Slovenskej republiky, ohraničenú jej ochrannými pásmami,
- 5.6. infraštruktúra leteckej dopravy
- 5.6.4 v návrhovom a výhľadovom období chrániť územie heliportov pre leteckú záchrannú službu na lokalitách FNsP Žilina, Dolný Kubín, Liptovský Mikuláš,
- 5.8 infraštruktúra cyklistickej dopravy
- 5.8.1 v návrhovom a výhľadovom období chrániť územný koridor a realizovať sieť cyklomagistrál (cyklistické trasy celoštátneho významu) v nasledovných trasách a úsekoch :
- c) Oravsko-liptovská cyklomagistrála zo sedla Demänová s pokračovaním v trase lesnej cesty cez kótu Tanečník a po pôvodnej ceste II/520 cez kótu Kubínska do Oravskej Lesnej,
6. V oblasti vodného hospodárstva
- 6.4 podporovať rozvoj skupinových vodovodov pre zásobovanie obyvateľov a uvažovaný územný rozvoj zabezpečením výstavby týchto stavieb:
- 6.4.16 dokončenie rozostavaných obecných verejných vodovodov,
- 6.4.17 rozšírenie vodovodu Beňova Lehota - Kubínska Hoľa,
- 6.5 podporovať rozvoj miestnych vodovodov v obciach a ich miestnych častiach s nedostatočným zásobovaním pitnou vodou, mimo dosahu SKV a v obciach bez verejného vodovodu,
- 6.6 zabezpečiť rozvoj verejných kanalizácií v súlade s vecnými požiadavkami smernice 91/271/EHS (trasponovanými do zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách), vrátane časového harmonogramu, s cieľom vytvoriť podmienky pre zabezpečenie dobrého stavu vôd do roku 2015. To znamená:
- 6.6.1. zabezpečiť zodpovedajúcu úroveň odvádzania a čistenia komunálnych odpadových vôd s odstraňovaním nutričov z aglomerácií s produkciou organického znečistenia väčšou ako 10 000 EO v časovom horizonte do 31. 12. 2010 v súlade s plánom rozvoja verejných kanalizácií,
- 6.6.2. zabezpečiť zodpovedajúcu úroveň odvádzania a sekundárneho (biologického) čistenia komunálnych odpadových vôd z aglomerácií s produkciou organického znečistenia od 2 000 EO do 10 000 EO v časovom horizonte do 31.12.2015 v súlade s plánom rozvoja verejných kanalizácií,
- 6.7 prednostne zabezpečiť výstavbu týchto stavieb :
- 6.7.1 pre aglomerácie viac ako 10 000 EO :
- d) Dolný Kubín, dobudovanie kanalizácie v obciach Vyšný Kubín, Jasenová, vybudovanie kanalizácie v obciach Oravská Poruba, Párnica, Veličná, Žaškov (pripojenie aglomerácie Žaškov), Beňova Lehota - Kubínska hoľa, rekonštrukcia a intenzifikácia ČOV Dolný Kubín, vo výhľade vybudovanie kanalizácie v obciach Leštiny, Osádka a napojenie obce Bziny,
- 6.7.2 pre aglomerácie viac ako 2 000 EO
- b) Sedliacka Dubová, vybudovanie kanalizácie v obciach Sedliacka Dubová, Dlhá nad Oravou, pričlenenéj obci Chlebnice a spoločnú ČOV Sedliacka Dubová,
- c) Zázrivá, dobudovanie obecnej kanalizácie a ČOV,

- 6.8 podporovať rozvoj kanalizácií a ČOV v obciach a miestnych častiach, ktoré nie je možné riešiť formou skupinových kanalizácií,
- 6.12 zabezpečiť likvidáciu povodňových škôd z predchádzajúcich rokov a budovať protipovodňové opatrenia na tokoch v území, ktoré je ohrozované povodňovými prietokmi a dôrazom na ochranu intravilánov miest a obcí,
- 6.13 na ochranu územia pred povodňami po dohode s ochranou prírody:
- 6.13.1 realizovať nasledovné stavby, pričom je potrebné zachovať ekostabilizačné, ekologické a migračné funkcie vodných tokov v súlade s opatreniami Plánu manažmentu čiastkového povodia Váh :
 - w) Dlhá nad Oravou, úprava toku Orava
 - 6.13.4 komplexne riešiť odtokové pomery v povodiach tokov opatreniami, ktorých výsledkom bude zvýšenie retenčného účinku pôdy, spomalenie a vyrovnanie odtoku vody z povodia a zníženie erózneho účinku vody v súlade s opatreniami Plánu manažmentu čiastkového povodia Váh; úpravy tokov realizovať tak, aby nedochádzalo k napriameniam tokov,
 - 6.13.5 rešpektovať záplavové čiary z máp povodňového ohrozenia a zamedziť výstavbu v okolí vodných tokov a v území ohrozovanom povodňami,
 - 6.13.6 rešpektovať preventívne protipovodňové opatrenia navrhované v pláne manažmentu povodňového rizika,
- 6.14 rešpektovať pásma ochrany verejných vodovodov, verejných kanalizácií a vodohospodárskych stavieb.

6. V oblasti nadradenej energetickej infraštruktúry

- 7.1. zohľadniť ekonomické a ekologické hľadiská pri zabezpečení územia energiami a vytvárať efektívne diverzifikované systémy energetickeho zásobovania kraja,
- 7.7. podporovať rozvoj plynifikácie územia kraja, chrániť koridory existujúcich a navrhovaných plynovodov a plynárenských zariadení,
- 7.8. zvýšiť percento plynifikácie obcí v kraji v ekonomicky efektívnych oblastiach a v územiach so zvýšenými požiadavkami na ochranu životného a prírodného prostredia. (Národné parky, ich OP, CHKO a p.),
- 7.14 podporovať a presadzovať v regióne ŽSK s podhorskými obcami využitie miestnych energetických zdrojov (biomasa, geotermálna a solárna energia, MVE a pod.) pre potreby obyvateľstva a služieb pri zohľadnení miestnych podmienok,

8. V oblasti odpadového hospodárstva

- 8.1. zabezpečiť postupnú sanáciu a rekultiváciu nevyhovujúcich skládok odpadov a starých environmentálnych záťaží do roku 2015,
- 8.2. sanovať prednostne skládky lokalizované v územiach prvkov regionálneho územného systému ekologickej stability a v územiach, kde bezprostredne ohrozujú zložky životného prostredia,

10. V oblasti telekomunikácií

- 10.3. zabezpečiť rozvoj telekomunikácií Žilinského kraja realizáciou projektov z rezortného programu MDPT SR: rádiový systém pre obec Zázrivá.

II. Verejnoprospešné stavby

Verejnoprospešné stavby spojené s realizáciou uvedených záväzných regulatívov sú tieto:

1. Stavby na sledovanie stavu životného prostredia

- sieť sledovacích, dokumentačných a výskumných staníc (stanovišť) v blízkosti, resp. v areáloch nadregionálnych biocentier a biokoridorov a lokalít medzinárodného významu.

V smernej časti ZaD ÚPN VÚC Žilinského kraja z roku 2008 sa v súvislosti s riešením RÚSES okresu Dolný Kubín uvádza nasledované:

2.9.4.3. *Okres Dolný Kubín* - prírodný potenciál okresu je pomerne veľký, vzhľadom na charakter územia umožňuje predovšetkým horskú a vidiecku rekreáciu. Širšie možnosti dáva civilizačný potenciál, ktorý má dostatok atraktivít, hlavne pre poznávací a kultúrny turizmus. Veľmi dobré podmienky sú tu pre všetky formy turistiky horskej, cestnej a vodnej.

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Funkcia zotavenia bude dominantnou hlavne v osadách a okrajových častiach obce Zázrivá, v miestnych častiach Dolného Kubína – Beňova Lehota a Srňacie. V ostatných obciach a v meste Dolný Kubín bude funkciou participujúcou. V navrhovanej regionálnej priestorovej a funkčnej štruktúre odvetvia rekreácie a cestovného ruchu je okres súčasťou Oravského regiónu cestovného ruchu (viď tab. č.9/1). Pokrývajú ho dva rekreačné krajinné celky (RKC) a to: Dolný Kubín a okolie a Zázrivá.

Prímestskú rekreáciu pre domácich obyvateľov, hlavne mesta Dolného Kubína, je možné zabezpečiť v hraniciach okresu. Je treba pokryť obligatórne nároky pre asi 6000 osôb za deň, z toho minimálne pre 3000 osôb v rekreačnom zázemí mesta. Rekreačné záujmy obyvateľov Dolného Kubína je treba podporiť dobudovaním vybavenosti vo všetkých prímestských rekreačných zónach (PRZ) a to hlavne pre pohybové, relaxačné a výletné aktivity a tiež rozšírením možností relaxácie pri termálnej vode. Pre prímestskú rekreáciu je možné využiť aj stredisko Srňacie a priestor Bziny.

Horskú rekreáciu a s ňou spojenú turistiku a zimné lyžiarske športy je možné rozvíjať takmer v celom okrese. Pre turizmus budú najvýznamnejšie strediská Dolný Kubín – Kubínska Hoľa, Párnica – Lučivná a Oravský Podzámok - Racibor. Rekreačnú aglomeráciu Kubínska hoľa je treba komplexne dobudovať a s možnosťou kapacitného rozšírenia. Stredisko Lučivná, ktoré je v NP Malá Fatra, je treba kvalitatívne vylepšiť, s možnosťou prepojenia s obcou Párnica a postupne ho preorientovať aj na liečebno-relaxačné využitie v letnej sezóne. Rekreáciu v horských sídlach, umožňujúcu kombinovať športové a turistické aktivity s aktivitami vidieckeho turizmu, je možné tiež ďalej zintenzívňovať v celom okrese. Pre túto formu turizmu sú dobré podmienky v Zázrivej, Malatinej, Jasenovej, vo Vyšnom Kubíne a v Chlebniciach. Výhľadovo aj v obciach Pucov, Pribiš a Pokryváč. Vo všetkých je treba budovať športovú obsluhu a technickú vybavenosť. Turizmus pri vode je možný len pri rieke Orave a to hlavne pri Dolnom Kubíne, Oravskom Podzámku a pri Párnici. Rieka Orava ponúka možnosti nenáročného splavu prekrásnou prírodou od Párnice v Žaškovom Brode po Kraľovany.

Z hľadiska získania zdrojov termálnej vody, je nutné potvrdiť jej prítomnosť prieskumnými vrtmi, s následnou možnosťou ich využitia v území medzi Dolným a Vyšným Kubínom. Tok rieky Oravy umožňuje organizovať vodnú turistiku, pre ktorú je treba budovať primerané základne, hlavne v Oravskom Podzámku, pri Dolnom Kubíne a pri Kraľovanoch.

Poznávací, kultúrny a iný spoločenský turizmus Mimoriadnu hodnotu majú danosti Dolného Kubína, Oravský zámok, folklór Zázrivej, archeologické lokality pri Vyšnom Kubíne a rad iných. Doplniť je treba aj vybavenosť Zázrivej, Oravského Podzámku, Párnice a Vyšného Kubína. Vidiecky turizmus spojený s agroturistikou a ekorekreáciou má v okrese obmedzenejšiu základňu a môže sa uplatniť v obciach pozdĺž toku rieky Oravy, napr. v Žaškove, Medzibrodí nad Oravou, v Dlhej, Krivej a tiež v Leštínach a v Osádke. Cykloturistiku v exponovaných územiach Malej Fatry, Choča a Kubínskej hole je treba regulovať v súlade s platnými návštevými poriadkami vyhlásených NP a CHKO. Pre hipoturistiku sú ideálne terény v priestore Zázrivej a v celej Oravskej vrchovine. Tranzitný mototurizmus na trase E-77 je treba zachytiť v Oravskom Podzámku a pri Jasenovej, na trase E-50 v Kraľovanoch. V priestore Chočských vrchov je možné aj skalolezenie a iné športy, za predpokladu súhlasu orgánov ochrany prírody a krajiny.

4. POZITÍVNE A NEGATÍVNE PRVKY A JAVY

4.1. POZITÍVNE PRVKY A JAVY

4.1.1. Osobitne chránené časti prírody a krajiny a časti prírody pripravované na ochranu

Ochranu prírody a krajiny upravuje zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Ochranou prírody a krajiny podľa tohto zákona sa rozumie obmedzovanie zásahov, ktoré môžu ohroziť, poškodiť alebo zničiť podmienky a formy života, prírodné dedičstvo, vzhľad krajiny, znížiť jej ekologickú stabilitu, ako aj odstraňovanie následkov takých zásahov. Ochranou prírody sa rozumie aj starostlivosť o ekosystémy. Zákon vyčleňuje územnú, druhovú ochranu a ochranu drevín. Ochrana prírody je významným limitujúcim podkladom pre rozvoj činností v krajine.

Národná sústava chránených území

Pre územnú ochranu ustanovuje zákon o ochrane prírody a krajiny č. 543/2002 Z. z. päť stupňov ochrany. Rozsah obmedzení sa so zvyšujúcim stupňom zväčšuje, pričom územná ochrana sa vzťahuje na celé územie SR. Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny ustanovuje tieto kategórie chránených území (§ 17):

- chránená krajinná oblasť (CHKO),
- národný park (NP),
- chránený areál (CHA),
- národná prírodná rezervácia a prírodná rezervácia (NPR, PR),
- národná prírodná pamiatka a prírodná pamiatka (NPP, PP),
- chránený krajinný prvok (CHKP),
- chránené vtáčie územie (CHVÚ).

Zákon definuje aj územie európskeho významu (ÚEV) ako územie v SR tvorené jednou alebo viacerými lokalitami, na ktorých sa nachádzajú biotopy európskeho významu alebo druhy európskeho významu, na ochranu ktorých sa vyhlasujú ochranné územia.

Osobitné ustanovenia zákona č. 543/2002 Z. z. sú venované podmienkam pre tvorbu súvislej európskej sústavy chránených území Natura 2000.

Chránené územia možno na základe stavu biotopov členiť najviac na štyri zóny, ak je potrebné na zabezpečenie starostlivosti o ne. V zóne A platí 5. stupeň ochrany, v zóne B 4. stupeň, v zóne C 3. stupeň a v zóne D 2. stupeň. Stupeň ochrany podľa zón má prednosť pred stupňom ochrany ustanovený zákonom 543/2002 Z.z., alebo všeobecne záväzným právnym predpisom, ktorým bolo chránené územie vyhlásené.

Vyhlásené ochranné pásmo chráneného územia má zníženú ochranu o jeden stupeň oproti stupňu, ktorý platí na predmetnom území. Ak ochranné pásmo nie je vyhlásené, je ním územie do vzdialenosti 100 m von od hranice (NPR, PR), resp. 60 m (NPP, PP). V nevyhlásených ochranných pásmach platí tretí stupeň ochrany. V ochranných pásmach prírodných pamiatok – jaskýň a prírodných vodopádov nie je určený stupeň ochrany, ale sú ustanovené osobitné podmienky (§ 24 cit. zákona).

Tab.č. 15: Výmery CHÚ (ha) v členení podľa stupňov ochrany v okrese Dolný Kubín (výmery uvádzané v ha)

Rozloha okresu	1. stupeň ochrany		2. stupeň ochrany		3. stupeň ochrany		4. stupeň ochrany		5. stupeň ochrany	
	výmera	%	výmera	%	výmera	%	výmera	%	výmera	%
49030	32795,67	66,85	7474,11	15,23	6719,6	13,77	485,51	0,99	1555,11	3,16

Pozn.:

1. stupeň ochrany – voľná krajina
2. stupeň ochrany – zóna D, CHKO, OP NP (bez plôch MCHÚ s vyšším stupňom ochrany, nachádzajúcich sa v rámci VCHÚ)
3. stupeň ochrany – zóna C, NP (bez plôch MCHÚ s vyšším stupňom ochrany, nachádzajúcich sa v rámci NP), OP MCHÚ so 4. stupňom ochrany

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

4. stupeň ochrany – zóna B, MCHÚ so 4. stupňom ochrany, OP MCHÚ s 5. stupňom ochrany
5. stupeň ochrany – zóna A, MCHÚ s 5. stupňom

Z územia okresu Dolný Kubín až 33 % výmery prináleží do 2. až 5. stupňa ochrany. Do piateho stupňa ochrany patrí alebo zasahuje sedem území kategórie NPR a štyri PR. Do štvrtého stupňa boli zaradené jedna NPR, jedna PR, dva CHA a tri PP. Tretí stupeň ochrany platí iba v ochrannom pásme jedného CHA. Na viac ako 15 % výmery územia okresu platí 2. stupeň ochrany.

Národné parky a CHKO

Do záujmového územia okresu Dolný Kubín zasahuje územie NP Malá Fatra, OP NP Malá Fatra, OP NP Veľká Fatra, CHKO Horná Orava a CHKO Kysuce.

Rozlohu týchto chránených území a ochranných pásiem v okrese Dolný Kubín udáva nasledujúca tabuľka:

Tab. č. 16: Národné parky a CHKO v okrese Dolný Kubín

Názov	Kategória	Stupeň ochrany	Celková výmera (ha)	Z toho v okrese (ha)
NP Malá Fatra	NP	3	22 630	7334
NP Malá Fatra - OP	OP NP	2	23 262	7523
NP Veľká Fatra	OP NP	2	26 133	479
CHKO Horná Orava	CHKO		58 738	558
	z toho	zóna A - 5 stupeň	1 263	0
		zóna B - 4 stupeň	3 356	41
		zóna C - 3 stupeň	14 793	136
		zóna D - 2 stupeň	39 326	381
CHKO Kysuce	CHKO	2	65 462	221
Výmera spolu v okrese			16 673	

Zdroj: ÚPN VÚC Žilinského kraja – Zmeny a doplnky, 2005

NP Malá Fatra bol vyhlásený za národný park Nariadením vlády SSR č. 24/1988 Zb. o Národnom parku Malá Fatra zo dňa 18.1.1988. Rozloha národného parku je 22 630 ha a rozloha ochranného pásma 23 262 ha. Národný park zasahuje do okresov Žilina, Dolný Kubín, Martin a Ružomberok.

Malá Fatra sa vyznačuje mimoriadnou pestrosťou reliéfu, geologických a klimatických pomerov a krásou krajiny. Zachovali sa tu pomerne málo poškodené prirodzené ekosystémy.

Pestré geologické podložie vplyvom rôznej odolnosti voči zvetrávaniu podnietilo vznik členitého reliéfu s charakteristickými bralami, tiesňavami, skalnými útvarmi a puklinami.

V území bolo doteraz zistených viac ako 900 druhov vyšších rastlín. Z toho je 22 druhov západokarpatských endemitov, 14 karpatských endemitov, 15 karpatských subendemitov a 4 vlastné endemity Malej Fatry, jarabina Margittaiova (*Sorbus margittaiana*), alchemilka Sojákova (*Alchemilla sojakii*), alchemilka panenská (*Alchemilla virginea*) a očianka stopkatá (*Euphrasia stipitata*). Na vápencoch a dolomitoch sa vyskytujú chránené druhy ako je astra alpínska, horec Clusiov (*Gentiana clusii*), dryádka osem lupienková (*Dryas octopetala*), stračonôžka vysoká (*Delphinium elatum*) a ďalšie. Lesy zaberajú 70 % celkovej rozlohy. Najrozšírenejšou drevinou je buk, smrek, jedľa, kosodrevina a javor horský. V členitom teréne na skalných terasách sa nachádzajú spoločenstvá borovice lesnej. Zo živočíchov sa tu vyskytuje 3000 druhov bezstavovcov, z toho 2 kriticky ohrozené, 12 ohrozených, 28 vzácných druhov, 210 druhov stavovcov, z toho 15 kriticky ohrozených, 56 ohrozených, 15 vzácných druhov. Územie poskytuje priaznivé podmienky pre medveďa, rysa, vydru, orla skalného, výra skalného, tetruva hlucháňa, murárika červenokrídleho a ďalšie živočchy.

NP Veľká Fatra bol vyhlásený Nariadením vlády SR č. 140/2002 z 27. marca 2002 s účinnosťou od 1. apríla 2002. národný park sa rozprestiera o výmere 40 371 ha s ochranným pásmom s rozlohou takmer 26 133 ha. Zasahuje do dvoch krajov a okresov Banská Bystrica, Ružomberok, Turčianske Teplice, Martin a Dolný Kubín.

Veľká Fatra patrí medzi najrozsiahlejšie a najtypickejšie jadrové pohoria Slovenska, kde sa zachovalo mnohotvárne a málo narušené prírodné prostredie. Vďaka členitému reliéfu a pestrému geologickému podkladu sa tu zachovali rastlinné spoločenstvá z rozličných období postglaciálneho vývoja. O širokej biologickej rozmanitosti Veľkej Fatry svedčí výskyt viac ako 1000 druhov vyšších rastlín a 3000 druhov bezstavovcov. Medzi vzácné spoločenstvá patria zvyšky reliktných borín na vápencových bralách. Približne 85 % územia pokrývajú lesy od dubovo-bukového vegetačného stupňa až po kosodrevinový. Zaujímavosťou Veľkej Fatry je veľký výskyt chráneného tisu obyčajného, ktorý je v Európe dnes už pomerne vzácný.

Na území Veľkej Fatry prevažujú horské druhy živočíchov. Dosiaľ v nej bolo zistených okolo 110 druhov hniezdiacich vtákov a 60 druhov cicavcov. Zo šeliem možno spomenúť medveďa, rysa a vlka. Hniezdi tu orol skalný.

CHKO Horná Orava bola zriadená Vyhláškou MK SSR č. 110/1979 Zb. zo dňa 24. septembra 1979 v znení Zákona NR SR č. 287/1994Z.z., novelizovaná Vyhláškou MŽP č. 420/2003 Z. z. zo dňa 29.9.2003. Rozloha CHKO je 58 738 ha.

Veľkú časť územia zaberajú flyšové pohoria tvorené flyšovými horninami. Takmer polovicu územia chránenej krajiny zaberajú lesy. Značnú časť pokrývajú najmä lesy bukovo-jedľového vegetačného stupňa so silne zastúpenými smrekovými monokultúrami. Výnimku tvoria lesné komplexy Babej hory, Pilska a Paráča s pralesovitými porastmi smreka s prímiesou jarabiny. Ďalším výnimočným javom vo vegetácii CHKO je prítomnosť značnej pestrosti rašelinných fytocenóz s výskytom charakteristických vzácných a ohrozených druhov rastlín, ako andromédka sivolistá, rojovník močiarny, ostroplod biely, rosička okrúhlostá, plavúnc zaplavovaný, ostrica výbežkatá, vrba čučoriedková. Na hodnotách prírody oblasti sa značnou mierou podieľa aj živočíšstvo. Z veľkých šeliem sa v nej vyskytujú medveď, vlk, vzácnejší je rys. Bežná je raticová zver - jelenia, srnčia i diviacia. Charakteristickými druhmi stupňa lesa sú tetov hoľniak, tetov hlucháň, jariabok lesný. Z dravých vtákov tu hniezdi orol kriklavý, myšiak hôrny, početný je krkavec čierny. Rašelinné a močaristé plochy sú biotopom viacerých druhov plazov a obojživelníkov (mlok vrchovský, mlok karpatský i mlok veľký).

CHKO Kysuce bola zriadená Vyhláškou MK SSR č. 68/1984 Zb. zo dňa 23. mája 1984 v znení zákona č. 287/1994 Z.z. Rozloha CHKO je 65 462 ha.

CHKO Kysuce tvoria dve samostatné, od seba navzájom oddelené časti - západná javornícka a východná beskydská. Viac ako polovicu územia pokrývajú lesy. Pôvodné zmiešané lesy sú zachované vo vrcholových polohách. Územie má bohatú sieť tokov, množstvo prameňov, prechodných rašelinísk a slatiných lúk s chránenými a ohrozenými druhmi rastlín - rosičkou okrúhlostou, perovníkom pštrosím, ľaliou zlatohlavou, orlíčkom obyčajným a viacerými druhmi vstavačovitých.

V území bolo dosiaľ zistených 205 druhov stavovcov. Predstavuje západnú hranicu rozšírenia všetkých veľkých šeliem Slovenska - vlka, medveďa, rysa. Vyskytuje sa tu i vydra, lesné kury, z glaciálnych reliktov pôtik kapcavý, kuvičok vrbčič, ďubník trojprstý, myšovka vrchovská. Na viacerých miestach prežíva karpatský endemit - mlok karpatský.

Vyhlásené chránené územia v kategóriách NPP, PP, NPR, PR, CHA

V kategóriách PR, NPR, PP a CHA bolo v okrese Dolný Kubín vyhlásených celkovo 18 území. Ich rozloha v okrese Dolný Kubín je 1988,43 ha a celková výmera (CHÚ a ich ochranné pásma) predstavuje 4 303,23 ha. Ich prehľad uvádza nasledujúca tabuľka.

Tab.č. 17: Chránené územia v kategóriách NPP, PP, NPR, PR, CHA v okrese Dolný Kubín

P.č	Názov	Kate-gória	Stupeň ochrany	Rozloha v okrese (ha)	Katastrálne územie	Charakteristika, predmet ochrany	Evid. č. v ŠZ	V správe ŠOP SR
1.	Bôrická mláka	PP	4	0,6	Zázrivá	Svojrázny, geomorfologický útvar zamokreného sedielka, so slatinou a rašelinou vegetáciou.	220	NP Malá Fatra

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

2.	Choč*	NPR	5	389,91 (celková 1428,05)	Vyšný Kubín, Jasenová (okres Ružomberok – Likavka, Lisková, Lúčky, Turík, Valaská Dubová)	Ochrana významnej vrcholovej skupiny Chočských vrchov s osobitnými geologickými, geomorfologickými, botanickými, zoologickými a krajinárskymi hodnotami na vedecko-výskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele.	275	TANAP
3.	Dubovské lúky (Kozinská)	PR	4	16,03	Zázrivá	Ochrana prirodzených mezofilných a zamokrených lúk reprezentujúcich jedinú lokalitu chránenej rastliny žltohlav najvyšší (Trollius altissimus L.) v ochrannom pásme NP Malá Fatra na vedecko-výskumné a študijné ciele.	318	NP Malá Fatra
4.	Javorinka	PR	5	35,52	Zázrivá	Fragment zriedkavých prirodzených jedľových bučín Kysuckej vrchoviny. Zachytáva typickú pestrosť rôznych petrografických typov bystrickej jednotky flyšového pásma a ich vplyv na morfológický vývoj, hydrologické pomery a vegetáciu. Vedecké, náučné a kultúrno-výchovné ciele.	831	NP Malá Fatra
5.	Kraľoviansky meander	PP	4	18,23	Kraľovany	Ochrana formy reliéfu, ktorá patrí medzi ojedinelé a typicky vhlbené dolinové meandre a je dokladom tektonického vývoja oblasti, poskytujúcim možnosť rekonštrukcie paleografických pomerov územia. Má význam vedecký i populárno-náučný.	320	NP Malá Fatra
6.	Kunovo*	PR	5	6,36 (celková 11,92)	Jasenová (okr. Ružomberok – Valaská Dubová)	Ochrana územia, genézu súvisiaceho s územím NPR Choč, ktorý je geologický a esteticky výraznou dominantou na okraji trosky chočského príkrovu	327	TANAP
7.	Minčol*	NPR	5	94,6 (celková 96,10)	Dolný Kubín, Veličná, Zázrivá (okr. Námestovo – Hruštín)	NPR je zriadená na ochranu zachovaných fragmentov prirodzených smrekovo-bukovo-jedľových a smrekových lesných porastov, miestami pralesovitého rázu Oravskej Magury na vedecko-výskumné a náučné ciele.	357	NP Malá Fatra, CHKO Horná Orava (časť NPR je v zóne C)
8.	Oravské hradné bralo	NPP	4	3,62	Oravský Podzámok	Dôvodom vyhlásenia ochrany je impozantný geomorfologický výtvor 112 m vysokého brala, ktoré vyčnieva nad riekou Oravou a nachádza sa na ňom Oravský hrad. Výskyt vápnomilnej vegetácie.	264	CHKO Horná Orava
9.	Ostrá a Tupá Skala	CHA	3 4	22,3 OP 12,98	Vyšný Kubín	CHÚ má význačnú geomorfologickú, estetickú, krajinársku, prírodovednú i kultúrnu a archeologickú hodnotu. Ochrana skalných útvarov v oblasti flyšového pásma Z.Karpát s pestrou vápnomilnou flórou. Archeologická lokalita - praveké opevnené sídlisko púchovskej kultúry.	370	CHKO Horná Orava
10.	Paráč*	PR	5	36,86 (celková 45,27)	Zázrivá (okr. Námestovo – Oravská Lesná)	Chránené územie je zriadené na ochranu zachovalých zvyškov pôvodných porastov vysokohorských smrečín s jarabinou na flyšovom podklade Oravskej Magury na vedecko-výskumné a náučné ciele.	374	NP Malá Fatra, CHKO Horná Orava (časť PR je v zóne C)

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

11.	Pucovské zlepence	PP	4	4,85	Dolný Kubín	Chránené územie je zriadené na ochranu významnej geologickej lokality paleogénnych zlepenčov v Oravskej vrchovine, dôležitej z vedecko-výskumného, náučného a kultúrneho hľadiska.	397	CHKO Horná Orava
12.	Rieka Orava*	CHA	4	(celková 441,75)	Žaškov, Bziny, Záskalie, Sedliacka Dubová, Mokrad, Dolný Kubín, Krivá, Horná Lehota, Kraľovany, Oravský Podzámok, Párnica, Veličná, Istebné, Medzibrodie nad Oravou, Poruba-Gecef, Dolná Lehota, Kňažia, Dlhá nad Oravou (okr. Tvrdošín – Podbief, Nižná nad Oravou, Krásna Hôrka, Tvrdošín)	Ochrana komplexu zachovalých riečnych ekosystémov s funkciou biokoridoru nadregionálneho významu s bohatým druhovým zastúpením fauny a flóry a biotopov mnohých chránených, vzácnych a ohrozených druhov organizmov.	1034	CHKO Horná Orava
13.	Rozsutec*	NPR	5	140,86 (celková 841,55)	Párnica, Zázrivá (okr. Žilina – Terchová)	NPR je vyhlásená na ochranu výraznej dominanty Krivánskej Fatry so zachovalými biocenózami, bohatým výskytom chránených a ohrozených druhov rastlín a živočíchov, ako aj zriedkavými tvarmi krasového reliéfu, dôl. z ved.-výsk., náuč. kult.-vých.hľadiska.	408	NP Malá Fatra
14.	Sokolec	NPR	5	199,24	Párnica	NPR je vyhlásená na ochranu zachovalých lesných spoločenstiev reliktných borín,	423	NP Malá Fatra
15.	Šíp*	NPR	5	110,78 (celková 301,52)	Žaškov (okr. Ružomberok – Stankovany)	NPR je vyhlásená na ochranu výraznej krajinnej dominanty so zriedkavou vápnomilnou flórou, významnou vegetačnou stupňovitosťou a živočísnými spoločenstvami na vedecko-výskumné, náučné a kultúrno- výchovné ciele.	441	NP Malá Fatra
16.	Šrámková	NPR	5	243,65	Párnica, Kraľovany	NPR je vyhlásená na ochranu zachovalých prirodzených lesných a hŕňných spoločenstiev Malej Fatry.	443	NP Malá Fatra
17.	Šútovská dolina*	NPR	5	260,93 (celková 526,65)	Kraľovany, Párnica (okr. Martin – Šútovo)	NPR je vyhlásená na ochranu biologicky a krajinnársky významného priestoru Malej Fatry so zachovalými komplexmi lesov typického karpatského horského a vysokohorského charakteru na vedecko-výskumné, náučné a kultúrno- výchovné ciele.	446	NP Malá Fatra
18.	Veľká Lučivná	PR	5	66,38	Párnica	PR je vyhlásená na ochranu prirodzených lesných spoločenstiev s najbohatším výskytom tisu obyčajného (<i>Taxus baccata</i>) v Malej Fatre a na Orave na vedeckovýskumné a náučné ciele.	466	NP Malá Fatra

Pozn.: * - v území okresu sa nachádza len časť CHÚ

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Súvislá európska sústava chránených území NATURA 2000

Natura 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre EÚ ako celok. Táto sústava chránených území má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.

Základom pre vytvorenie sústavy Natura 2000 sú dve právne normy EÚ:

- smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/147/ES o ochrane voľne žijúceho vtáctva (ďalej len smernica o vtákoch) (Smernica Rady 79/409/EHS z roku 1979 o ochrane voľne žijúceho vtáctva bola nahradená novým kodifikovaným predpisom)
- smernica Rady Európskych spoločenstiev č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín (ďalej len smernica o biotopoch).

Sústavu NATURA 2000 predstavuje sústavu chránených území členských krajín EÚ, ktorú tvoria 2 typy územia:

- osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPA) vyhlasované na základe smernice o vtákoch v národnej legislatíve označené ako **chránené vtáčie územia (CHVÚ)**, ktoré zahŕňajú biotopy sťahovavých vtákov na účel zabezpečenia ich prežitia a rozmnožovania vyhlásiť za chránené vtáčie územia,
- osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SAC) vyhlasované na základe smernice o biotopoch v národnej legislatíve označené ako **územia európskeho významu (ÚEV)**, ktoré zahŕňajú lokality s biotopmi európskeho významu, na ochranu ktorých sa vyhlasujú chránené územia.

Chránené vtáčie územia

Národný zoznam navrhovaných CHVÚ schválila vláda SR uznesením č. 636/2003 dňa 9.7.2003 a nachádzalo sa v ňom 38 území. Do zoznamu pribudlo ďalších päť území, ktoré v máji 2010 schválila vláda SR. Dve územia sú z národného zoznamu vyňaté. Po vyňatí dvoch navrhovaných chránených vtáčích území a zaradení piatich nových území do národného zoznamu podľa požiadaviek Európskej komisie bude národný zoznam obsahovať spolu 41 navrhovaných chránených vtáčích území. Od 15. mája 2010 nadobudlo účinnosť 8 nových vyhlášok CHVÚ. Týmto je vyhlásených 34 CHVÚ zo spomínaných 41 navrhovaných.

Do územia okresu Dolný Kubín zasahujú dve vyhlásené chránené vtáčie územie Horná Orava a CHVÚ Malá Fatra a navrhované CHVÚ Chočské vrchy, ktoré je v Národnom zozname navrhovaných chránených vtáčích území. Cieľom vyhlásenia CHVÚ Chočské vrchy je vyhovieť Komisii Európskych spoločenstiev vzťahujúcej sa k nespĺneniu záväzku vyplývajúceho zo smernice o vtákoch.

Tab.č.18: Rozloha vyhlásených chránených vtáčích území v okrese Dolný Kubín

ID	Názov	Rozloha (ha)	
		celková	z toho v okrese
vyhlásené CHVÚ			
8	Horná Orava	58 738	87
13	Malá Fatra	66 228,06	18 227
	Chočské vrchy	16 817,50	

Chránené vtáčie územie Horná Orava

- vyhlásené Vyhláškou MŽP SR č. 173/2005 Z.z. zo 6. apríla 2005

Okres: Dolný Kubín, Námestovo, Tvrdošín

Katastrálne územie v okrese Dolný Kubín: Kubínska Hoľa, Zázrivá

Celková rozloha: 58 738 ha

Charakteristika: Územie Hornej Oravy je z veľkej časti tvorené lesnými biotopmi, zvlášť ihličnatých lesov, s prechodmi k lúkam a pasienkom. Zabezpečenie ochrany si tu vyžaduje hlavne kuvik vrabčí (*Glaucidium passerinum*), chriaštel poľný (*Crex crex*), ďateľ trojprstý (*Picoides tridactylus*), tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), tetrov holniak (*Tetrao tetrix*), orol kriklavý (*Aquila pomarina*) a bocian biely (*Ciconia ciconia*). Mokrade Oravskej kotliny a okolie vodnej plochy Oravská priehrada sú významnými biotopmi pre hniezdenie rybárika riečného (*Alcedo atthis*), bociana čierneho (*Ciconia nigra*), chriašteľa bodkovaného (*Porzana porzana*) a rybára riečného (*Sterna hirundo*).

Chránené vtáčie územie Malá Fatra

- vyhlásené Vyhláškou MŽP SR č. 2/2011 Z.z. z 22. decembra 2010

Okres: Dolný Kubín, Martin, Námestovo, Prievidza, Ružomberok, Žilina

Katastrálne územie v okrese Dolný Kubín: Istebné, Kraľovany, Kubínska Hoľa, Párnica, Revišné, Veličná, Zázrivá, Žaškov

Celková rozloha: 66 228,0600 ha

Odôvodnenie návrhu: CHVÚ Malá Fatra sa vyhlásilo na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu orla skalného, sokola sťahovavého, výra skalného, žlny sivej, kuvika kapcavého, ďatľa bielochrbtého, ďatľa čierneho, muchárika bielokrkého, skaliara pestrého, rybárika riečného, bociana čierneho, včelára lesného, sovy dlhochvostej, lelka lesného, ďatľa hnedkavého, chriašteľa poľného, kuvika vrabčieho, jariabka hôrneho, strakoša sivého, prepelice poľnej, žltochvosta lesného, muchárika sivého, tetrova hlucháňa, tetrova holniaka, ďatľa trojprstého a muchárika červenohrdlého a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

Chránené vtáčie územie Chočské vrchy

- vyhlásené Vyhláškou MŽP SR č. 26/2011 Z.z. z 1. februára 2011

Okres: Dolný Kubín, Liptovský Mikuláš, Ružomberok

Katastrálne územie v okrese Dolný Kubín: Jasenová, Leštiny, Malatiná, Osádka, Vyšný Kubín, Žaškov

Celková rozloha: 16 817,50 ha

Odôvodnenie návrhu: CHVÚ Chočské vrchy sa vyhlásilo na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu sokola sťahovavého, orla skalného, výra skalného, tetrova hlucháňa, ďatľa trojprstého, žlny sivej, kuvika kapcavého, kuvika vrabčieho, jariabka hôrneho a strakoša sivého a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

Územia európskeho významu

Národný zoznam území európskeho významu bol schválený vládou SR zo dňa 17.3.2004 a spolu s národným zoznamom navrhovaných CHVÚ bol 27.4.2004 zaslaný Európskej Komisii do Bruselu. Následne vydalo MŽP SR 14.7.2004 Výnos č. 3/2004-5.1, ktorým sa zoznam navrhovaných ÚEV vydal s účinnosťou od 1.8.2004 – oznámenie MŽP SR č.450/2004 Z.z.. Týmto sa považujú podľa zákona NR SR č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny navrhované územia európskeho významu uvedené v národnom zozname ustanovenom všeobecne záväzným právnym predpisom vydaným MŽP SR za chránené so stupňom ochrany uvedenom v národnom zozname (predbežná ochrana).

Zákonom č.454/2007 Z.z., ktorým sa novelizoval zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny nadobudla účinnosť zmena, ktorá časovo obmedzila platnosť predbežnej ochrany do 1.8.2008.

Rozhodnutie č. K(2007)5404 z 13. novembra 2007, ktorým sa podľa smernice o biotopoch prijíma zoznam ÚEV v panónskom biogeografickom regióne, zverejnila Európska komisia v Úradnom vestníku EÚ. Zoznam obsahuje územia v Českej republike, Maďarsku a Slovenskej republike. Rozhodnutím K(2008)271 z 25. januára 2008, ktorým sa podľa smernice Rady 92/43/EHS prijíma prvý zoznam území európskeho významu v alpskom biogeografickom regióne, schválila EK aj slovenské územia v alpskom bioregióne.

Aktualizácia Národného zoznamu území európskeho významu

Pokrytie niektorých druhov a typov biotopov bolo posúdené ako nedostatočné a Slovensko bolo požiadané doplniť do návrhu sústavy NATURA 2000 ďalšie vhodné lokality výskytu takto označených biotopov a druhov európskeho významu.

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Na základe uvedeného spracovala ŠOP SR v decembri 2008 odborný návrh pozostávajúci z 289 území, z toho 232 nových a 57 doplnených-rozšírených pôvodných ÚEV (celková rozloha bola 626,47 km²).

V roku 2011 bol predložený návrh na doplnenie 97 nových a vyradenie 5 pôvodných lokalít k národnému zoznamu. Aktualizácia národného zoznamu navrhovaných území európskeho významu bola schválená uznesením vlády č. 577/2011.

Ďalšie navrhnuté územia (tzv. B etapa NATURA 2000) boli schválené vykonávacím rozhodnutím Komisie 2013/22/EÚ zo 16.novembra 2012 ktorým sa prijíma šiesty aktualizovaný zoznam lokalít európskeho významu v alpskom biogeografickom regióne oznámené pod číslom C(2012)8120.

V okrese Dolný Kubín sa aktualizáciou tohto zoznamu k deviatim ÚEV priradilo ÚEV Šíp.

Tab.č. 19 : Prehľadný zoznam ÚEV uvedených v Národnom zozname území európskeho významu v okrese Dolný Kubín

P.č.	Id. č.	Názov územia	Stupeň ochrany	Celková rozloha
1	SKUEV0185	Pramene Hruštinky	3,4	218,85
2	SKUEV0192	Prosečné	2,3,5	2 697,66
3	SKUEV0238	Veľká Fatra	2,3,4,5	43 600,81
4	SKUEV0243	Rieka Orava	4	435,06
5	SKUEV0251	Zázrivské Lazy	2,4	2 808,1
6	SKUEV0252	Malá Fatra	2,3,5	21 928,45
7	SKUEV0253	Rieka Váh	4	251,9
8	SKUEV0288	Kysucké Beskydy	2,4,5	7 326,57
9	SKUEV0305	Choč	2,4,5	2 191,78
10	SKUEV0663	Šíp		1 796,20

Tab. č. 20: ÚEV v okrese Dolný Kubín uvedené v Národnom zozname území európskeho významu

1. Pramene Hruštinky	
Identifikačný kód	SKUEV0185
Katastrálne územie	Okres Dolný Kubín: Kubínska hoľa Okres Námestovo: Hruštín
Rozloha lokality	218,85 ha
Stupeň ochrany	3, 4
Odôvodnenie návrhu ochrany	Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Lužné vrbovotopoľové a jelšové lesy (91E0), Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (6230), Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430), Prechodné rašeliniská a trasoviská (7140), Kyslomilné bukové lesy (9110), Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Horské smrekové lesy (9410) a druhov európskeho významu: mlok karpatský (<i>Triturus montandoni</i>), medveď hnedý (<i>Ursus arctos</i>), vlk dravý (<i>Canis lupus</i>) a zvonček hrubokoreňový (<i>Campanula serata</i>).
2. Prosečné	
Identifikačný kód	SKUEV0192
Katastrálne územie	Okres Dolný Kubín: Malatiná Okres Liptovský Mikuláš: Dlhá Lúka, Ižipovce, Liptovská Anna, Prosiek, Veľké Borové, Kvačany
Rozloha lokality	2 697,66 ha
Stupeň ochrany	2, 3, 5
Odôvodnenie návrhu ochrany	Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnom podloží (dôležité stanovišťa Orchideaceae) (6210), Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

	alpínskeho stupňa (6430), Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), Horské kosné lúky (6520), Slatiny s vysokým obsahom báz (7230), Karbonátové skalné sutiny alpínskeho až montánneho stupňa (8120), Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa (8160), Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8210), Nesprístupnené jaskynné útvary (8310), Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Vápnomilné bukové lesy (9150), Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Horské smrekové lesy (9410), Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (91Q0) a druhov európskeho významu: kunka žltobruchá (<i>Bombina variegata</i>), mlok karpatský (<i>Triturus montandoni</i>), vydra riečna (<i>Lutra lutra</i>), rys ostrovid (<i>Lynx lynx</i>), podkovár malý (<i>Rhinolophus hipposideros</i>), uchaňa čierna (<i>Barbastella barbastellus</i>), netopier obyčajný (<i>Myotis myotis</i>), medveď hnedý (<i>Ursus arctos</i>), vlk dravý (<i>Canis lupus</i>), črievičník papučkový (<i>Cypripedium calceolus</i>), poniklec slovenský (<i>Pulsatilla slavnica</i>), pimprlík mokradný (<i>Vertigo angustior</i>).
--	--

3. Veľká Fatra	
Identifikačný kód	SKUEV0238
Katastrálne územie	Okres Dolný Kubín: Malatiná, Kraľovany Okres Banská Bystrica: Dolný Harmanec, Staré Hory, Turecká Okres Martin: Belá - Dulice, Folkušová, Blatnica, Krpeľany, Necpaly, Nolčovo, Sklabinský Podzámok, Turčianska Štiavnička, Turčianske Jaseno Okres Ružomberok: Hubová, Ľubochňa, Liptovská Osada, Liptovské Revúce, Ružomberok, Stankovany Okres Turčianske Teplice: Mošovce, Rakša
Rozloha lokality	43 600,81 ha
Stupeň ochrany	2, 3, 4, 5
Odôvodnenie návrhu ochrany	Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnom podlaží (dôležité stanovišťa Orchideaceae) (6210), Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430), Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), Horské kosné lúky (6520), Slatiny s vysokým obsahom báz (7230), Karbonátové skalné sutiny alpínskeho až montánneho stupňa (8120), Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa (8160), Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8210), Nesprístupnené jaskynné útvary (8310), Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Vápnomilné bukové lesy (9150), Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Horské smrekové lesy (9410), Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (91Q0) a druhov európskeho významu: kunka žltobruchá (<i>Bombina variegata</i>), mlok karpatský (<i>Triturus montandoni</i>), vydra riečna (<i>Lutra lutra</i>), rys ostrovid (<i>Lynx lynx</i>), podkovár malý (<i>Rhinolophus hipposideros</i>), uchaňa čierna (<i>Barbastella barbastellus</i>), netopier obyčajný (<i>Myotis myotis</i>), medveď hnedý (<i>Ursus arctos</i>), vlk dravý (<i>Canis lupus</i>), črievičník papučkový (<i>Cypripedium calceolus</i>), poniklec slovenský (<i>Pulsatilla slavnica</i>), pimprlík mokradný (<i>Vertigo angustior</i>).

4. Rieka Orava	
Identifikačný kód	SKUEV0243
Katastrálne územie	Okres Dolný Kubín: Bziny, Dlhá nad Oravou, Dolný Kubín, Horná Lehota, Malatiná Istebné, Kňažia, Kraľovany, Krivá, Malý Bysterec, Medzibrodie nad Oravou, Mokrad', Oravský Podzámok, Párnica, Poruba-Gecel', Sedliacka Dubová, Veličná, Veľký Bysterec, Zábřež, Záskanie, Žaškov Okres: Ružomberok: Stankovany Okres Tvrdošín: Krásna Hôrka, Nižná, Podbiel, Tvrdošín,
Rozloha lokality	435,06 ha
Stupeň ochrany	4
Odôvodnenie návrhu ochrany	Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0*), Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (6230), Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa, Prechodné rašeliniská a trasoviská (7140), Kyslomilné bukové lesy (9110), Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Horské smrekové lesy (9410), a druhov európskeho významu: mlok karpatský (<i>Triturus montandoni</i>), medveď hnedý (<i>Ursus arctos</i>), vlk dravý (<i>Canis lupus</i>), zvonček hrubokoreňový (<i>Campanula serrata</i>).

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

5. Zázrivské lazy	
Identifikačný kód	SKUEV0251
Katastrálne územie	Okres Dolný Kubín: Zázrivá
Rozloha lokality	2 808,1 ha
Stupeň ochrany	2, 4
Odôvodnenie návrhu ochrany	Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0*), Porasty borievky obyčajnej (5130), Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnom podloží (*dôležité stanovišťa Orchideaceae) (6210), Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (6230*), Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430), Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), Horské kosné lúky (6520), Prechodné rašeliniská a trasoviská (7140), Penovcové prameniská (7220*), Slatiny s vysokým obsahom báz (7230), Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8210), Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Vápnomilné bukové lesy (9150) a druhov európskeho významu: kunka žltobruchá (<i>Bombina variegata</i>), mlok karpatský (<i>Triturus montandoni</i>), vydra riečna (<i>Lutra lutra</i>), fúzač alpský* (<i>Rosalia alpina</i>), rys ostrovid (<i>Lynx lynx</i>), netopier obyčajný (<i>Myotis myotis</i>), medveď hnedý (<i>Ursus arctos</i>), vlk dravý (<i>Canis lupus</i>), črievičník papučkový (<i>Cypripedium calceolus</i>), zvonček hrubokoreňový (<i>Campanula serrata</i>), mlok hrebenatý (<i>Triturus cristatus</i>).

6. Malá Fatra	
Identifikačný kód	SKUEV0252
Katastrálne územie	Okres Dolný Kubín: Kraľovany, Istebné, Párnica, Veličná, Zázrivá Okres Martin: Lipovec, Sučany, Šútovo, Turany, Turčianske Kľačany Okres Žilina: Belá, Dolná Tižina, Krasňany, Nezbudská Lúčka, Terchová, Varín
Rozloha lokality	21 918,45 ha
Stupeň ochrany	2, 3, 5
Odôvodnenie návrhu ochrany	Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0*), Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia so <i>Salix eleagnos</i> (3240), Vresoviská a spoločenstvá kričkov v subalpínskom a alpínskom stupni (4060), Kosodrevina (4070*), Spoločenstvá subalpínskych krovin (4080), Porasty borievky obyčajnej (5130), Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty (6170), Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnom podloží (*dôležité stanovišťa Orchideaceae) (6210), Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (6230*), Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430), Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), Horské kosné lúky (6520), Prechodné rašeliniská a trasoviská (7140), Penovcové prameniská (7220*), Slatiny s vysokým obsahom báz (7230), Karbonátové skalné sutiny alpínskeho až montánneho stupňa (8120), Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa (8160*), Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8210), Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8220), Nesprístupnené jaskynné útvary (8310), Kyslomilné bukové lesy (9110), Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Javorovo-bukové horské lesy (9140), Vápnomilné bukové lesy (9150), Lipovo-javorové sutinové lesy (9180*), Horské smrekové lesy (9410), Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (91Q0) a druhov európskeho významu: plocháč červený (<i>Cucujus cinnaberinus</i>), kunka žltobruchá (<i>Bombina variegata</i>), mlok karpatský (<i>Triturus montandoni</i>), vydra riečna (<i>Lutra lutra</i>), fúzač alpský* (<i>Rosalia alpina</i>), rys ostrovid (<i>Lynx lynx</i>), bystruška potočná (<i>Carabus variolosus</i>), roháč obyčajný (<i>Lucanus cervus</i>), spriadač kostihojový* (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>), podkovár malý (<i>Rhinolophus hipposideros</i>), netopier veľkouchý (<i>Myotis bechsteini</i>), uchaňa čierna (<i>Barbastella barbastellus</i>), netopier obyčajný (<i>Myotis myotis</i>), medveď hnedý* (<i>Ursus arctos</i>), podkovár veľký (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>), vlk dravý* (<i>Canis lupus</i>), črievičník papučkový (<i>Cypripedium calceolus</i>), zvonček hrubokoreňový* (<i>Campanula serrata</i>), poniklec slovenský* (<i>Pulsatilla slavica</i>), klinček lesklý* (<i>Dianthus nitidus</i>), kyanôčka zelená (<i>Buxbaumia viridis</i>), fúzač karpatský* (<i>Pseudogaurontina excellens</i>), bystruška Zawadského (<i>Carabus zawadzskii</i>), pimprlík mokradný (<i>Vertigo angustior</i>), vrchovka alpínska (<i>Tozzia carpathica</i>), prílbica tuhá moravská (<i>Aconitum firmum</i> subsp. <i>moravicum</i>)

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

7. Rieka Váh	
Identifikačný kód	SKUEV0253
Katastrálne územie	Okres Dolný Kubín: Kraľovany Okres Ružomberok: Bešeňová, Hrboltová, Hubová, Likavka, Liptovská Teplá, Lisková, Ľubochňa, Ružomberok, Stankovany, Švošov, Turík
Rozloha lokality	251,9 ha
Stupeň ochrany	4
Odôvodnenie návrhu ochrany	Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov (3220), Nižinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitriche-Batrachion</i> (3260), Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430) a druhov európskeho významu: hlaváčka podunajská (<i>Hucho hucho</i>), hlaváč bielo plutvý (<i>Cottus gobio</i>), kunka žltobruchá (<i>Bombina variegata</i>), vydra riečna (<i>Lutra lutra</i>), podkovár malý (<i>Rhinolophus hipposideros</i>), uchaňa čierna (<i>Barbastella barbastellus</i>), netopier obyčajný (<i>Myotis myotis</i>), podkovár veľký (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>), netopier pobrežný (<i>Myotis dasycneme</i>), netopier ostrouchý (<i>Myotis blythi</i>), kolok vretenovitý (<i>Zingel streber</i>), mlynárik východný (<i>Leptidea morsei</i>), hrúz fúzatý (<i>Gobio uranoscopus</i>), pimprlík mokradný (<i>Vertigo angustior</i>)

8. Kysucké Beskydy	
Identifikačný kód	SKUEV0288
Katastrálne územie	Okres Dolný Kubín: Zázrivá Okres Čadca: Okres Žilina:
Rozloha lokality	7326,57 ha
Stupeň ochrany	
Odôvodnenie návrhu ochrany	Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0*), Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (6230*), Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430), Nižinné a podhorské kosné lúky (6510), Horské kosné lúky (6520), Prechodné rašeliniská a trasoviská (7140), Slatiny s vysokým obsahom báz (7230), Nesprístupnené jaskynné útvary (8310), Kyslomilné bukové lesy (9110), Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Javorovo-bukové horské lesy (9140), Lipovo-javorové sutinové lesy (9180*) a druhov európskeho významu: hlaváč bielo plutvý (<i>Cottus gobio</i>), kunka žltobruchá (<i>Bombina variegata</i>), mlok karpatský (<i>Triturus montandoni</i>), vydra riečna (<i>Lutra lutra</i>), fúzač alpský* (<i>Rosalia alpina</i>), rys ostrovid (<i>Lynx lynx</i>), netopier obyčajný (<i>Myotis myotis</i>), medveď hnedý* (<i>Ursus arctos</i>), vlk dravý* (<i>Canis lupus</i>), črievičník papučkový (<i>Cypripedium calceolus</i>), zvonček hrubokoreňový* (<i>Campanula serrata</i>), hraboš tatranský (<i>Microtus tatricus</i>)

9. Choč	
Identifikačný kód	SKUEV0305
Katastrálne územie	Okres Dolný Kubín: Jasenová, Vyšný Kubín Okres Ružomberok: Likavka, Lisková, Lúčky, Martinček, Valaská Dubová, Vyšný Kubín, Turík
Rozloha lokality	2 191,78 ha
Stupeň ochrany	2, 4, 5
Odôvodnenie návrhu ochrany	Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Kosodrevina (4070*), Porasty borievky obyčajnej 5130, Dealpínske travinnobylinné porasty 6190, Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnom podloží (*dôležité stanovišťa Orchideaceae) 6210, Horské kosné lúky (6520), Slatiny s vysokým obsahom báz (7230), Karbonátové skalné sutiny alpínskeho až montánneho stupňa (8120), Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8210), Nesprístupnené jaskynné útvary (8310), Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Javorovo-bukové horské lesy (9140), Vápnomilné bukové lesy (9150), Lipovo-javorové sutinové lesy (9180*), Horské smrekové lesy (9410), Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (91Q0) a druhov európskeho významu: kunka žltobruchá (<i>Bombina variegata</i>), rys ostrovid (<i>Lynx</i>)

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

	<i>lynx</i>), podkovár malý (<i>Rhinolophus hipposideros</i>), uchaňa čierna (<i>Barbastella barbastellus</i>), netopier obyčajný (<i>Myotis myotis</i>), medveď hnedý* (<i>Ursus arctos</i>), vlk dravý* (<i>Canis lupus</i>), črievičník papučkový (<i>Cypripedium calceolus</i>), poniklec slovenský* (<i>Pulsatilla slavica</i>), klinček lesklý* (<i>Dianthus nitidus</i>)
--	--

Aktualizáciou národného zoznamu navrhovaných území európskeho významu (UV č. 577/2011) bola k ÚEV priradená lokalita Šíp

Tab.č. 21 : Aktualizácia zoznamu území európskeho významu 2012 v okrese D.Kubín

10. Šíp	
Identifikačný kód	SKUEV0663
Katastrálne územie	Okres Dolný Kubín: Žaškov Okres Ružomberok: Stankovany
Rozloha lokality	1794,29 ha
Stupeň ochrany	2,3,5
Odôvodnenie návrhu ochrany	Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty (6170), Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnom podloží (6210), Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), Slatiny s vysokým obsahom báz (7230), Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8210), Nesprístupnené jaskynné útvary (8310), Kyslomilné bukové lesy (9110), Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Javorovo-bukové horské lesy (9140), Vápnomilné bukové lesy (9150), Lipovo-javorové sutinové lesy (*9180), Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (91Q0) a druhov európskeho významu: fuzáč alpský (* <i>Rosalia alpina</i>), kunka žltobruchá (<i>Bombina variegata</i>), podkovár malý (<i>Rhinolophus hipposideros</i>), uchaňa čierna (<i>Barbastella barbastellus</i>), netopier obyčajný (<i>Myotis myotis</i>), vlk dravý (* <i>Canis lupus</i>), medveď hnedý (* <i>Ursus arctos</i>), vydra riečna (<i>Lutra lutra</i>), rys ostrovid (<i>Lynx lynx</i>), poniklec slovenský (* <i>Pulsatilla slavica</i>), črievičník papučkový (<i>Cypripedium calceolus</i>).

Lokality vyhlásené podľa medzinárodných dohovorov

V rámci medzinárodných dohovorov platí na území Slovenska niekoľko dôležitých zmlúv a dohovorov, ktoré majú za cieľ výraznejšie zachovanie svetového dedičstva na Zemi. Podľa nich sú vyčlenené chránené územia a lokality, ktoré nie sú kategóriou chráneného územia podľa zákona č. 543/2002 Z. z., ale tvoria významnú základňu pre rozvoj vedy a prezentácie ochrany prírody v zahraničí. Tieto územia môžu súčasne patriť aj do národnej sústavy chránených území, alebo do navrhovanej európskej súvislej sústavy chránených území Natura 2000.

Dohovor o mokradiach

Dohovor o mokradiach majúci medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (známy aj ako Ramsarský dohovor) bol podpísaný 2. februára 1971 v iránskom meste Ramsar. Platnosť nadobudol 21. decembra 1975. Od svojho prijatia bol Dohovor dva razy modifikovaný - tzv. **Parížskym protokolom** (Protokol o zmene Dohovoru) 3. decembra 1982 a radom dodatkov v roku 1987 (tzv. Dodatky z Reginy). Z pôvodného zamerania na ornitologicky významné mokrade sa po určitej dobe dospelo k súčasnému stavu, kde sa prostredníctvom tohto dohovoru zaisťuje celosvetová ochrana všetkých typov mokradí. Ramsarský dohovor je považovaný za jeden z hlavných nástrojov svetovej stratégie ochrany prírody. Základné princípy dohovoru boli transponované do právneho poriadku Slovenskej republiky zákonom č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ako aj vykonávacími predpismi.

Ramsarské lokality sú mokrade medzinárodného významu. Na Slovensku je 14 najvýznamnejších mokradových lokalít. Zo 14 zapísaných lokalít v Zozname mokradí medzinárodného významu do okresu Dolný Kubín zasahuje jedna ramsarská lokalita Rieka Orava a jej prítoky. Zapísaná bola v roku 1998, s rozlohou 865,0 ha zasahujúca aj do okresu Tvrdošín.

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Katastrálne územia v okrese Dolný Kubín: Bziny, Dlhá nad Oravou, Dolný Kubín, Horná Lehota, Chlebnice, Istebné, Kraľovany, Krivá, Medzibrodie nad Oravou, Oravská Poruba, Oravský Podzámok, Párnica, Pribiš, Pucov, Sedliacka Dubová, Veličná, Zázrivá, Žaškov.

Dôvod zaradenia medzi ramsarské lokality: Územie je dobrým a reprezentatívnym príkladom riečneho ekosystému podhorskej zóny v podobe blízkej prírodnému stavu, s vysokým stupňom zachovalosti pôvodných biocenóz charakteristických pre ekosystémy tohto druhu v oblasti Západných Karpát. Má podstatnú hydrologickú, biologickú a ekologickú úlohu v prirodzenom fungovaní povodia Oravy. Má význam pre dopĺňanie zdrojov podzemných vôd a prispieva k udržiavaniu vysokej kvality vody. Riečny systém a jeho v podstate súvislá a na mnohých miestach pomerne rozľahlá brehová vegetácia predstavujú ekologický komplex s vysokou úrovňou biologickej a ekologickej diverzity a poskytujú dočasne alebo trvale životné podmienky viac ako 50 druhom vzácných, ohrozených alebo kriticky ohrozených stavovcov a viacerým druhom bezstavovcov a vďaka uspokojivému stavu populácií prispieva k zachovaniu biologickej diverzity tečúcich vôd v strednej Európe. Rieka a niektoré jej prítoky poskytujú dobrú potravnú základňu, podmienky na neres a rozvoj mladých vývinových štádií pôvodnej, vzácnnej a ohrozenej i lovne využívannej ichtyofauny.

Na Slovensku sú mokrade ďalej rozčlenené do týchto kategórií:

- ostatné medzinárodné významné mokrade medzinárodného významu
 - spĺňajúce kritériá Ramsarského dohovoru, ale zatiaľ nezapísané do svetového Zoznamu mokradí medzinárodného významu. Vyskytujú sa v nich rastliny a živočíchy indikujúce medzinárodný význam lokality, t. j. chránené alebo ohrozené z hľadiska globálneho alebo európskeho, prípadne sa v nich vyskytujú ohrozené prirodzené biotopy európskeho významu. V okrese Dolný Kubín sa nevyskytuje žiadna mokraď tejto kategórie.
- mokrade národného (celoštátneho) významu (N)
 - mokrade významné z celoslovenského (národného) hľadiska. Sú to mokrade významom presahujúce jeden okres, kraj alebo geomorfologický celok, lokality charakteristické pre Slovensko z hľadiska botanického, zoologického, limnologického alebo hydrologického, najmä prírodne a prírode blízke mokrade, charakteristické pre väčší biogeografický celok. Patria sem aj špecifické typy mokradí, vzácné alebo neobvyklé na Slovensku a mokrade významné pre zachovanie biologickej a ekologickej diverzity určitej oblasti Slovenska. V okrese Dolný Kubín sa vyskytuje jedna mokraď tejto kategórie.
- mokrade regionálneho (okresného) významu (R)
 - mokrade rôznej veľkosti, s výraznejším hydrologickým, biologickým a ekologickým ovplyvňovaním okolia (minimálne niekoľko obcí). Zaraďujeme k nim aj lokality výskytu významných chránených a ohrozených druhov flóry a fauny, významné stanovišťa a miesta rozmnožovania niektorých druhov fauny a lokality so sociálnymi a kultúrnymi hodnotami, kde je realizované hospodárske využívanie v ekologicky únosnej miere (rybolov, agroturistika). V okrese Dolný Kubín sa vyskytuje 8 regionálne významných mokradí.
- mokrade lokálneho (miestneho) významu (L)
 - menšie mokrade ovplyvňujúce najbližšie okolie, so sústredeným výskytom bežných druhov rastlín a živočíchov, viazaných na mokrade. Patria sem aj mokrade s miestnym hydrologickým významom a mokrade významné svojou ekostabilizačnou funkciou, napr. liahniska obožiteľníkov, lokality významné z hľadiska produkcie rýb a podobne. V okrese Dolný Kubín je zaradených 19 lokálne významných mokradí.

Tab.č. 22: Prehľad mokradí v okrese Dolný Kubín ([http://www.sopsr.sk/webs/MokrSlov/tab1.htm#Dolný Kubín](http://www.sopsr.sk/webs/MokrSlov/tab1.htm#Dolný%20Kubín))

P.č.	Názov mokrade	Plocha (m ²)	katastrálne územie	Katégoria
1	Istebné, staré koryto rieky Orava	900 000	Párnica, Veličná, Istebné	L
2	Krivá, žel. st.	60 000	Krivá	L
3	Pod tehľárňou	50 000	Oravský Podzámok	L
4	Oravský Podzámok, stredisko VŠŽaS Žilina	38 000	Oravský Podzámok	L

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

5	Šútovo, štrkovisko	28 000	Kraľovany	L
6	Roveň za vodou	20 000	Horná Lehota	L
7	Krivá, lom štrku	20 000	Krivá	L
8	Kraľovany, ľavý breh Váhu, 1 km po prúde	16 000	Kraľovany	L
9	Veličná, žel. stanica	12 000	Veličná	L
10	Lúžok	10 000	Krivá	L
11	Bziny, žel. zastávka	10 000	Bziny	L
12	Sedliacka Dubová	10 000	Sedliacka Dubová	L
13	Bôrická mláka PP	6 000	Zázrivá	L
14	Baňa	5 000	Krivá	L
15	Magura	5 000	Horná Lehota	L
16	Krivská dolina	2 500	Krivá	L
17	Dierová, zastávka autobusu, pravý breh Oravy	700	Pámica	L
18	Sedliacka Dubová, Neteč	500	Sedliacka Dubová	L
19	Čierna mláka	150	Dlhá nad Oravou	L
20	Zázrivá, Kozinská, hájovňa, ľavý breh p. Zázrivka	110 000	Zázrivá	R
21	Močilá (Pod Kepeňovým)	40 000	Krivá	R
22	Pribišský potok	25 000	Pribiš, Horná Lehota	R
23	Pucovský potok	20 000	Pucov, Medzibrodie nad Oravou	R
24	Pod skalou	15 000	Dlhá nad Oravou	R
25	Pod Minčolom II. – rašelinné lúky	6 000	Dolný Kubín	R
26	Pod Minčolom I. – podmáčané lúky	3 000	Dolný Kubín	R
27	Rašelinisko pod Prislopcom	50	Zázrivá	R
28	Puchmajerovej jazierko	25 000	Dolný Kubín	N
spolu		1 437 900		

Chránené stromy

Chránené stromy sú samostatnou kategóriou ochrany prírody a rovnako ako chránené druhy, chránené územia, územia európskeho významu alebo ochranné pásma patria medzi osobitne chránené časti prírody a krajiny vymedzené v zákone č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Ochrana drevín podľa tretej hlavy zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa vzťahuje na dreviny rastúce mimo lesa (LPF) a ochranu chránených stromov, za ktoré sa môžu vyhlásiť kultúrne, vedecky, ekologicky, krajínotvorne alebo esteticky mimoriadne významné stromy alebo ich skupiny vrátane stromoradií.

V okrese Dolný Kubín je podľa Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 evidovaných 20 chránených stromov alebo ich skupín.

Tab. č. 23: Chránené stromy v okrese Dolný Kubín

P. č.	Ev. č.	Názov	Slovenský názov taxónu	Vedecký názov taxónu	Katastrálne územie	Dôvod ochrany
1	S 268	Stromoradia líp pri starom kostole	lipa veľkolistá	Tilia platyphyllos Scop.	Zázrivá	vedecko-výskumný, historický, kultúrno-výchovný, estetický a náučný
2	S 267	Lipy na križovatke ciest Zázrivá - Žilina	lipa veľkolistá	Tilia platyphyllos Scop.	Zázrivá	vedecko-výskumný, historický, estetický, kultúrno-výchovný a náučný

3	S 41	Tuja pri dome č. 72, na ul. Krivô	tuja západná	<i>Thuja occidentalis</i> L.	Krivá	vedecko-výskumný, kultúrno-výchovný, estetický, náučný a historický
4	S 40	Skupina líp na cintoríne v Oravskej Porube	lipa malolistá	<i>Tilia cordata</i> Mill.	Zábrež	vedecko-výskumný, estetický, historický, kultúrno-výchovný a náučný
5	S 35	Lipa pri rodinnom dome	lipa malolistá	<i>Tilia cordata</i> Mill.	Malý Bysterec	vedecko-výskumný, kultúrno-výchovný, estetický, náučný a historický
6	S 34	Dub pri kaštieli	dub letný	<i>Quercus robur</i> L.	Mokraď	vedecko-výskumný, kultúrno-výchovný, estetický, náučný a historický
7	S 33	Buk pri kaštieli	buk lesný	<i>Fagus sylvatica</i> L.	Mokraď	vedecko-výskumný, kultúrno-výchovný, estetický, náučný a historický
8	S 30	Lipa pri budove lesnej správy	lipa malolistá	<i>Tilia cordata</i> Mill.	Párnica	vedecko-výskumný, kultúrno-výchovný, estetický, náučný a historický
9	S 29	Jaseň pri budove lesnej správy	jaseň štíhly	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Párnica	vedecko-výskumný, kultúrno-výchovný, estetický, náučný a historický
10	S 28	Lipa na cintoríne	lipa malolistá	<i>Tilia cordata</i> Mill.	Pokryvač	vedecko-výskumný, kultúrny, náučný, historický a estetický
11	S 27	Lipa pri evanjelickom kostole	lipa veľkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	Veličná	vedecko-výskumný, kultúrno-výchovný, estetický, náučný a historický
12	S 26	Skupina líp pri kostole	lipa veľkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	Leštiny	vedecko-výskumný, kultúrno-výchovný, estetický, náučný a historický
13	S 25	Jaseň pri kaštieli	jaseň štíhly	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Istebné	vedecko-výskumný, prírodný, estetický, kultúrny, náučný a kultúrno-výchovný
14	S 24	Radlinského jaseň	jaseň štíhly	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Dolný Kubín	kultúrno-výchovný, historický, vedecko-výskumný, estetický, prírodný a dendrologický
15	S 23	Smrekovec na cintoríne	smrekovec opadávy	<i>Larix decidua</i> Mill.	Chlebnice	kultúrno-výchovný, historický, vedecko-výskumný, estetický, prírodný a dendrologický
16	S 22	Duby pred budovou detskej ambulancie	dub letný	<i>Quercus robur</i> L.	Istebné	kultúrno-výchovný, historický, vedecko-výskumný, estetický, prírodný a dendrologický
17	S 21	Lipy pri kostole	lipa veľkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	Istebné	kultúrno-výchovný, historický, vedecko-výskumný, estetický, prírodný a dendrologický
8	S 20	Lipy oproti budove kultúrneho strediska	lipa veľkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	Dlhá nad Oravou	kultúrno-výchovný, historický, vedecko-výskumný, estetický, prírodný a dendrologický

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

4.1.2 Priemet generelu nadregionálneho územného systému ekologickej stability Slovenskej republiky

Problematikou krajinnej štruktúry a územným systémom ekologickej stability sa zaoberá aj vyšší stupeň územnoplánovacej dokumentácie a ďalší dokument, ktoré sú vstupom pre riešenie danej problematiky. Sú nimi :

- územno-technický podklad
 - Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GNÚSES),
- záväzná územnoplánovacia dokumentácia – Konceptia územného rozvoja Slovenska, 2001.

GNÚSES vyjadruje základný rámec priestorovej ekologickej stability územia Slovenska, predstavuje priestorové usporiadanie ekologicky najvýznamnejších zachovaných prírodných území SR. Vláda SR uznesením č. 319 z 27. apríla 1992 schválila GNÚSES ako základný a východiskový dokument pre zabezpečenie ekologickej stability a ochrany diverzity v SR. Stal sa záväzným podkladom pre spracovanie nižších stupňov ÚSES a pre spracovanie plánovacích a projekčných dokumentácií všetkých stupňov, ktoré sa dotýkajú priestorovej organizácie a využitia územia.

GNÚSES bol spracovaný v roku 1992, následne bol v roku 2000 aktualizovaný a premietnutý (2001) do Konceptie územného rozvoja Slovenska, ktorá bola schválená uznesením vlády SR č. 1033/2001.

Aktualizovaný GNÚSES 2000 v riešenom území okresu Dolný Kubín vyhraničil kostru ÚSES obsahujúcu nasledujúce biocentrá a biokoridory:

- biocentrum biosférického významu Krivánska Fatra
- biocentrum provinciálneho významu Choč
- biocentrum nadregionálneho významu Minčol
- biocentrum nadregionálneho významu Šíp
- biocentrum nadregionálneho významu Javorinka
- biocentrum nadregionálneho významu Prosečné
- biokoridor nadregionálneho významu hydrický Váh
- biokoridor nadregionálneho významu hydrický Orava
- biokoridor nadregionálneho významu terestrický L'adonhora-Brodnian (mimo okresu D.Kubín) – Minčol
- biokoridor nadregionálneho významu terestrický Minčol – Orava
- biokoridor nadregionálneho významu terestrický Javorinka – Minčol
- biokoridor nadregionálneho významu terestrický Krivánska Fatra – Šíp - Hôľna Fatra (ležiace mimo okresu D.Kubín)
- biokoridor nadregionálneho významu terestrický Choč – Prosečné

Biocentrum biosférického významu Krivánska Fatra zasahuje do riešeného územia zo západu, a to asi 30-timi % svojej rozlohy. Na uvedené biocentrum nadväzujú dve biocentrá nadregionálneho významu. Na severovýchode je to biocentrum nadregionálneho významu Minčol, z ktorého sa v okrese Dolný Kubín nachádza podstatná časť územia, zvyšok patrí do okresu Námestovo. Na juhovýchode nadväzuje na BBc Krivánska Fatra biocentrum nadregionálneho významu Šíp, ktoré presahuje hranice riešeného územia a zasahuje do okresu Ružomberok. BBc Krivánska Fatra je prepojené biokoridorom nadregionálneho významu s NRbc Šíp a s NRbc Hôľnou Fatrou ležiacou mimo okresu Dolný Kubín.

NRbc Minčol je prepojené smerom na západ s NRbc L'adonhora-Brodnianka ležiacim mimo okresu Dolný Kubín nadregionálnym biokoridorom.

Z NRbc Minčol je v GNÚSES vedený nadregionálny terestrický biokoridor, ktorý sa vinie až po hranicu riešeného územia takmer po celej svojej dĺžke severne od toku Oravy až, mimo úseku pri Oravskom Podzámku, keď prechádza na ľavú stranu toku.

Na severozápade zasahuje do okresu Dolný Kubín biocentrum nadregionálneho významu Javorinka, ktoré je prepojené biokoridorom nadregionálneho významu s NRbc Minčol.

V južnej časti územia sa nachádza biocentrum provinciálneho významu Choč a biocentrum nadregionálneho významu Prosečné. Prepojené sú biokoridorom nadregionálneho významu západo-východného smeru.

4.1.3 Prírodné zdroje

4.1.3.1 Ochrana vodných zdrojov

Ochrana vody vyplýva zo zákona NR SR č. 384/2009, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení zákona č. 515/2008 Z. z. a ďalšie právne predpisy.

Ochranu vodného bohatstva členíme podľa stupňa a spôsobu ochrany na:

1. všeobecnú ochranu
 2. širšiu – regionálnu ochranu
 3. sprísnenú, tzv. špeciálnu ochranu
1. **všeobecná ochrana** podľa §30 vodného zákona platí pre celé územie okresu. Každý kto vykonáva činnosť, ktorá môže ovplyvniť stav povrchových a podzemných vôd a vodných pomerov je povinný vynaložiť potrebné úsilie na ich uchovanie a ochranu.
 2. **širšia – regionálna** ochrana podľa § 31 vodného zákona sa vzťahuje na chránené vodohospodárske oblasti (CHVO) vyhlásené Nariadením vlády SSR č. 13/1987 Zb., územia s povrchovou vodou určenou na odber pre pitnú vodu (povodia vodárenských tokov) vyhlásené vyhláškou MŽP SR č. 211/2005 Z. z., citlivé oblasti podľa § 33 vodného zákona, zraniteľné oblasti podľa § 34 vodného zákona a územia s vodou vhodnou na kúpanie, život a reprodukciu pôvodných druhov rýb podľa NV SR č. 296/2005 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd.

CHVO sú oblasti, v ktorých sa v dôsledku priaznivých prírodných podmienok vytvárajú prirodzené akumulácie povrchových a podzemných vôd. V CHVO možno plánovať a vykonávať činnosť, len ak sa zabezpečí všestranná ochrana povrchových a podzemných vôd a ochrana ich tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie vôd a obnovy ich zásob. V CHVO sa zakazujú činnosti uvedené v bode 4 § 31 vodného zákona.

V riešenom území okresu Dolný Kubín sa nachádza CHVO Veľká Fatra, ktorá zasahuje do katastrálneho územia obce Kralovany a CHVO Beskydy a Javorníky, ktorá zasahuje do katastrálneho územia obce Zázrivá.

Pripravované na vyhlásenie je **CHVO Západné Tatry a východná časť Chočských vrchov**, ktoré by malo svojou plochou zasiahnuť aj územie okresu Dolný Kubín.

Vodárenské toky sú vodné toky alebo úseky vodných tokov, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje na odber pre pitnú vodu.

Vodohospodársky významnými vodnými tokmi sú hraničné toky, vodárenské toky, vodné toky s plavebným využitím, vodné toky s významným odberom pre priemysel a poľnohospodárstvo a vodné toky využívané na iné účely, napríklad na využívanie hydroenergetického potenciálu, ako vody vhodné pre život rýb a reprodukciu pôvodných druhov rýb alebo na rekreáciu.

Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 211/2005 Z. z. ustanovuje zoznam vodárenských tokov a vodohospodársky významných vodných tokov. V okrese Dolný Kubín **neboli** vyhláškou MŽP SR č. 211/2005 Z. z. vyhlásené vodárenské vodné toky.

V prílohe č. 1 uvedenej vyhlášky boli v okrese Dolný Kubín ustanovené vodohospodársky významné vodné toky, ktorých zoznam udáva nasledujúca tabuľka.

Tab.č. 24: Vodohospodársky významné vodné toky v okrese Dolný Kubín

Tok	Číslo hydrologického poradia
Orava	4-21-04-001
Krivský potok	4-21-04-033
Jasenovský potok	4-21-04-054
Zázrivka	4-21-04-068
Hruštinka	4-21-03-034

Citlivé a zraniteľné oblasti

Nariadenie vlády č. 617/2004 Z. z. ustanovuje citlivé a zraniteľné oblasti. Podľa tohto nariadenia sú za **citlivé oblasti** vyhlásené všetky vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa nachádzajú na území SR alebo týmto územím pretekajú, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje a ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd.

Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg. l⁻¹.

Spomínaným Nariadením vlády **neboli** v okrese Dolný Kubín vyhlásené žiadne zraniteľné oblasti.

- 3. sprisnená – tzv. špeciálna ochrana** sa vzťahuje na vyhlásené ochranné pásma vodárenských zdrojov podľa § 32 vodného zákona a ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov a zdrojov minerálnej vody podľa § 66 zákona č. 277/1994 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Ochranné pásma vodárenských zdrojov

Ochranné pásmo vodárenských zdrojov sa určuje na ochranu využiteľného množstva, kvality a zdravotnej bezchybnosti vodárenského zdroja vo vzťahu k prírodným pomerom a vo vzťahu k vplyvom z ľudskej činnosti pre všetky vodárenské zdroje podzemných a povrchových zdrojov. Ochranné pásma vodárenských zdrojov sa určujú na základe zákona o vodách a podľa vyhlášky MŽP SR č. 29/2005 Z. z. a môžu byť určené v troch stupňoch (I. – III.) podľa prílohy č. 2 tejto vyhlášky. Rozhodnutím o určení ochranných pásiem vodárenského zdroja sa určia ich hranice a spôsob ochrany a teda aj zákazy a obmedzenia činností, ktoré poškodzujú alebo ohrozujú množstvo, kvalitu vody ako aj zdravotnú nezávadnosť zdroja, prípadne iné opatrenia, ktoré je potrebné v ochrannom pásme vykonať. Ochranné pásma sú súčasne pásmami hygienickej ochrany (PHO) podľa zákona č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí.

Tab.č. 25: Vyhlásené ochranné pásma I. a II. stupňa vodárenských zdrojov v okrese Dolný Kubín

P.č.	Názov vodného zdroja	Katastrálne územie	Číslo rozhodnutia	Dátum rozhodnutia	Rozhodnutie vydal
1	Pod Chočom prameň č. 1 - 4	Jasenová	1864/1985 – vod.	25. 11. 1985	ONV OPLVH Dolný Kubín
2	Tri studne prameň č. 1 - 2	Kubínska hoľa	572/1993/VH/Du	16. 11. 1993	ObÚ ŽP Dolný Kubín
3	Lukačka, Výhon	Osádka	1865/1985 – vod.	25.11. 1985	ONV OPLVH Dolný Kubín
4	Háj prameň č. 1 - 3	Osádka	77/1991 – Ma	20. 6. 1991	ObÚ ŽP Dolný Kubín
5	Ostrý vrch prameň č. 1 - 2	Osádka	1866/1985 – vod.	25.11. 1985	ONV OPLVH Dolný Kubín
6	Haškov prameň č. 1 - 3	Párnica	PLVH 1872/1985 – vod.	25.11. 1985	ONV OPLVH Dolný Kubín
7	Homôlka	Párnica	PLVH 1872/1985 – vod.	25.11. 1985	ONV OPLVH Dolný Kubín

8	Kostelce	Párnica		nevy – hlásené	
9	Pod Kopou prameň č. 1 - 5	Kraľovany	519/1988 – vod	2. 5. 1988	ONV OPLVH Dolný Kubín
10	Tepeľ	Žaškov	1880/1985 – vod.	25.11. 1985	ONV OPLVH Dolný Kubín
11	Žiar prameň č. 1 - 2	Istebné	981/87/1988 – vod.	2. 9. 1988	ONV OPLVH Dolný Kubín
12	Kňažia - vrt	Kňažia	H-2-2963/1955	22.12. 1955	KNV, krajský hygienik Žilina
13	Na Poľanách prameň č. 1 - 5	Dolná Lehota	173/1988 – vod.	9. 5. 1988	ONV OPLVH Dolný Kubín
14	Šimove jamy prameň	Chlebnice	1875/1985 – vod.	27.11. 1985	ONV OPLVH Dolný Kubín
15	Klín prameň č. 1 - 4	Chlebnice	1875/1985 – vod.	27.11. 1985	ONV OPLVH Dolný Kubín
16	Ostredok	Dlhá nad Oravou	2001/13473/ZVS	23. 8. 2001	ONV OPLVH Dolný Kubín
17	Smrečina	Pucov	1112/1987 – vod.	10.12. 1987	ONV OPLVH Dolný Kubín
18	Pod Vahančekom	Pokryvač	834/1996-VH/Du	7. 6. 1993	ObÚ ŽP Dolný Kubín
19	Štvrté hony	Pokryvač	2008/88/404.1/A-20	25.10. 1988	ONV OPLVH Dolný Kubín
20	Dolina – Pod Púpovom	Zázrivá	435/1993-VH/Du	8. 11. 1993	ObÚ ŽP Dolný Kubín
21	Havrania – Ústredie	Zázrivá	184/404-1/A-20/1988	2. 9. 1988	ONV OPLVH Dolný Kubín
22	Dolina – Pod Púpovom	Zázrivá	184/404-1/A-20/1989	2. 9. 1988	ONV OPLVH Dolný Kubín
23	Rúbané - Záblatie	Kubínska hoľa	2006/00986/SIM	20.10. 2006	ObÚ ŽP Dolný Kubín
24	družstevný vodný zdroj	Oravská Poruba			

Zdroj: Oravská vodárenská spoločnosť, a. s. Dolný Kubín,
 HEP povodia Váhu v úseku od prameňa po Kraľovany

Ochranné pásmo prírodných liečivých zdrojov a zdrojov prírodných minerálnych vôd je územie, v ktorom sa určujú konkrétne opatrenia a podmienky v záujme zachovania kvantitatívnych a kvalitatívnych hodnôt a racionálneho využitia prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov. Legislatívna ochrana je zabezpečená Zákonom č.538/2005 Z.z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Ochranné pásma sa vyhlasujú samostatnými vyhláškami MZ SR.

V riešenom území okresu Dolný Kubín **neboli** vyhlásené žiadne ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov.

Chránené územia vhodné na kúpanie

V zmysle § 8 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z. z. sú ustanovené vody vhodné na kúpanie. V zozname chránených území vhodných na kúpanie sa na území okresu Dolný Kubín nenachádza žiadna lokalita.

Ochrana vodných zdrojov je premietnutá do mapového výstupu Pozitívne prvky v území.

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

4.1.3.2 Ochrana lesných zdrojov

Lesné hospodárstvo

Lesné pozemky na území okresu Dolný Kubín zaberajú 21 437,6 ha, čo z celkovej výmery okresu 49 026,9 ha predstavuje podiel (lesnatosť) 43,73 %. Lesné porasty sa v rámci okresu nachádzajú predovšetkým severne od toku Oravy. Výrazná členitosť reliéfu a s tým súvisiace značné rozpätie nadmorských výšok v záujmovom území, ich výšková zonálnosť, pestré geologické podložie, značné klimatické rozdiely, bohaté zastúpenie pôdných predstaviateľov, expozícia a sklon terénu zaraďujú spoločenstvá lesných porastov do 6 lesných vegetačných stupňov (LVS):

- **3. LVS - dubovo-bukový:** z výmery lesov okresu nepokrýva ani 1 %, vyskytuje sa v najteplejších polohách a na J exponovaných svahoch vnútrokotlinových pahorkatín i predhoriach Malej Fatry a Kysuckej vrchoviny. Najviac sa nachádza v k.ú. Zázrivá, Kralovany, Istebné a Párnica, drobné plochy sa vyskytujú aj v ďalších k.ú. Pôvodné porasty boli vzhľadom ich umiestnenie na bázach svahov a intenzívne osídlenie v minulosti odlesnené a prevažne premenené na poľnohospodársku pôdu,
- **4. LVS - dubovo-bukový:** zahŕňa predhoria Oravskej vrchoviny a Malej Fatry okolo toku Oravy, s menej strmými svahmi a dobrými pôdami. Najväčšie plochy pokryté týmto LVS sú v Kralovanoch, Párnici, Žaškove a Zázrivej. Buk sa tu nachádza v optime svojho rozšírenia a často vytvára takmer rovnorodé nezmiešané porasty.
- **5. LVS - dubovo-bukový :** je v okrese plošne najrozšírenejší a pokrýva približne 60 % výmery lesných porastov. V tomto stupni je už prirodzene primiešaný aj smrek, čím sa líši od 4. lvs.
- **6. LVS - jedľovo-bukovo-smrekový** - vyskytuje sa v severozápadnej a západnej časti riešeného územia a tiež tvorí južnú až juhovýchodnú hranicu okresu. Pokrýva takmer 24 % výmery lesov riešeného územia. Vytvára pôvodné karpatské lesy vo vyšších polohách pohorí, s pribúdajúcou nadmorskou výškou už s ustupujúcim bukom na úkor smreka. Pri hornej hranici vo výškach okolo 1300 m môže vplyvom klimatických podmienok dochádzať k obmedzeniu výškového rastu drevín.

7. LVS - smrekový

je LVS s absolútnou dominanciou smreka a primiešanou jarabinou vtáčou, javorom horským a smrekovcom, ktorý u nás tvorí klimatickú hornú hranicu lesa v nadmorskej výške do cca 1550 m. V riešenom území sa vyskytuje v troch oblastiach: na chrbáte Kubínskej hole (Minčol – Čierny vrch), na chrbáte Krivánskej Fatry (masív M.Rozsutca – Veľký Rozsutec – Stoh – Suchý vrch) a na masíve Veľkého Choča. Lesné porasty 7. LVS sa nachádzajú zväčša v podvrcholových častiach týchto kôt. Z veľkej časti boli tieto porasty negatívne ovplyvnené činnosťou človeka, ktorý najmä v časoch tzv. valašskej kolonizácie v priebehu 14. – 16. storočia do značnej miery odlesnil niektoré časti chrbátov vyšších pohorí Slovenska v snahe získať pasienky pre chov dobyčka a oviec.

8. LVS - kosodrevinový

sa nachádza len vo vrcholových častiach Malej Fatry – masív Stohu (1608 m n.m.) a Veľkého Rozsutca (1610 m n.m.) a v Chočských vrchoch - Veľký Choč (1608 m n.m).

Lesnícka typológia

Lesný typ je základnou konštruovanou jednotkou predstavujúcou typ trvalých ekologických podmienok, čiže stanovištný typ. Je to súbor typu prírodnej geobiocenózy a všetkých od neho vývojovo pochádzajúcich, rôznym spôsobom a do rôzneho stupňa zmenených geobiocenóz a geobiocenoidov a ich vývojových štádií na stanovištiach pôvodnej prírodnej geobiocenózy. V súvislosti s definíciami lesného typu (LT) a skupiny lesných typov (SLT) si treba uvedomiť, že názov jednotky je odvodený z prírodného typu geobiocenózy, platí však aj pre geobiocenózy a geobiocenoidy pozmenené. Teda napr. názov jedľová bučina prislúcha akémukoľvek spoločenstvu (aj nelesnému) na stanovišti pôvodnej jedľovej bučiny, pokiaľ nedošlo k takej nezvratnej zmene tohto stanovišťa, ktorá už znemožňuje obnovu pôvodného typu biocenózy. Za nezvratné sa považujú erózne zmeny, zakyslenie alebo zasolenie pôd, zamokrenie alebo odvodnenie (trvalá zmena hladiny spodnej vody) a p.

Pre potreby hospodárenia v lesoch je počet lesných typov pomerne značný, preto sa pri plánovaní združili v rámci metodiky do hospodársky príbuzných lesných typov. **Hospodársky súbor lesných typov (HSLT)** je

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

súbornou geobiocenologickou jednotkou združujúcou hospodársky podobné lesné typy ako ich bezprostredne nadradená jednotka. Hospodárska príbuznosť znamená rámcovo podobné stanovištné podmienky (klíma, zásobenosť živinami, skeletnosť pôd, iné významné pôdne vlastnosti, hydrický vzťah a vodný režim) a rámcovo podobné prirodzené zastúpenie hlavných drevín, ktorých výsledkom sú podobné požiadavky na *cieľové hospodárenie* (najmä na zakladanie porastov).

V lesoch okresu Dolný Kubín sú dominantnými HSLT živného radu:

511 – živné jedľové bučiny, pokrývajúce 38,9 % porastovej plochy,

611 – živné jedľovo-bukové smrečiny – 13,6 %,

411 – živné bučiny – 3,5 % porastovej plochy lesov.

Ďalšou plošne výraznou skupinou HSLT sú:

502 – svieže vápencové jedľové bučiny, pokrývajúce 6,1 % porastovej plochy lesov,

402 – svieže vápencové bučiny – 2,7 % porastovej plochy,

602 – svieže vápencové jedľovo-bukové smrečiny – 0,9 %,

592 – svieže vápencové jedľové bučiny, pokrývajúce 3,8 % plochy ochranných lesov,

692 – svieže vápencové jedľovo-bukové smrečiny – 0,8 % plochy ochranných lesov,

492 – svieže vápencové bučiny – 0,7 % plochy ochranných lesov.

Celkovo sa v predmetnom území vyskytuje 64 HSLT, pričom v 3. LVS ich je 5, vo 4. LVS – 17, v 5. LVS – 16, v 6. LVS – 20 a v 7. a 8. LVS po tri HLST.

Kategórie lesa

V zmysle § 12 zákona č. 326/2005 Z.z. o lesoch v znení neskorších predpisov sa lesy z hľadiska využívania ich funkcií členia na:

- a) ochranné lesy,
- b) lesy osobitného určenia,
- c) hospodárske lesy.

Ochranné lesy sú lesy, ktoré boli za také vyhlásené, a ktorých funkčné zameranie vyplýva z prírodných podmienok. V týchto lesoch sa musí hospodáriť tak, aby plnili účel, na ktorý boli vyhlásené. Za ochranné lesy možno vyhlásiť:

- a) lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach, ako sú najmä sutiny, strže, strmé svahy so súvislo vystupujúcou materskou horninou, nespevnené štrkové nánosy, rašeliniská, mokrade a inundačné územia vodných tokov,
- b) vysokohorské lesy pod hornou hranicou stromovej vegetácie, ktoré plnia funkciu ochrany nižšie položených lesov a pozemkov, lesy na exponovaných horských svahoch pod silným nepriaznivým klimatickým vplyvom a lesy znižujúce nebezpečenstvo lavín,
- c) lesy nad hornou hranicou stromovej vegetácie s prevládajúcim zastúpením kosodreviny,
- d) ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy.

Ochranné lesy sú vyhlásené predovšetkým v západnej a severozápadnej časti okresu a tiež na južnej hranici okolo Veľkého Choča. Hlavná výmera týchto porastov je v kategórii a) a d). Kategórie b) a c) sa vyskytujú hlavne v porastoch 7. a 8. LVS.

Lesy osobitného určenia sú lesy, ktoré boli za také vyhlásené a ktorých účelom je zabezpečovanie špecifických potrieb spoločnosti, právnických osôb alebo fyzických osôb, na ktorých zabezpečenie sa významne zmení spôsob hospodárenia oproti bežnému hospodáreniu. Za lesy osobitného určenia možno vyhlásiť lesy:

- a) v ochranných pásmach vodárenských zdrojov I. stupňa a II. stupňa, 18) ak pri odberoch vody z povrchového zdroja alebo podzemného zdroja možno zabezpečiť výdatnosť a kvalitu vodného zdroja len prostredníctvom osobitného režimu hospodárenia,

- b) v ochranných pásmach prírodných liečivých zdrojov a zdrojov prírodných minerálnych vôd a vo vnútornom kúpeľnom území kúpeľného miesta,
- c) prímestské a ďalšie lesy s významnou zdravotnou, kultúrnou alebo rekreačnou funkciou,
- d) v uznaných zverníkoch a samostatných bažantniciach,
- e) v chránených územiach a na lesných pozemkoch s výskytom biotopov európskeho významu alebo chránených druhov,
- f) v zriadených génových základniach lesných drevín,
- g) určené na lesnícky výskum a lesnícku výučbu,
- h) ktoré sú nevyhnutné pre potreby obrany štátu podľa osobitných predpisov (vojenské lesy).

Lesy osobitného určenia po zrušení kategórie „imisných lesov“ tvoria nepatrné plochy hlavne v k.ú Zázrivá, a tiež v obciach Párnica, Žažkov, Jasenová a Oravská Poruba.

Hospodárske lesy sú lesy, ktorých účelom je produkcia dreva a ostatných lesných produktov pri súčasnom zabezpečovaní mimoprodukčných funkcií lesov tvoria nadpolovičnú výmeru porastovej plochy lesov v okrese.

Funkčný význam lesov je nasledovný:

- hospodárske lesy - hlavná funkcia je produkčná, plnia však aj mimoprodukčné, verejnoprospešné funkcie - pôdoochranné, vodohospodárske, klimatické, rekreačné a pod.,
- ochranné lesy - hlavná funkcia je ochrana stanovišť a všetky mimoprodukčné funkcie lesov,
- lesy osobitného určenia - plnia hlavne verejnoprospešné funkcie a súbežne plnia aj funkciu produkčnú.

Drevinové zloženie lesa

Drevinové zloženie lesov dolnokubínskeho okresu je dané výraznou výškovou členitosťou reliéfu a z toho vyplývajúcich klimatických podmienok. Z listnatých porastov majú najväčšie zastúpenie bučiny (2424 ha porastovej plochy). Ihličnaté porasty smrečín pokrývajú 8034 ha, boriny 140 ha a kosodreviny 146 ha. Zmiešané porasty tvoria približne polovicu porastovej plochy a sú tvorené smrekovo-jedľovými bučinami (3852 ha) a bukovo-jedľovými smrečinami (6652 ha). Okrem drevín tvoriacich kostru porastov sa ako sprievodné, resp. vtrúsené vyskytujú hrab, javor horský, jaseň štíhly, smrekovec opadavý, lipa, a v okolí vodných tokov jelša.

Územno-organizačná štruktúra lesného hospodárstva, vlastníctvo a užívanie lesov

Základnou územnou a organizačnou jednotkou v lesnom hospodárstve je lesný užívateľský celok (LUC), v ktorom sa zabezpečuje hospodárenie a obnova lesných porastov. LUC sa združujú do lesných hospodárskych celkov (LHC). Pre hospodárske celky sa vypracováva lesný hospodársky plán (LHP), ktorý je záväzným dokumentom pre všetky subjekty vlastníace a využívajúce lesnú pôdu v tomto priestore.

Prevažná výmera lesov okresu sa nachádza v LHC Párnica, LHC Oravský Podzámok a LHC Dolný Kubín. Pre všetky uvedené je spracovaný LHP platný na roky 2006-2015. Do územia okresu čiastočne zasahujú LHC Jánošíkovo (časti obcí Párnica a Kraľovany) – LHP platné 2002-2011. Obec Malatiná čiastočnou výmerou lesov patrí aj do LHC Liptovský Mikuláš – LHP na roky 2007-2016 a LHC Liptovská Teplá – LHP na roky 2008-2017.

Lesné užívateľské celky v okrese Dolný Kubín sú nasledovné: Lesy Párnica, Lesy Oravský Podzámok, Urbár Veličná, Urbár Párnica, Urbár Gaceľ, Urbár Zábrež, Urbár Kraľovany, Urbár Zázrivá, Urbár Žažkov, Urbár Valas.B.-Zázrivá, Pasienskove spoločenstvo Dolná Lehota, Pasienskove spoločenstvo Bziny, Cirkevné lesy Zázrivá, Súkromné lesy Kraľovany, Súkromné lesy Žažkov, Komposesorát Revišné, Komposesorát Jasenová, Urbár Zábrež, Urbár Veľký Bysterec, Urbár Leštiny, Urbár Kňažia, Urbár Jasenová, Urbár Istebné, Urbár Pucov, Urbár Medzibrodie, Urbár Záskalie, Urbár Bziny, Urbár Beňova Lehota, Urbár Malatiná, Ostatné lesy Dolný Kubín, Urbár Dolný Kubín, Ostatné lesy Oravský Podzámok, Poľnohospodárske družstvo Hruštín, Urbár Pribiš, Urbár Daučovka, Urbár Dolná Lehota, Urbár Horná Lehota, Urbár Sedliacka Dubová, Urbár Chlebnice, Urbár Krivá, Urbár Dlhá, Pozemkové spoločenstvo Dolná Lehota.

Vlastníctvo lesov v okrese Dolný Kubín je prevažne neštátne, pričom spoločenské lesy s výmerou porastovej plochy 14126 ha, súkromné lesy s výmerou 1784 ha a cirkevné lesy – 45 ha tvoria celkovo 75 % výmery lesov v okrese. Lesy vo vlastníctve štátu sa nachádzajú cca na ¼ výmery (5442 ha).

Užívanie lesov je obdobné ako u vlastníctva, ale Lesy SR užívajú o cca 415 ha viac, spoločenské o 220 ha viac, pričom sa jedná o pôdu súkromných vlastníkov. Časť porastovej plochy lesov je aj v užívaní poľnohospodárskych družstiev (255 ha).

Poľovné a rybárske revíry

Ochranu zveri, rýb a včiel a činnosti s nimi spojené – poľovníctvo, rybárstvo a včelárstvo upravujú najmä zákon č.23/1962 Zb. o poľovníctve v znení neskorších predpisov, zákon č. 139/2002 Z.z. o rybárstve v znení neskorších predpisov a ďalšie právne predpisy.

Tab. č. 26. : Prehľad poľovných revírov a zverníkov v okrese Dolný Kubín

Č Názov	Užívateľ	Výmera PR	z toho LPF	Bonita	Poľovná oblasť	Oblasť
Žaškov	PZ Šíp Žaškov	2114	712	I.	J XIII Orava	jelenia
Oravská Poruba	PZ Pečkov Oravská Poruba	2072	562	II.	J XIII Orava	jelenia
Vyšný Kubín	PZ Drapáč Vyšný Kubín	2307	948	III.	J XIII Orava	jelenia
Leštiny	PZ Holica Leštiny	1746	441	II.	J XIII Orava	jelenia
Pucov	PZ Pribiš Mladá Hora Pucov	2002	352	II.	J XIII Orava	jelenia
Malatiná	PZ Malatiná	2031	485	III.	J XIII Orava	jelenia
Chlebnice	PZ Háj Chlebnice	2430	713	II.	J XIII Orava	jelenia
Turín Dlhá	PZ Turín Dlhá nad Oravou	3524	979	I.	J VII Oravská Magura	jelenia
Javorová	PZ Javorová Or. Podzámok	2434	741	II.	J VII Oravská Magura	jelenia
Grúň Kňažia	PZ Grúň Kňažia	2731	1298	II.	J VII Oravská Magura	jelenia
Kubínska Hoľa	PZ Kubínska Hoľa D. Kubín	2680	1448	II.	J VII Oravská Magura	jelenia
Veličná	PZ Veličná	4012	2131	II.	J VII Oravská Magura	jelenia
Zázrivá	PZ Zázrivá	4800	1979	I.	J VII Oravská Magura	jelenia
Grapy	PZ CHSP Dolný Kubín	2210	1873	III.	J VII Oravská Magura	jelenia
Stoh	Lesy SR, OZ Námestovo	2092	1801	II.	J VIII Malá Fatra	jelenia
Príslop	Lesy SR, OZ Námestovo	2024	1926	II.	J VII Oravská Magura	jelenia
Párnica	PZ Magura Párnica	3065	1770	II.	J VIII Malá Fatra	jelenia
Kraľovany	PZ Kraľovany	1558	1319	II.	J VIII Malá Fatra	jelenia
Zverník Záskanie	Poľnohosp. družstvo Bziny	95	2		J VII Oravská Magura	jelenia
Zverník Jelšava	Bc. Miloš Škrabák	2			J VII Oravská Magura	jelenia

Tab. č.27 : Prehľad rybárskych revírov v okrese Dolný Kubín

Číslo	Názov	Charakter	Účel	Správca	Popis
3-0400-4-1	Bystrička (Dolný Kubín)	lososový - P	lovný	Povodie Váhu	Potok Bystrička od ústia do Oravy pod železničnou zastávkou Bystrička po pramene, vrátane prítokov.
3-1300-4-1	Istebnianka	lososový - P	lovný	Povodie Váhu	Istebnianka (Istebiansky potok) od ústia do Oravy nad podnikom OFZ Istebné po pramene nad obcou Istebné.
3-1360-4-1	Jasenovský potok	lososový - P	lovný	Povodie Váhu	Jasenovský potok (Kubínsky) od ústia do Oravy v Dolnom Kubíne po pramene nad obcou Osádka, vrátane prítokov. Do revíru patrí aj Leštinský potok od ústia vo Vyšnom Kubíne po pramene nad obcou Jasenová.
3-1480-4-1	Jelšava	lososový - P	lovný	Povodie Váhu	Jelšava (Jelšavský potok) a Ráztočný potok od ústia do Oravy v Dolnom Kubíne po pramene (Jelšava - pramene pod Kubínskou Hoľou).
3-1910-4-1	Lehotský potok (DK)	lososový - P	lovný	Povodie Váhu	Čiastkové povodie Lehotského potoka od ústia do Oravy v Dolnom Kubíne - Malý Bysterec po pramene nad obcou Beňova Lehota.

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

3-2270-4-2	Mlynský potok (D.kubín)	lososový - P	chovný	Povodie Váhu	Mlynský potok od ústia do rieky Orava pod obcou Zábrež po pramene nad obcou Oravská Poruba.
3-2620-1-1	OR Istebné	kaprový	lovný	Povodie Váhu	Vodná plocha odstaveného ramena rieky Oravy od závodu OFZ v Istebnom po vodnú zdrž pri moste do obce Žaškov.
3-2710-5-1	Orava č. 1	lososový - Li	lovný	Povodie Váhu	Čiastkové povodie rieky Oravy od ústia do Váhu pri obci Kraľovany po ústie Raciborského potoka pod obcou Oravský Podzámok.
3-2720-6-1	Orava č. 2	lososový - Li (HI)	lovný	Povodie Váhu	Čiastkové povodie rieky Orava od ústia Raciborského potoka pri obci Oravský Podzámok po ústie Studeného potoka pri obci Podbiel a Raciborský potok od ústia po pramene.
3-3080-4-1	Pucov potok	lososový - P	lovný	Povodie Váhu	Pucov potok od ústia do Oravy v obci Medzibrodie n/Oravou po pramene nad obcou Pokryváč vrátane prítokov.
3-3460-4-2	Rybník Oravský Podzámok	lososový - P	chovný	SRZ	Vodná plocha rybníka v obci Oravský Podzámok.
3-4170-1-1	Štrkovisko Párnica	kaprový	lovný	Povodie Váhu	Vodná plocha štrkoviska pozostávajúceho zo 17 vodných plôch pri obci Párnica - Záhrabovo.
3-6130-4-1	Zázrivka	lososový - P	lovný	Povodie Váhu	Potok Zázrivka od ústia do Oravy v obci Párnica po pramene nad osadami obce Zázrivá, vrátane prítokov. Revír v NP Malá Fatra.
3-6190-4-1	Žaškovský potok	lososový - P	lovný	Povodie Váhu	Žaškovský potok od ústia do Oravy pod obcou Žaškov po pramene nad obcou Žaškov s prítokmi.

4.1.3.3 Ochrana pôdných zdrojov

V zmysle Metodických pokynov na vypracovanie aktualizovaných dokumentov R-ÚSES, je pôda základný a obmedzený prírodný zdroj, a preto by mala byť starostlivo chránená a využívaná. Pôda slúži niekoľkým funkciám naraz, čo treba mať na mysli pri každom využívaní pôdy, alebo pri plánovaní zámeru na jej využitie. Nezastupiteľná bioenergeticko-bioproductná a ochranná funkcia pôd v krajine, resp. v životnom prostredí ovplyvňuje vo významnej miere aj územný rozvoj, resp. udržateľný rozvoj.

Ochrana pôdy ako zložky životného prostredia nebola v rezorte životného prostredia osobitne právne ustanovená. Na ochranu poľnohospodárskej pôdy sa uplatňuje najmä zákon č. 219/2008 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 359/2007 Z.z. Tento zákon ustanovuje ochranu vlastností a funkcií poľnohospodárskej pôdy a zabezpečenie jej trvalo udržateľného obhospodarovania a poľnohospodárskeho využívania, ochranu environmentálnych funkcií poľnohospodárskej pôdy, ktoré sú: produkcia biomasy, filtrácia, neutralizácia a premena látok v prírode, udržiavanie ekologického a genetického potenciálu živých organizmov v prírode a v neposlednom rade ochranu výmery poľnohospodárskej pôdy pred neoprávnenými zábermi na nepoľnohospodárske použitie, a to hlavne poľnohospodárskej pôdy zaradenej podľa kódu bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky do 1. – 4. kvalitatívnej skupiny uvedenej v prílohe č. 3 k cit. Zákonu. Vyhláškou č. 508/04 Z.z. sa vykonáva § 27 zákona č. 220/2004 Z.z.

Podľa citovaných zákonných ustanovení však pôdy skupín BPEJ 1.-4., ktoré sú predmetom ochrany v zmysle § 12 ods.2, písm. a) uvedeného zákona a z údajov poskytnutých VÚPOP (mapky skupín BPEJ) je zrejme, že chránené pôdy sa v riešenom území okresu Dolný Kubín nevyskytujú.

V súvislosti s obhospodarovaním poľnohospodárskej pôdy v zmysle Nitrátovej direktívy (Nariadenie vlády č. 617/2004 Z. z. a Smernica 91/676/EC o ochrane vodných zdrojov pred znečistením dusičnanmi z poľnohospodárstva) nie sú pôdy v okrese Dolný Kubín zaradené medzi zraniteľné pôdy a s tým súvisiacimi obmedzeniami hospodárenia.

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

4.1.3.4 Ochrana kúpeľných a liečebných zdrojov

Legislatívna ochrana je zabezpečená zákonom č.538/2005 Z.z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Na území okresu Dolný Kubín nie je vyhlásené žiadne kúpeľné miesto.

4.1.3.5 Ochrana dochovávaných genofondových zdrojov

K dochovaným genofondovým zdrojom zaraďujeme:

- uznávané zverníky, samostatné bažantnice, chránené rybie oblasti, toky rybochovné...
- génová základňa v lesoch: semenné sady, semenné porasty, uznané porasty, škôlky, okrasné škôlky..

Ochranu zveri, rýb a včiel a činnosti s nimi spojené – poľovníctvo, rybárstvo a včelárstvo upravujú najmä zákon č.23/1962 Zb. o poľovníctve v znení neskorších predpisov, zákon č. 139/2002 Z.z. o rybárstve v znení neskorších predpisov a ďalšie právne predpisy.

Zdroje lesného reprodukčného materiálu

Zdroje reprodukčného materiálu pre umelú obnovu lesa (LRM) sú definované zákonom č. 217/2004 Z. z. o lesnom reprodukčnom materiáli. V zmysle uvedeného zákona možno reprodukčný materiál získavať len nasledovných uznaných zdrojov: výberové stromy a klony, semenné sady, semenné porasty, uznané porasty fenotypovej kategórie A a B, identifikované zdroje a génové základne. Obvodné lesné úrady, ako orgány štátnej odbornej kontroly rozhodujú v rámci svojej kompetencie podľa zákona 217/2004 Z. z. o zriadení, alebo zrušení zdroja LRM v správnom konaní.

Uznané porasty (UP) sú vymedzené hranicami jednej jednotky alebo viacerých jednotiek priestorového rozdelenia lesa, a na základe svojej fenotypovej hodnoty sú uznané pre zber semena a semennej suroviny, častí rastlín alebo na vyzdvihovanie semenáčikov z prirodzeného zmladenia. Pri fenotypovej klasifikácii sa určuje fenotypová hodnota dreviny a na jej základe sa lesný porast zaraďuje do kategórií:

- A – fenotypovo vysokohodnotný porast,
- B – fenotypovo hodnotný porast,
- C – fenotypovo priemerný porast,
- D – pôvodom a fenotypovo nevhodný porast.

Pre zber LRM sa v zmysle zákona využívajú len uznané porasty kategórií A a B. V riešenom území okresu Dolný Kubín sa vyskytujú uznané porasty týchto kategórií predovšetkým pre drevinu smrek obyčajný. Uznané porasty sa nachádzajú vo všetkých troch hlavných lesných hospodárskych celkoch (LHC) – Párnica, Dolný Kubín a hlavne Oravský Podzámok, pričom najväčšiu výmeru majú v katastrálnom území Oravský Podzámok. Ďalšími drevinami pre zber LRM v uznaných porastoch LHC sú jedľa biela (v 4 uznaných porastoch), buk lesný (v 8 UP) a topoľ osikový (v 1 UP).

V rámci LHC Dolný Kubín sa okrem uznaných porastov pre smrek obyčajný nachádzajú zdroje pre buk lesný (3 UP), jedľu bielu (1 UP) a smrekovec opadavý (2 UP).

V LHC Párnica sa okrem UP smreka obyčajného nachádzajú zdroje buka lesného (14 UP), jedle bielej (10 UP) a tiež javor horský (2 UP), brest horský (1UP) a borovicu horskú – kosodrevinu (1 UP).

Pri tomto prehľade je potrebné uviesť, že v rámci jedného uznaného porastu sa môže nachádzať lesný reprodukčný materiál aj pre viacero drevín (napríklad pre smrek a jedľu, smrek a buk, alebo v prípade porastu 78a v LHC Párnica pre smrek, jedľu, buk, javor a brest).

Výberové stromy (VS) sa vyberajú na základe ich mimoriadnej kvality. Na území okresu sa nachádza 6 kusov výberových stromov borovice lesnej v poraste č. 244b, v LHC Dolný Kubín, v lokalite Jazviny a 14 kusov smrekovca opadavého v poraste č. 367, v LHC Dolný Kubín, v lokalite Čremoš.

Semenné sady sú účelové výsadby na produkciu vysokokvalitného semena, ale tiež na dosiahnutie pravidelnej, bohatej a ľahko dostupnej úrody. V riešenom území sa semenné sady nenachádzajú.

Semenné porasty vznikajú špeciálnou výsadbou porastov a slúžia na reprodukciu genofondu lesných porastov mimoriadnej biologickej a hospodárskej hodnoty. V okrese Dolný Kubín sa nachádzajú dva semenné porasty:

- 1) porast č. 335b v LHC Oravský Podzámok, určený na produkciu LRM smreka a
- 2) porast č. 15a v LHC Párnica, určený pre produkciu LRM jedle.

Prehľad poľovných revírov a zverníkov a prehľad rybárskych revírov je uvedený v kapitole 4.1.3.2 Ochrana lesných zdrojov.

4.1.4. Významné krajinné prvky bez legislatívnej ochrany

Významný krajinný prvok je podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny definovaný ako taká časť územia, ktorá utvára **charakteristický vzhľad** alebo prispieva k jej **ekologickej stabilite**, najmä les, rašelinisko, brehový porast, jazero, mokrad, rieka, bralo, tiesňava, kamenné more, pieskový presyp, park, aleja, remíza.

K významným krajinným prvkom okresu Dolný Kubín patria **brehové porasty** rieky, Oravy a všetkých jej prítokov, ktoré tvoria v krajine nezastupiteľnú funkciu, stabilizujú brehy, zvyšujú biodiverzitu a heterogenitu krajinej pokrývky.

Významnú protieróznou, ekostabilizačnú a krajinnotvornú funkciu plní **nelesná drevinná vegetácia** nachádzajúca v poľnohospodárskej krajine často v terénnych depresiách (tvorí krajinnársky hodnotné línie členiace veľké plochy trvalých trávnych porastov a ornej pôdy) a na miestach zosuvov pôdy.

Najvýznamnejšie **geomorfologické a geologické útvary** (krajinné dominanty, skalné útvary, meandre), ktoré patria k významným krajinným prvkom, sú v okrese chránené v kategórii PP, NPP, CHA, PR, NPR.

Významné **mokrade a rašeliniská** okresu z regionálneho hľadiska tvoria súčasť siete prvkov RÚSES, ktorá je riešená v návrhovej časti tohto dokumentu.

Na území okresu sa nachádzajú lokality so zachovalými a využívanými historickými krajinnými štruktúrami, ktoré patria k charakteristickým črtám (znakom) územia. Sú reprezentované **terasovými štruktúrami** políčov a lúk na medziach, na ktorých sa často vyskytuje bodová alebo líniová nelesná drevinná vegetácia. V niektorých častiach územia sa spolu s ľudovou architektúrou stavieb viažúcou sa na roztratené osídlenie významne podieľajú na charakteristickom vzhľade krajiny (Zázrivá). Hodnotnými sú aj úzkobloky tvorené **mozaikou** ornej pôdy, trvalých trávnych porastov a nelesnej drevinnej vegetácie nadväzujúce na sídla. Najväčší výskyt je v k.ú. Chlebnice, Malatiná, Jasenová, Pokryvač, Pribiš a Pucov.

Významný krajinný prvok, ktorý plní funkciu biocentra, biokoridoru alebo interakčného prvku najmä miestneho alebo regionálneho významu, môže obvodný úrad všeobecne záväznou vyhláškou vyhlásiť za chránený prvok.

V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny nie je na území okresu Dolný Kubín chránený krajinný prvok vyhlásený.

4.1.5. Kultúrno–historicky hodnotné formy využívania krajiny

Krajina vznikala vzájomným pôsobením prírodných daností a človeka, má teda kultúrnu hodnotu už svojou existenciou. Jej historická hodnota rastie so schopnosťou človeka kontinuálne a primerane územie využívať. Súčasný obraz krajiny je odrazom historického vývoja posledných storočí a zároveň prejavom vzťahu dnešného človeka k svojmu okoliu.

Ku kultúrno–historicky hodnotným formám využitia krajiny možno pristupovať rôzne, buď ako k jednotlivým objektom alebo zo širšieho pohľadu, z hľadiska vzťahov, zákonitostí a väzieb v krajine.

V Ústrednom zozname kultúrnych pamiatok Slovenskej republiky je v okrese Dolný Kubín uvedených celkovo 132 pamiatkovo chránených objektov, z toho 26 patrí k Národnej kultúrnej pamiatke Oravský hrad a 19 sa nachádza v intraviláne mesta Dolný Kubín. Okrem toho sa v okrese nachádzajú 2 artikúlárne ev. kostoly (Istebné, Leštiny), 11 kúrií a kaštieľov a s nimi súvisiacich parkov (Vyšný Kubín 2, Istebné 1) a aleje (Mokrad), 16 kostolov

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

a zvoníc, 23 objektov ľudovej architektúry (z toho 7 tvorí súbor sýpok v Dlhej nad Oravou) a 7 archeologických lokalít.

Pamiatková zóna je vyhlásená v Oravskom Podzámku. V procese schvaľovania sú pamiatkové zóny Srňacie a Dolný Kubín, vytipované na schválenie Sedliacka Dubová a Zázrivá – „Ústredie“ (ÚPN VÚC Žilinského kraja).

Kultúrno-historická hodnota jednotlivých objektov sa zvyšuje poznaním existujúcich vzájomných vzťahov a väzieb v krajine (napr. poľná cesta, pole, NDV). Vzájomné prepojenie prvkov historických krajinných štruktúr (ale aj prvkov SKŠ) pomáha hlbšie pochopiť krajinný priestor. Vzťahy prezentujú zákonitosti v krajine a toky informácií, prispievajú ku celistvosti a kontinuite priestoru, rozširujú naše vnímanie krajiny, životného priestoru. Tieto vzťahy vyjadrujú pojmy ako: krajinný obraz, krajinný ráz (krajinný charakter), charakteristický vzhľad krajiny (uvedený v zákone č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny), charakteristické črty krajiny (Európsky dohovor o krajine). Kultúrno-historicky hodnotné formy využitia krajiny riešeného územia sú prejavom rôznych prístupov k využívaniu územia a následne vzniku jedinečného a rázovitého regiónu dolnej Oravy.

Prístupy ku krajine z tohto hľadiska môžeme rozdeliť na:

- utilitárny prístup (vytvorenie podmienok na trvalé osídlenie, využívanie a rozvoj územia)
- štátno-právny a územno-správny prístup
- duchovný prístup.

V skutočnosti jednotlivé prístupy boli vzájomne prepojené a jeden objekt plnil viaceré funkcie (hrad plnil obrannú, územnosprávnu, sídelnú). Dnes už vnímame iba samotné objekty a vzťahy medzi nimi sa strácajú. Zachovanie vzťahov v krajine, ktoré nie sú priamo viditeľné, často už dokonca zabudnuté samotnými obyvateľmi, je problematické a vyžaduje hlboké poznanie problému. Napriek tomu práve tieto vzťahy zvyšujú kultúrno-historickú hodnotu územia a zaslúžia si rešpektovanie pri revitalizácii krajiny.

Utilitárny prístup

Limitujúcimi faktormi pre osídlenie Oravy boli v minulosti najmä chladná klíma a členitý vrchovinový až hornatinový reliéf a existencia jednej z trás obchodných ciest spájajúcich Baltické a Jadranské more. V praveku bolo územie niekoľkokrát osídľované a znovu opúšťané. Nachádzame tu stopy viacerých kultúr: halštatská, laténska, púchovská, ojedinelé slovanská, ktoré osídľovali lokality v k.ú. Vyšný Kubín (Tupá a Ostrá skala), Veličná, Istebné, Sedliacka Dubová. Tieto lokality sú dnes zapísané v Ústrednom zozname kultúrnych pamiatok. Ďalšie nálezy sa nachádzali na území obcí Dolný Kubín, Jasenová, Medzibrodie, Pucov, Žaškov, Oravský podzámok.

Osídlenie, ktoré formovalo dnešný stav krajiny vznikalo v stredoveku. Najstaršie zmienky o osadách sú z lokalít, kde sa údolia prítokov rozširovali, nachádzala sa relatívne úrodná pôda a boli na trase obchodnej cesty medzi Liptovským a Oravským hradom - Veličná (r.1235), Leštiny (r.1235). Najviac obcí vzniklo v 14. stor. (Bziny, Beňova Lehota, Kňažia, Veľký Bysterec, Kraľovany, Leštiny, Zábrež, Oravská Poruba) a majere (Mokrad', Krivá, Sedliacka Dubová, Žaškov) patriace poväčšine Oravskému hradu, menej zemianskym rodinám (Malý Bysterec, Medzihradné, Záskanie, Istebné, Vyšný Kubín). Mnohé obce mali neskôr časť patriacu Oravskému hradu a časť patriacu zemianskym rodom. Obce v južnej časti boli zakladané z Liptova (Jasenová, Malatiná). V ďalších storočiach sa sídelná sieť už iba dopĺňala často len o majere Oravského hradu (Medzibrodie, Dlhá nad Oravou, Srňacie, Horná Lehota, Krivá). Z hľadiska **charakteru zástavby** boli dediny najmä potočné a ulicové, niektoré neskôr prerástli do skupinových alebo sa vidlicovo rozvetvili. Pôvodná parcelácia v najstarších častiach sídiel je z veľkej časti zachovalá dodnes a predstavuje kultúrne dedičstvo územia. Postupne však zaniká v dôsledku novej zástavby. Ojedinele sa zachovali aj **pôvodné ľudové stavby**. Cenné sú súbory stavieb, ako je napr. rad dreveníc v Dolnej Lehote, sýpky a zemiakové jamy so strieškou v Krivej a Dlhej na Orave. Okrem jednotlivito zachovalých obytných dreveníc sa obciach sa nachádzajú zachovalé gazdovské dvory s veľkými bránami. Zrekonštruovanú usadlosť možno vidieť v rodnom dome M. Kukučina v Jasenovej. Za zmienku stojí i výstavba radov murovaných domov v 50 - 60tych rokoch 20. storočia, pri ktorých boli využité proporcie pôvodného ľudového domu (napr. Dlhá nad Oravou). Na okraji obcí a v nive potokov sú zachovalé a využívané úzkobloky ornej pôdy, ktoré pokračujú ďalej do krajiny trvalými trávnyimi porastmi.

Vznikla tak hodnotná poľnohospodársko-sídelná časť krajinu, ktorú však začína ohrozovať opúšťanie ornej pôdy, neregulovaná výstavba domov i plánovaná výstavba rýchlostnej cesty R3.

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Spolu s osídľovaním územia sa začal stavať, prestavovať a rozširovať **Oravský hrad a jeho podhradie**, čím vznikol iný typ osídlenia poskytujúceho služby priamo hradu bez väčšieho poľnohospodárskeho zázemia. Hrad a podhradie tvoria najväčší štátom chránený súbor kultúrnych pamiatok na Orave.

V 14. storočí na Oravu prichádzajú Valasi a dodatočne osídľujú Bziny, Beňovu Lehotu, Kňažiu, Malatinú, Medzibrodie. Využívajú tie časti územia, ktoré boli tradičným spôsobom nevyužiteľné. Ploché, zalesnené chrbáty premieňajú na pasienky. Územia boli majetkom hlavne Oravského hradu, no tzv. valašské právo im zaručovalo mnohé slobody a výsady. Sídlom ich vojvodu bola Kňažia. V 16. stor. dochádza k ďalšej vlne valašskej kolonizácie a vznikajú sídla: Chlebnice, Pokrývač, Pribiš a Pucov. Zachovalosť krajinnej štruktúry v týchto obciach je sama o sebe kultúrnym fenoménom (v obciach Chlebnice, Pokrývač nebolo nikdy založené JRD). V úzkom údolí potoka sa nachádza potočná, miestami prerušovaná zástavba. Relatívne ploché chrbty boli odlesnené, premenené na pasienky a neskôr na ornú pôdu. Najmenej úrodné časti poľnohospodárskej pôdy sú opustené a zarastajú nelesnou drevinou vegetáciou. Ostatné časti územia sú vo veľkej miere obhospodarované a tvoria krajinársky hodnotnú mozaiku mikroštruktúr omej pôdy, trvalých trávnych porastov, nelesnej drevinnej vegetácie a lesa. V obciach sú zachovalé, zväčša jednotlivito stojace, objekty ľudovej architektúry. Z krajinárskeho hľadiska i schopnosti obyvateľov udržať súčasnú kvalitu krajiny toto územie patrí k veľmi hodnotným.

Ďalší typ poľnohospodársko-sídľenej krajiny predstavuje **roztratené osídlenie** Zázrivej. Geograficky i etnologicke patrí Zázrivá do Javornícko-kysuckej kopaničiarskej oblasti. Prírodné charakteristiky sú odlišné od iných častí okresu. Celé územie je otvorené smerom na juh, ako jediné sa nachádza v oblasti kysuckých bradiel. Od ostatného územia je oddelené kompaktným lesom. Historicky patrí ku Oravskému panstvu, no etnograficky ku Terchovej. Pôvodne bolo takisto osídlené valachmi v 16. stor. no neskôr tu vzniklo roztratené osídlenie. Pôvodné centrum predstavovala osada, dnes rozšírená novou zástavbou. Hlavnú časť osídlenia tvorili kopanice reprezentované samostatne stojacimi hospodárskymi usadlosťami, terasovými poličkami a pasienkami. Dlhodobo dochádza k premene obytných a hospodárskych objektov na rekreačné objekty, prípadne k ich opúšťaniu a chátraniu. Trvalé trávne porasty sa využívajú najmä na chov oviec. Terasové polička sa postupne strácajú a zarastajú drevinami. Z hľadiska krajinného rázu a charakteristického vzhladu krajiny Zázrivej sa postupne strácajú niektoré významné charakteristické črty tejto krajiny.

Technické pamiatky sa vo voľnej krajine nenachádzajú. V niektorých obciach sú zachovalé budovy vodných mlynov (napr. Krivá, Beňova Lehota, Malý Bysterec, Vyšný Kubín), náhonov (Párnica, Vyšný Kubín). Jedná sa však o prestavané objekty využívané na iné účely. V území bolo v minulých storočiach uvádzaných niekoľko píl, je pravdepodobné, že v teréne sa nachádzajú stopy po ich lokalizovaní.

Združstvením poľnohospodárskej pôdy došlo k zníženiu rozmanitosti krajiny typickej členením územia na menšie parcely a hony so striedajúcimi sa poľnohospodárskymi kultúrami, s tým súvisiacemu procesu zániku pôvodných mikroštruktúr polí a lúk a k vzniku makroštruktúr. Charakteristický vzhlad krajiny sa oproti povojnovému stavu, vyvíjajúcemu sa stáročia, náhle zmenil. Intenzívne poľnohospodárstvo presadzovalo pestovanie monokultúr, meliorácie, využitie ťažkej techniky a agrochémie. Pozemky, na ktorých nebolo možné uplatniť intenzívne postupy, boli opúšťané a začali zarastať. Tým bola výrazne znížená heterogenita krajinnej štruktúry.

Zmeny po roku 1989 v podobe zániku pôvodných jednotných roľníckych družstiev, reštitúcie (navrátenie) pôdy pôvodným majiteľom zasiahli aj do krajinnej štruktúry. Stav SKŠ poľnohospodárskej krajiny dnes charakterizujú dva procesy: relatívna stálosť makroštruktúr polí a lesov v stáročných cykloch, mezoštruktúr sídiel v desaťročných a zmeny na ekotónovom pásme les/pole na úrovni mikroštruktúr v niekoľkoročných cykloch..

Dnes hrozí krajine strata je poľnohospodárskeho charakteru. Dedina, ktorú neobklopuje poľnohospodárska pôda stráca svoj typický krajinný obraz, aj svoju hodnotu - krajinný ráz. Môže sa z nej stať satelit neďalekého mesta, priemyselný park či rekreačná osada (lazy bez obhospodarovanej krajiny sa menia na chatové osady).

Územno-správny prístup

Územie Oravy sa stalo súčasťou Uhorska v 11. storočí. Spolu s Liptovom a Turcom bola súčasťou Zvolenského komitátu a ako hraničné územie – konfinium, bola veľká časť územia neosídlená.

V r. 1267 získal Oravský hrad uhorský kráľ Belo IV. od vtedajšieho majiteľa župana Zvolenskej župy Mika z rodu Balašovcov výmenou za majetky Varín, Žilina a Sučany. Nasledujúcich 300 rokov zostal Oravský hrad kráľovskou pevnosťou. Koncom 15. storočia sa stal majiteľom Oravského hradu vtedajší uhorský panovník Matej Huňady – Korvín. Ten v roku 1482 daroval hrad spolu s Oravou svojmu synovi Jánovi Korvínovi. Svadbou jeho dcéry s hrad odštal do rúk šľachtickej rodine Zápoľských. Hrad spravovali rôzne šľachtické rody, ktorých predstavitelia

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

zastávali zároveň úrad župana Oravy až do roku 1556, kedy hrad i s veľkou časťou Oravy získali Thurzovci ako rodový majetok. Hrad bol rozširovaný a postupne získal dnešnú podobu.

Oravská stolica, ako zemianska (šľachtická) samosprávna jednotka sa konštituovala až v 70-tich rokoch 14. storočia. Správnym centrom a sídlom župy v rokoch 1370-1683 bola **Veličná**. Pomaly získavala charakter mestečka, no po tom ako bola za kuruckých vojen vypálená bola správa župy presťahovaná do Dolného Kubína. Osídlenie územia bolo v tom čase už stabilizované, proces osídľovania vrcholil v prvej polovici 16. storočia, keď vznikali obce na valaskom práve.

Územím prechádza jednala s trás **obchodnej cesty** medzi Baltom a Stredomorím. Na územie vstupovala z Liptova – od Liptovského hradu cez Malatinú, Leštiny, Vyšný Kubín. Iná trasa vstupovala z Liptova od Ružomberka cez Jasenovú a Vyšný Kubín. Ďalej trasa pokračovala cez Medzibrodie nad Oravou k Oravskému hradu a proti toku Oravy cez Sedliacku Dubovú ďalej na severovýchod. Existencia trasy výrazne ovplyvnila osídľovanie Oravy (popri prírodných podmienkach). Spomínané sídla patria k najstarším v území.

Územím prechádzala od včasného stredoveku veľmi dôležitá obchodná cesta do Poľska. Táto cesta viedla z Nitry cez Turiec do Lubochne, Hubovej popod stredoveký hrádok zvaný Turnisko (turňa = veža), popri Váhu do Stankovian, pokračovala cez Švošov, Komjatnú, kde sa rozdeľovala na dve vetvy, jedna viedla cez Jasenovú a druhá do Žaškova naprieč Oravou popri rieke Orave až do Poľska.

Osídlenie územia bolo v tom čase už stabilizované, jednotlivé osady a dediny sa rozrastali, vznikali mlyny, pily, papiereň (Párnica)

Prítomnosť menších, no pre územie dôležitých šľachtických rodov dokladujú **kaštiele** nachádzajúce sa prevažne v intravilánoch obcí Dolný Kubín -2, Istebné, Jasenovú, Leštiny - 4, Oravská Poruba – len veža kaštieľa v Gecely, Veličná, Vyšný Kubín – 2 kaštiele a zemianske domy. Zachovalé **parky** v okolí kaštieľov sú v Jasenovom, Vyšnom Kubíne, Mokradi a Istebnom. Tvoria súčasť širšieho areálu kaštieľov s vekovo hodnotnými jedincami stromov, no kompozičný zámer je dnes už ťažko čitateľný.

Vysoké zastúpenie **historických budov** je v Oravskom podzámku ako sídla správy hradného majetku. Jadro dnešného správneho centra dolnej Oravy - Dolného Kubína tvorí historické námestie.

V obciach sa nachádzajú **pamätníky** padlým v I. a II. Svetovej vojne a počas SNP, kedy na Orave pôsobili viaceré partizánske skupiny.

Duchovný a intelektuálny prístup

V minulosti bolo osídlenie nového miesta spájané s úctou a bážňou, ktorú osadníci prejavovali nielen v posvätných obradoch, ale i vo výbere miesta osídlenia, a dodržiavaní lokačných pravidiel. Osídlená krajina bola vyčlenená z posvätnej – panenskej (Bohom stvorenej) divočiny a bola spätne posväcovaná. Pri zosilňovaní pocitu nezávislosti človeka od okolitých prírodných podmienok sa posvätnosť krajiny začala strácať. Vkladaním duchovného rozmeru do priestoru vznikla sakrálna krajina.

Prvé – gotické kostoly vznikali na trase spomínanej obchodnej cesty – dnes sú zachované: kostol sv. Michala vo Veličnej (14. stor.) a zrúcaniny kostola sv. Kozmu a Damiana na vrchu Žiar (k.ú. Sedliacka Dubová). V oboch prípadoch sa jedná o staré zasvätenia. Sv. Michala predstavoval ochrancu a kostoly s týmto patroníom sa (hlavne v stredoveku) stavali v blízkosti významných ciest a Veličná bola v čase vzniku kostola najvýznamnejším sídlom celej Oravy. Kostol sv. Kozma a Damiana stojí na vrchu Žiar kontrolujúci dlhý úsek cesty relatívne širokou nivou od hradu smerom na severovýchod. Samotné zasvätenie súvisí s lekárstvom a zdravím. S postupným rozrastaním obcí dochádzalo k výstavbe kostola v ostatných dedinách. Kostoly boli už barokové (napr. Kňažia, Pribiš), klasicistické (napr. Malatiná, Pucov) alebo v historizujúcich štýloch (napr. Krivá). Mnohé z nich sú viackrát prestavané. Kostolná veža predstavovala nielen rozhľadňu do krajiny ale i upozorňovala na existenciu sídla skôr ako sa na horizonte objavili strechy domov. Zaujímavosťou je kostolík zo Zábřeže, ktorý bol prenesený do Múzea ľudovej architektúry v Zuberici - Brestovej

Sieť kostolov dopĺňa **drobná sakrálna architektúra** ako sú: prícestné kaplnky (napr.v k.ú. Bziny, Dlhá nad Oravou, Krivá, Pribiš, Pucov), križe (napr. Malatiná) sochy v dedinách a zvonice v krajine (napr.v k.ú. Zázrivá, Srňacie).

Samostatnú kapitolu predstavujú **cintoríny**. Nachádzajú sa zvyčajne v blízkosti kostola alebo na okraji sídla. Nachádzajú sa tu liatinové križe (Pucov, Krivá). Na cintoríne v Zázrivej je zrúcanina kostolíka.

S príchodom Thurzovcov ako správcov a neskôr majiteľov územia súvisí i šírenie protestantizmu. V území sa nachádzajú 2 **artikulárne, drevené kostoly** – Leštiny a Lstebné (1686). Nachádzajú sa na pôvodnom okraji dediny susediacich s vtedy už bývalým (Veličná) a novým sídlom župy (Vyšný Kubín).

Protestantské prostredie bolo priaznivé i pre rozvoj intelektuálnych aktivít a budovanie národného povedomia. Hlavne v kruhoch nižšej šľachty a vzdelancov podieľajúcich sa na správe územia. V Gecely boli vyhlásené Gäcelské žiadosti. Na Orave pôsobili viaceré osobnosti slovenskej kultúry z ktorých sú najznámejší rodáci P.O. Hviezdoslav a M. Kukučín.

Možnosť vnímať kontext a vzťahy v krajine robí danú krajinu hodnotnejšou a atraktívnejšou. Videné kultúrno-historicky hodnotné formy využitia zeme sú viazané na miesta či trasy s výhľadom. Existencia takýchto miest zvyšuje hodnotu krajiny hlavne pre jej návštevníkov. Z miesta výhľadu pozorujeme: jednotlivé objekty, plochy, ich usporiadanie – SKŠ a kontext a vzťahy v krajine

Vybrané miesta, odkiaľ je dobrý výhľad a odkiaľ vidno dostatočný počet charakteristických znakov krajiny označujeme ako **stanovištia**. Na Orave sa nachádzajú napr. na odlesnených výbežkoch chrbátov vystupujúcich do nivy Oravy, na ceste do Malatinej a pod.

Dnes vidíme, ale neuvedomujeme si, ako mizne aj o to málo, čo nám v krajine ostalo po našich nedávnych predkoch. V minulosti vytvorené a dodnes zachovalé časti krajiny sú pamäťou krajiny. Reprezentujú ju nielen historické krajinné štruktúry (HKŠ) ale aj kontinuita vývoja, vzťahy a väzby v priestore. Usporiadanie krajinej pokrývky, primeraná veľkosť a tvar jednotlivých plôch (hlavne poľnohospodárskej pôdy) a línií (cesty, toky, nelesná drevinová vegetácia (NDV)) by malo rešpektovať regionálno-vývojové špecifiká. Intenzifikáciou poľnohospodárstva, rozvojom priemyslu a následným opúšťaním krajiny v posledných desaťročiach sa krajinný priestor menil. Naše osobné zdroje prežitia sú relatívne nezávislé od krajiny. No zároveň potrebujeme zachovať identitu človeka a krajiny, nielen ako hodnotový vzťah ale i reálne zámerné stopy človeka v prírodnom prostredí. Vnímanie krajiny súvisí s potrebou naplniť význam slov ako je revitalizácia, reštrukturalizácia, rekultivácia krajiny. Tieto pojmy patria k nástrojom projektov ÚSES. Pri spracovaní podkladov pre krajinné plánovanie sú nedoriešené právne úpravy toho, čo vytvára kultúrno-hodnotovú dimenziu súčasnej krajiny, jej štruktúry, krajinného obrazu a krajinného rázu.

Kvalitné spracovanie problematiky kultúrno-historicky hodnotné formy využitia krajiny si vyžaduje samostatnú štúdiu. V rámci projektov RÚSES je však možné (v rámci možnosti prevažne biologicky orientovaných profesií zastúpených v spracovateľskom tíme) mnohé formy:

- identifikovať
- upozorniť samosprávu, obyvateľov, odbornú verejnosť na kultúrno-historické hodnotné formy využitia v konkrétnej krajine.
- zvýšiť šance na zachovanie a navrhnúť manažment ďalšieho využitia
- poskytnúť základné informácie pre odborné spracovanie hodnôt krajiny
- ich prítomnosť zohľadniť pri navrhovaní prvkov ÚSES, tak aby ich neprekryli, vizuálne či fyzicky.

Ako nástroj na ochranu môže okrem platných zákonov SR slúžiť i ÚPN VÚC Žilinského kraja, ktorý z hľadiska záchrany, obnovy a využitia kultúrno-historického potenciálu v kapitole „Návrhy opatrení pre revitalizáciu historických sídelných a krajinných štruktúr“ deklaruje potrebu v limitoch a regulatívoch ďalších stupňov ÚPD zakotviť najmä :

- zachovanie a obnovu charakteristickej urbanistickej štruktúry, pôvodnej parcelácie, komunikačného systému a verejných priestranstiev, zabránenie veľkoplošných asanácií
- rešpektovanie historických architektonických dominánt, stanovenie výškovej hladiny novej zástavby vo vzťahu ku krajinnému zázemiu a kritérií architektonického výrazu v symbióze s pôvodným prostredím
- využitie existujúceho stavebného fondu na zariadenia občianskej vybavenosti a služieb a jeho intenzifikácie na obytné účely bez nárokov na rozširovanie zastavaných území na úkor poľnohospodárskeho a lesného pôdneho fondu
- regeneráciu historickej zelene, obnovu prírodných prvkov a vodných plôch.

4.2 NEGATÍVNE PRVKY A JAVY

4.2.1 Prírodné/prirodzené stresové faktory

4.2.1.1 Endogénne prírodné/prirodzené stresové faktory

Radónové riziko

Z hľadiska prognózy radónového rizika, ktorá je odvodená od terénnych meraní objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a plynopriepustnosti hornín sa na väčšine územia okresu Dolný Kubín nachádzajú plochy s nízkym a stredným radónovým rizikom. Územia s vysokým radónovým rizikom v riešenom území neboli identifikované. Stupeň radónového rizika vyjadruje riziko prenikania radónu z geologického podlažia do stavebných objektov. Stredný a vysoký stupeň radónového rizika zistený z detailného premerania stavebného pozemku je podnetom na uskutočnenie protiradónových opatrení pred výstavbou.

Celková prírodná rádioaktivita (eUt), zostavená výpočtom z koncentrácií prírodných rádionuklidov K, eU a eTh sa v území pohybuje v intervale 6,00 až 12,00 ur.

Seizmicita

Podľa hodnotenia seizmického ohrozenia územia v hodnotách makroseizmickej intenzity (pre 90% pravdepodobnosť nepresiahnutia počas 50 rokov, tj. periódu návratnosti 475 rokov) patrí sledované územie podľa Medvedejevovej-Sponheuerovej-Kárnikovej stupnice MSK-64 medzi územia s ohrozením 5-6° MSK-64. Samotné seizmické ohrozenie predstavuje pravdepodobnosť neprekročenia pohybu stanovenej úrovne počas daného časového intervalu. Seizmické ohrozenie územia v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podlaží (pre 90% pravdepodobnosť nepresiahnutia počas 50 rokov, tj. periódu návratnosti 475 rokov) sa v území mikroregiónu pohybuje v rozmedzí 0,50 až 0,99 m.s⁻². Maximálna očakávaná seizmická intenzita, podľa Európskej makroseizmickej stupnice je 6° EMS98.

4.2.1.2 Exogénne prírodné/prirodzené stresové faktory

Náchylnosť k svahovým deformáciám – územia ohrozené zosuvmi/blokovými rozpadlinami

Na základe hodnotenia územia z hľadiska jeho náchylnosti na svahové deformácie v záujmovom území sa vyskytujú zväčša svahové poruchy typu zosuvov, ide najmä o severnú a juhovýchodnú časť územia okresu Dolný Kubín, geomorfologické celky Oravská a Kysucká vrchovina, Skorušinské vrchy a južná časť Oravskej Magury. Blokové polia, blokové rozpadliny s lokálnymi zosuvmi sa nachádzajú ostrovčekovite v severných, juhovýchodných a juhozápadných častiach územia. Lokality náchylné na skalné rútenia boli identifikované v oblasti Malej Fatry, v obciach Párnica a Zázrivá.

Koncentrovanejší výskyt aktívnych zosuvov je na rázsochách Kubínskej hole (širšie okolie kóty Vtáčnik, Pikula), na styku k.ú. Chlebnice, Dlhá nad Oravou, Sedliacka Dubová, Horná Lehota (v širšom okolí kót Davčovka, Jastrabie), v západnej časti k.ú. Žažkov (okolie kót Trsteník, Zemiansky diel), a v k.ú. Zázrivá.

Na základe vypracovaného geologického prieskumu najviac ohrozenou oblasťou je časť katastra obce Žažkov - Haľmová, ktorá ohrozuje novovystavenú ulicu v počte cca päť domov. Zosuvom je ohrozené vedenie VN v katastri obce Istebné - Hrádok ako aj komunikácia I/70. Zosuvy zeminy ohrozujú aj komunikáciu č. I/59 v úseku Oravský Podzámok - Široká a Oravský Podzámok - Horná Lehota. Ohrozená oblasť je aj na sídlisku Banisko v Dolnom Kubíne.

Erózia pôdy

Erózia pôdy patrí k sekundárnym stresovým faktorom, ktoré negatívne pôsobia na poľnohospodársky pôdny fond a poľnohospodársku výrobu a to ohrozením resp. narušením prirodzeného vývoja bioty a narušaním

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

pôdneho krytu. Medzi najčastejšiu formu erózie v území patrí **vodná erózia**, ktorá je vyvolávaná hlavne mechanickou silou povrchovej tečúcej vody a to buď len občasných vodných prúdov spôsobenými prudkými lejakmi a topením snehu, alebo vodu tečúcou stále v bystrinách, potokoch a riekach. Dôsledkom tohto procesu je vytváranie nežiaducich foriem (stružky, ryhy, výmole), stenčovanie pôdneho profilu, strata jemnozeme a živín, zhoršovanie textúry a štruktúry pôdy a vodného režimu, znižovanie úrodnosti, poškodzovanie rastlinného krytu, znečisťovanie vodných tokov, zanášanie vodných nádrží a pod.

Podľa účinku na pôdu, môžeme rozlíšiť nasledovné typy erózie:

- erózia plošná – dažďový odtok splachuje zemité častice v tenkej vrstve z celého pôdneho povrchu,
- erózia rýhová – voda vytvára nápadné postupne sa zväčšujúce ryhy a brázdy,
- erózia výmoleťová – dažďový odtok vymieľa hlboké brázdy, výmole a strže,
- erózia bystrinná a riečna, ak sústredené dažďové odtoky a vodné prúdy vymieľajú v stržiach, úžľabinách a údoliach trvalé vodné korytá

Intenzívna vodná erózia predstavuje najmä v dlhodobom poľnohospodársky využívanej krajine prírodnú hrozbu, ktorá v závislosti od prírodnej a súčasnej štruktúry krajiny môže mať výrazný negatívny vplyv na záujmy ľudskej spoločnosti a môže spôsobovať výrazné ohrozenia a obmedzenia ľudských aktivít. Na základe vyhodnotenia potenciálnej vodnej erózie boli v záujmovom území identifikované časti území, ktoré sú **stredne a silne ohrozené** z hľadiska účinkov vodnej erózie. Jednotlivé plochy sú priestorovo identifikované v priemete negatívnych prvkov a javov (mapa č. 3).

Z hľadiska hodnotenia potenciálnej ohrozenosti poľnohospodárskej pôdy veternou eróziou patrí celé územie okresu Dolný Kubín medzi územia s nízkym potenciálom veternej erózie, kde potenciálny odnos je menej ako 0,7 t/ha. Z tohto hľadiska sme sa bližšie nezaoberali touto formou erózie.

Územia ohrozené lavínami

Lavínou označujeme náhly pohyb snehových más s objemom viac ako 100 m³ s dĺžkou viac ako 50 m z odtrhového, cez transportné až po akumulčné pásmo. Odtrhy snehu s menšou dráhou ako 50 m nazývame snehové zosuny alebo splazy. K odtrhu a pádu lavíny dôjde vtedy, ak je napätie na určitom mieste väčšie ako pevnosť snehovej pokrývky a keď sa prekoná odpor trenia snehovej vrstvy o jej podklad.

Pre vznik lavín sú dôležité viaceré faktory. Možno ich rozdeliť do troch skupín: geomorfologické, meteorologické a zloženie snehovej pokrývky.

Z geomorfologických faktorov okrem samotného sklonu je to expozícia svahov, vzhľadom na prevládajúci smer vetrov (náveterné, záveterné), či dopad slnečných lúčov. Z tohto pohľadu sa na Slovensku javia ako najlavinóznejšie východné a západné svahy, niektorí autori však udávajú ako najkritickejšiu expozíciu juhovýchodnú. Ďalšími dôležitými faktormi sú tvary reliéfu a charakter povrchu. Najčastejšie sa lavíny zosúvajú žľabmi, muldami a kotlami. Najohrozenejšie sú hladko modelované trávnaté časti (hole) a málo členené skalné platne. Pri pokrytí svahu napríklad suťou, či skupinkami kosodreviny sa trenie zvyšuje. Nepriamo určujúcim faktorom je aj nadmorská výška lokality, ktorá úzko súvisí s klímou, počasím a teda aj so snehovými podmienkami. Z meteorologických faktorov vstupuje najmä nový sneh, celková výška snehovej pokrývky, vietor, dážď, teplota vzduchu, slnečné žiarenie, vlastnosti snehu (vlhkosť, veľkosť snehových kryštálov).

Z pohľadu snehovej pokrývky nie je až tak dôležitá celková výška snehu, ako jeho prírastok (výška čerstvého snehu) a zvlášť zloženie snehovej pokrývky.

Podmienky na vytvorenie lavinóznych svahov majú chrbáty Malej Fatry a Oravskej Magury. Najväčší rozsah i počet lavinóznych svahov je na chrbáte Malej Fatry. Ide najmä o masív Stohu (1607 m n.m.), z ktorého lúčovite lavínami ohrozované svahy smerujú na všetky strany v riešenom území. Smerom východným pokračujú k masívu Osnice (1363 m n.m.), smerom južným k Vyšnému lažteku (1339 m n.m.) a k Žobráku (1219 m n.m.). Lavinózne svahy menšieho rozsahu sa vyskytujú na masíve Veľkého Rozsutca (1610 m n.m.). Ďalšia oblasť výskytu lavinóznych svahov je na južných svahoch Kubínskej hole (kóta 1346 m - Čierny vrch - kóta 1224 m).

Územia s lavinóznymi svahmi sú vymedzené v priemete negatívnych prvkov a javov.

Inundované územia

Inundačné územie je územie priľahlé k vodnému toku, zaplavované vyliatím vody z koryta, vymedzené záplavovou čiarou najväčšej známej alebo navrhovanej úrovne vodného stavu. Rozsah inundačného územia určuje orgán štátnej správy na návrh správcu vodného toku. Orgán štátnej vodnej správy môže uložiť správcovi vodného toku povinnosť vypracovať a predložiť takýto návrh. Orgán štátnej vodnej správy, ktorý určil inundačné územie, odovzdá mapovú dokumentáciu tohto územia príslušným stavebným úradom. Ak inundačné územie nie je určené, vychádza z dostupných podkladov o pravdepodobnej hranici územia ohrozeného povodňami (zákon č. 364/2004 Z.z., § 46 – ods.1, 2, 3).

Na základe informácie vydanéj obvodným úradom v Dolnom Kubíne a vychádzajúc z analýzy územia územného obvodu Dolný Kubín z hľadiska vzniku možných mimoriadnych udalostí predstavujú povodne významné riziko ohrozenia obyvateľstva a majetku. Povodne najčastejšie ohrozujú obyvateľov obcí ležiacich v blízkosti vodných tokov. V riešenom území sa jedná najmä o nivu rieky Orava a tiež dolné úseky jej prítokov. Z ľavostranných prítokov je to hlavne Chlebnický potok, Pribiš, Pucov, Jasenovský s prítokmi, Žaškovský potok. Z pravej strany sú to Lehotský potok, Istebnianka a Zázrivka. Najohrozenejšie povodňami sú sídla v čase najvyšších prítokov (jarné mesiace) a po dlhotrvajúcich dažďoch vysokej intenzity.

4.2.2 Antropogénne stresové faktory

Podľa genézy ich možno rozdeliť do dvoch skupín (Izakovičová, 1997, 2000) na:

- primárne stresové faktory
- sekundárne stresové faktory

4.2.2.1 Primárne stresové faktory

Priemyselné areály a dobývacie areály

Dôležité priemyselné areály sú v záujmovom území lokalizované v blízkosti cesty E77 v nive rieky Orava na priepustnom podloží tvorenom naplaveninami rieky. Menšie prevádzky a areály výroby sa nachádzajú v blízkosti sídel Vyšný Kubín, Leštiny, Bziny, Kňažia a Žaškov. Celková plocha priemyselných areálov v okrese Dolný Kubín je 189,6 ha. Priemyselné parky sa nachádzajú v k.ú. Mokrad (39ha), Oravský Podzámok (15ha), Dolný Kubín (19ha), prevádzky Oravských ferozliatinových závodov v k.ú. Istebné - Veličná (53ha) a Oravský Podzámok (38ha). Niektoré novovznikajúce objekty priemyselnej výroby, alebo služieb boli umiestňované do už existujúcich nevyužitých poľnohospodárskych areálov.

Priemyselné areály

V okrese Dolný Kubín je zreteľná výrobná orientácia na výrobu ferozliatin, ktorá má v okrese výrobné predpoklady i tradíciu, ďalej kovospracujúci a elektrotechnický priemysel. Štruktúru priemyselných odvetví dopĺňajú menšie prevádzky spotrebného a potravinárskeho priemyslu. Ekonomickú štruktúru okresu profilujú (reprezentujú) nasledujúce odvetvia priemyslu (43,8 % z celkového počtu pracujúcich v okrese):

Hutnícky priemysel

- a) Oravské ferozliatinové závody a.s., Istebné, ktorého výrobný program je zameraný na sortiment mangánových, kremíkatých a chrómových ferozliatin. Vedľajším produktom ferozliatin sú umelé kamenivá a dlažba. Takmer 90 % produkcie sa prostredníctvom zahraničných obchodných finančných firiem realizuje v ČR, v krajinách Beneluxu, Poľsku a Maďarsku. Hlavnými odberateľmi v SR sú VSŽ, a.s. Košice a Železiarne Podbrezová. Z pohľadu zamestnanosti predstavuje OFZ a.s. Istebné na dolnej Orave najväčší podnikateľský subjekt, poskytujúci zamestnanosť obyvateľom danej lokality). K OFZ patrí aj závod v Širokej.

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Strojárske priemysel

- a) Tribometal a.s., Dolný Kubín je ekonomicky zisková výroba klzných ložísk a polotovarov na báze bimetalických materiálov a plastov, výroba bimetalických pásov a špeciálneho náradia. Odber produkcie smeruje do odvetví automobilového priemyslu, odvetví vyrábajúcich poľnohospodársku techniku a obchodnej sféry formou predaja náhradných súčiastok. Závod viac ako polovice produkcie exportuje najmä pre odberateľov v Českej republike (Škoda VW, Avia, Zetor, Liaz, ČKD, ČZ Strakonice), do Talianska, Poľska a Maďarska. Metalsint a.s., Dolný Kubín predstavuje výrobu a odbyt výrobkov z práškovej metalurgie zo železných a neželezných práškov, výrobu samomazacích ložísk a kovových filtrov, chemické analýzy a metalografiu. Produkcia smeruje k finálnym výrobcam automobilového, strojárskeho a spotrebného priemyslu ako i pre opravárenskú činnosť doma i v zahraničí (65% produkcie - ČR, Taliansko, Poľsko, Nemecko, Holandsko a iné).
- b) Kovohuty Dolný Kubín s.r.o., je zameraná na strojársku a hutnícku výrobu - výrobu automatizovaného FeSi, 15 mletých ferozliatín, odlievajúcich motorových ložísk a farebných práškov. Miba Sinter Slovakia s.r.o., Dolný Kubín je zameraná na výrobu ložísk, súčiastok z práškovej metalurgie.
- c) Oravan VD, Dolný Kubín predstavuje kovovýrobu, výrobu stavebných a záhradných fúrikov, výrobu stavebných doplnkov a vozíkov, regálov a auto-opravárenstvo. HOVAL s.r.o., Istebné, ktorý je zameraný na výrobu kotlov pre ústredné kúrenie a vzduchotechniky.
- d) NIKRO s.r.o. – Oravská Poruba, je strojárska spoločnosť zameraná na zákazkovú výrobu strojov a zariadení pre oblasti farmácie a chémie. Ďalej sa zaoberá zváraním a montážou potrubných rozvodov z nerezu, výrobou beztlakových a stabilných tlakových nádob, montážou potrubných rozvodov

Kovopracujúci priemysel

- a) ELKOP s.r.o., Dolný Kubín, ktorého výrobným programom je kovovýroba pre domácnosť (pracovné plošiny, hliníkové a oceľové rebríky), ďalej hliníkové vykurovacie telesá, kúpeľňový a balkónový nábytok (viac ako 90% produkcie tvorí export do Českej republiky, Francúzska, Talianska, Poľska, Španielska, Belgicka). Potravinársky priemysel
- a) Pekárne Rusina, s.r.o., Dolný Kubín hlavný výrobný program pekárni tvorí výroba širokého sortimentu pekárenských a cukrárenských výrobkov. Drevársky priemysel
- a) Slovlepex a.s., Bizny, Podnik sa zaoberá výrobou a predajom certifikovaných eurohranolov (dých, špároviek, obkladov, podhládov, drevených polotovarov a veľkoplošných materiálov), a stavebného materiálu. Garnex s.r.o., Oravský Podzámok, ktorého výrobným programom je spracovanie drevnej hmoty. Podnik sa zaoberá výrobou reziva, porezom ihličnatej drevnej hmoty, lepených drevených konštrukcií podľa požiadaviek zákazníkov, ďalej výrobou líšť a škároviek. Viac ako polovica produkcie smeruje na zahraničné trhy (Rakúsko, Nemecko, Taliansko).
- b) DREVICOM s.r.o., Žilina – prevádzka Párnica. Podnik sa zaoberá piliarskou výrobou a impregnáciou dreva.

Chemický priemysel

- a) Primalex s.r.o., Dolný Kubín vyrába a distribuuje maliarske nátery Primalex standard a Primalex lux.

Na území okresu Dolný Kubín sa nachádzajú dve chránené ložiskové územia (CHLÚ) – Kraľovany II a Kraľovany - Bystrička, ložiská nevyhradených nerastov (Kraľovany I, Kraľovany III, Párnica, Párnica – Za vodou, Istebné a Sedliacka Dubová), výhradné ložisko OVL Kraľovany (zdroj: Mapový server ŠGÚDŠ)

Tab. č. 28: Chránené ložiskové územia v okrese Dolný Kubín

Folio	Názov dobývacieho priestoru	Nerast	Názov a sídlo organizácie
25	Kraľovany II	dolomit	Vladimír Sopúch – C a V, Oravská Poruba
72	Kraľovany - Bystrička	granodiorit	SKELET spol. s r.o., Dolný Kubín

Zdroj: Obvodný banský úrad v Banskej Bystrici, 2010

Tab. č. 29: Výhradné a nevýhradné ložiská v okrese Dolný Kubín

Názov ložiska	Nerast	Organizácia	Zásoby ložiska v tis. m ³	Charakter ložiska
Istebné	stavebný kameň a kamenivo	GSS Bratislava	22 851 Z3	výhradné ložisko
Párnica	štrkopiesky a piesky	SKŠ a.s. Žilina	1 679 ABC1	výhradné ložisko
Kraľovany	vápenec ostatný	SKŠ a.s. Žilina	782 ABC1 3 916	výhradné ložisko
Kraľovany II	dolomit	SKŠ a.s. Žilina	1220ABC1 1 620 C2	výhradné ložisko
Kraľovany II	stavebný kameň a kamenivo	SKŠ a.s. Žilina	642 ABC1	výhradné ložisko
Kraľovany III	stavebný kameň a kamenivo	GSS Bratislava	2 400 C1 1 159 C2	výhradné ložisko
Bystrička	stavebný kameň a kamenivo	SKŠ a.s. Žilina	149 C2	výhradné ložisko
Krivá	stavebný kameň a kamenivo	RD Krivá	-	nevýhradné ložisko
Dlhá nad Oravou	stavebný kameň a kamenivo	SG SNV	-	nevýhradné ložisko
Srňacie - Medzihradné	stavebný kameň a kamenivo	SG SNV	-	nevýhradné ložisko

Zdroj: ÚPN VÚC Žilinského kraja, 1998, Zmeny a doplnky, 2005, 2006, 2008, Nerastné suroviny Slovenska, ročenka 2008

Ako je uvedené v kapitole 2.6 v okrese sa nachádzajú aj oficiálne neregistrované občasne využívané kameňolomy.

Energetické zariadenia a produktovody

Medzi základné prvky viažuce sa na negatívne pôsobenie z hľadiska bariérového efektu, patria vedenia elektrickej energie, hlavnými napájacími uzlami v záujmovom území sú:

- 400/110 kV TR Liptovská Mara, z ktorej po 110 kV vedeniach je vyvážený elektrický výkon do uzla 110/22 kV Mokrad;
- 400/220 kV TR Sučany, z ktorej sa rieši spotreba OFZ Široká po 220 kV vedeniach, zaústených do TR 220/VN OFZ Široká.

Veľkoodberateľská TR 220/VN OFZ Široká je prepojená vedeniami:

- 2x220 kV vedenie č. 281, 282 Sučany - Široká

Do transformovni 110/22 kV, situovaných v území, sú zaústené:

- 2x110 kV vedenie č. 7205, 7206 Liptovská Mara - Mokrad
- 110 kV vedenie č. 7211 Nižná - Mokrad
- 2x110 kV vedenie č. 7214, 7215 Námestovo - Mokrad
- 110 kV vedenie č. 7731 Lisková - Istebné
- 110 kV vedenie č. 7732 Istebné - Mokrad
- 110 kv vedenie č. 7764 Kraľovany - Istebné

Územie okresu dolný Kubín je pokryté technickou sieťou pre distribúciu plynu prostredníctvom VVTL, VTL plynovodu, regulačných staníc a STL plynovodov. Miera plynifikácie obcí je 95,8%. Jedinou obcou v ktorej sa nenachádza distribučná sieť plynu je obec Kraľovany.

Trasovanie nadzemného vedenia elektrickej energie a hlavná trasa plynovodu sú zakreslené v priemete negatívnych prvkov a javov.

Dopravné zariadenia

Územím okresu Dolný Kubín prechádza cesta pre medzinárodnú premávku európskeho významu E77, ktorá je súčasťou hlavného cestného koridoru v smere Maďarsko – Slovenská republika – Poľsko s celkovou dĺžkou 32,210 km, ktorá vytvára najvýznamnejší bariérový prvok z hľadiska konektivity územia. V uvedenom koridore je plánovaná výstavba rýchlostnej cesty R3 so spoločným začiatkom jednotlivých variantov v budúcej mimoúrovňovej križovatke diaľnice D1 „Hubová – Ivachnová“ (v k.ú. obce Hubová) s cestou I/18 a spoločným

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

koncom variantov v mieste križovatky nadväzujúcej stavby rýchlostnej cesty R3 Dolný Kubín – Oravský Podzámok (v k.ú. obce Medzibrodie nad Oravou) s cestou I/59.

Cestami regionálneho významu na území okresu Dolný Kubín sú cesta 1. triedy I/59 Ružomberok - Dolný Kubín – Tvrdošín - Trstená súbežná s plánovanou rýchlostnou cestou R3 a cestou pre medzinárodnú premávku európskeho významu E77, cesta 1. triedy I/70 Kráľovany - Dolný Kubín, a cesta 2. triedy II/583 Párnica - Terchová.

Hlavná cestná os okresu Dolný Kubín sleduje údolné polohy a viaže sa na nivu rieky Orava s jej prítokom Jasenovský potok v smere Ružomberok - Dolný Kubín – Trstená (jedná sa o cestu 1. triedy I/59, ktorá je zároveň cestou pre medzinárodnú premávku európskeho významu E77 a v krátkom úseku o cestu 1. triedy I/59A). Celková dĺžka cesty I/59 v okrese Dolný Kubín je 30,771 km a cesty I59A je 5,744 km. Uvedená cesta prechádza v okrese Dolný Kubín cez centrálnu časť k.ú. Jasenova, severovýchodnú časť k.ú. Vyšný Kubín, južnú, centrálnu až juhovýchodnú časť k.ú. Dolný Kubín, západnú časť k.ú. Medzibrodie nad Oravou, južnú, juhovýchodnú časť k.ú. Oravský Podzámok, centrálnu časť k.ú. Horná Lehota, Sedliacka Dubová, Dlhá nad Oravou a severozápadnú časť k.ú. Krivá.

Cez južnú časť k.ú. Kraľovany prechádza železničná trať č. 180 Žilina - Košice patriaca do prvej kategórie tratí SR, je dvojkolažová, elektrifikovaná. Odbočnou traťou je jednokolažová trať ŽSR č. 181 Kraľovany – Trstená prechádzajúca celým okresom Dolný Kubín. Táto železničná trať sa viaže až do Dolného Kubína na údolné polohy a nivu rieky Orava, sledujúc trasu cesty 1. triedy I/18 a I/70 Kraľovany – Dolný Kubín. Následne od Dolného Kubína sa železničná trať viaže opäť prevažne na údolné polohy a nivu rieky Orava a čiastočne sleduje i trasu cesty 1. triedy I/59 Dolný Kubín – Trstená, ktorá je zároveň cestou pre medzinárodnú premávku európskeho významu E77. Trasa železničnej trate č. 181 končí v Trstenej, pričom jej celková dĺžka predstavuje 56,00 km. Uvedená železničná trať prechádza v okrese Dolný Kubín cez južnú a východnú časť k.ú. Kraľovany, po severnej hranici k.ú. Žaškov, cez juhovýchodnú časť k.ú. Párnica, južné časti k.ú. Istebné, Veličná, centrálnu, juhovýchodnú časť k.ú. Dolný Kubín, severnú časť k.ú. Bziny, západnú časť k.ú. Medzibrodie nad Oravou, južnú, juhovýchodnú časť k.ú. Oravský Podzámok, centrálnu časť k.ú. Horná Lehota, Sedliacka Dubová, Dlhá nad Oravou a severozápadnú časť k.ú. Krivá.

Poľnohospodárske, lesohospodárske a vodohospodárske areály a zariadenia

Poľnohospodárske areály sa nachádzajú vo všetkých obciach okrem obcí Pokrývač, Pribiš, Kraľovany, Oravský podzámok, Chlebnice. Veľké funkčné poľnohospodárske areály sa nachádzajú v Párnici, Malatinej a v obci Pucov. Z hľadiska primárnych antropogénnych stresových faktorov viažúcich sa na poľnohospodárstvo, môžeme považovať za významné negatívum existenciu veľkých blokov ornej pôdy. V záujmovom území sa tieto bloky nachádzajú v oblasti nivu rieky Orava, graficky sú vyznačené v priemete negatívnych prvkov a javov.

Na vodných tokoch sa nachádza viacero barierových prvkov, ktoré sú identifikované v priemete negatívnych prvkov a javov.

Sídelné plochy, rekreačné, športové a ostatné prvky

V záujmovom území sa nachádza 24 obcí, jedna obec má štatút mesta. Hlavnú sídelnú os územia predstavuje rieka Orava. Hlavným centrom je mesto Dolný Kubín. Prevažná väčšina sídel sa nachádza Oravskej vrchovine. Podrobnejšie informácie o uvedených plochách sú uvádzané v kapitole súčasnej krajinej štruktúry (kapitola 2.5)

Environmentálne záťaž

V záujmovom území sa nachádza viacero starých environmentálnych záťaží (register B), ide najmä o haldy trosky OFZ v Istebnom (ide o environmentálnu záťaž s vysokou prioritou), STKO v Medzibrodí nad Oravou a starú skládku PO v Dolnom Kubíne (s vysokou prioritou). V území sú aj viaceré záťaž v štádiu po rekultivácii, príp. po sanácii, v Dolnom Kubíne bývalé ZVL a ČS PHM, v Kraľovanoch a Vyšnom Kubíne ide o ČS PHM.

V území sa nachádza skládka priemyselného odpadu, nie nebezpečného odpadu: „Široká – OFZ“, prevádzkovateľ OFZ, a.s. Istebné.

V území boli terénnym mapovaním identifikované aj viaceré nelegálne skládky odpadov, v lokalite Jasenová – za obcou smerom k PD, v lokalite Žaškov – za obcou smerom k PD a v k. ú. Veličnej – pri rieke Orave

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Pásma hygienickej ochrany (PHO) a technické pásma

PHO priemyselných areálov

PHO priemyselných závodov v okrese Dolný Kubín sú vyčlenené podľa potreby, okolo jednotlivých priemyselných prevádzok v rôznych veľkostiach, na základe ich negatívneho pôsobenia na okolie, pričom charakter negatívneho vplyvu závisí priamo od charakteru výroby (PHO nad 500 m pre ťažko obťažujúce a ohrozujúce výrobné procesy, 100 – 500 m pre stredne obťažujúce a mierne ohrozujúce výrobné procesy, do 100 m pre mierne ohrozujúce výrobné procesy). V PHO sa vylučuje lokalizácia obytných areálov, rekreačných priestorov, športových a telovýchovných zariadení, sanatórií, nemocníc a pod. Taktiež limitujú rozvoj poľnohospodárskej výroby, najmä pestovanie plodín na priamu konzumáciu. Z ekologického hľadiska je najvhodnejšie lokalizovať na týchto plochách skladovacie priestory, skládky odpadov, prípadne iné priemyselné prevádzky, ktoré sa navzájom nevylučujú charakterom výroby. Taktiež je ich vhodné vysádzať ochrannou vegetáciou.

PHO poľnohospodárskych areálov

PHO poľnohospodárskych areálov sú vyčleňované v okolí fariem individuálne (od 300 do 1000 m) a to spravidla v rámci procesu tvorby územných plánov obcí za účelom ochrany pred nepriaznivými vplyvmi ako je hlučnosť, prašnosť, zápach a pod. Za hlavné kritériá ich vyčleňovania sa považuje druh a početnosť hospodárskych zvierat, ako i spôsob zhromažďovania, odstraňovania a využívania výkalových hmôt, konfigurácia terénu a i. Podobne ako u predchádzajúcich pásiem, aj v tomto pásme sa vylučuje rozvoj bývania, športovorekreačných a zdravotnoliečebných aktivít a najvhodnejšie využitie tohto ochranného pásma je na rastlinnú výrobu, budovanie prevádzkových poľnohospodársko-technických objektov a v okolí týchto areálov je vhodné vytvoriť pásma izolačnej vegetácie.

PHO skládok odpadov, odkalísk a zariadení na úpravu odpadov

PHO skládok odpadov, odkalísk a zariadení na úpravu odpadov sa vyčleňujú do vzdialenosti 300 až 500 m od týchto zariadení, aby sa ochránilo ich okolie pred prašnosťou, bakteriologickými zdrojmi nákaz, zdrojmi emisií, nepríjemným zápachom a pod. Podľa vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch je pre lokalitu skládky potrebná bezpečná vzdialenosť od obytných a rekreačných oblastí, vodných tokov a nádrží i vodných zdrojov. Musia byť rešpektované aj záujmy ochrany prírody a krajiny a kultúrne dedičstvo oblastí a únosné zaťaženie územia.

PHO pre čistiarne odpadových vôd sú určené stavebno – technickými normami od 25 do 200 m, podľa zloženia odpadových vôd, technológie ich čistenia, kalového hospodárstva, miery zakrytia objektov čistiarní odpadových vôd (ČOV), dezodorizačných technológií, vzniku a šírenia aerosólov, prevládajúceho smeru vetrov, hluku z prevádzky čistiarní odpadových vôd (ČOV) a vlastných prírodných daností ovplyvňovaného prostredia.

Ochranné pásma (OP) líniových objektov

Ochranné pásma pre líniové stavby sú určené príslušnými právnymi normami. Slúžia na ochranu diaľnic, ciest a miestnych komunikácií mimo územia zastavaného, alebo určeného na súvislé zastavanie. Pre cesty sú určené ochranné pásma zvislými plochami vedenými po oboch stranách komunikácie a to do vzdialenosti 15 m od vozovky pre miestne komunikácie I. a II. triedy, 20 m pre cesty III. triedy, 25 m pre cesty II. triedy a 50 m pre cesty I. triedy, pre rýchlostné komunikácie 100 m od osi vozovky.

Podľa zák. č. 656/2004 Z. z. o energetike je ochranné pásma vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia 35 m od krajného vodiča pre vedenie s napätím nad 400 kV, 25 m od krajného vodiča pre vedenie s napätím 220 kV - 400 kV, 20 m od krajného vodiča pre vedenie s napätím 110 - 220 kV, 15 m od krajného vodiča pre vedenie s napätím 35 - 110 kV, 10 m od krajného vodiča pre vedenie s napätím 1 - 35 kV a 7 m od krajného vodiča pre vedenie v súvislých lesných priesekoch s napätím 1 - 35 kV.

Podľa zák. č. 656/2004 Z. z. o energetike je ochranné pásma vymedzené vzdialenosťami na každú stranu od osi plynovodu, 50 m pre plynovod s menovitou svetlosťou nad 700 mm, 12 m pre plynovod s menovitou svetlosťou 501 - 700 mm, 8 m pre plynovod s menovitou svetlosťou 201 - 500 mm a 4 m pre plynovod s menovitou svetlosťou do 200 mm.

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

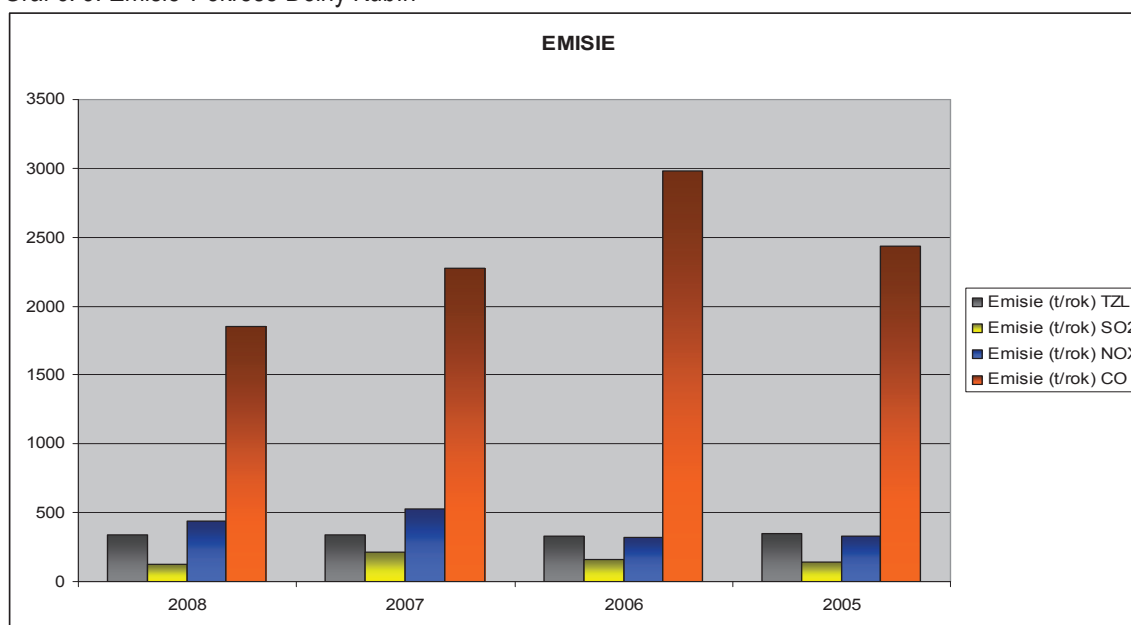
4.2.2.2 Sekundárne stresové faktory

Znečistenie ovzdušia a jeho zdroje

Z hľadiska zaťaženia územia základnými znečisťujúcimi látkami, vykonanej syntézou rozloženia koncentrácií základných znečisťujúcich látok (SO₂, tuhé látky PM₁₀, NO₂ a CO) patrí záujmové územie okresu Dolný Kubín medzi územia minimálne až stredne znečistené so stúpajúcou mierou znečistenia koncentricky okolo mesta Dolný Kubín. V záujmovom území nie je vymedzená žiadna oblasť riadenia kvality ovzdušia. Miera znečistenia na základe merných územných emisií je stabilizovaná s tendenciou poklesu množstva polutantov s opakujúcimi sa miernymi anomáliami, hlavne v emisii CO.

Medzi najvýznamnejšie zdroje znečistenia ovzdušia v území patrí OFZ, a.s. Istebné, kde hlavným zdrojom znečisťovania je technologický proces, pri ktorom do ovzdušia unikajú okrem základných znečisťujúcich látok aj ťažké kovy, najmä mangán. Situácia so znečistením ovzdušia z technologického procesu sa riešila realizáciou odľučovačov na báze tkaninových filtrov.

Graf č. 3: Emisie v okrese Dolný Kubín



Tab. č. 30: Emisie v okrese Dolný Kubín

Územie okresu Dolný Kubín								
	Emisie (t/rok)				Merné územné emisie (t/rok/km ²)			
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TZL	SO ₂	NO _x	CO
2008	337	125	436	1849	0,69	0,25	0,89	3,76
2007	339	212	526	2278	0,69	0,25	1,07	4,63
2006	334	163	326	2984	0,68	0,33	0,67	6,00
2005	346	146	332	2436	0,70	0,30	0,68	4,97

Zdroj: SHMÚ

Tab. č. 31: Kvalita povrchových vôd v odberných miestach v okrese Dolný Kubín za roky 2006 -2007

Tok	Miesto odberu	Riečny km	Počet hodnotených ukazovateľov	Ukazovatele nespĺňajúce NV SR č. 296/2005 Z.z.	
				počet	ukazovatele
Orava	Oravský Podzámok	29,40	17*	2	dusitanový dusík, aktívny chlór
	Kraľovany	0,30	37*	6	pH, dusitanový dusík, koliformné baktérie, termotolerantné koliformné baktérie, fekálne streptokoky, absorbované organické halogény

* sčítanec Hodnotenie podľa NV SR 296/2005

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Stav útvarov povrchových vôd

Stavom povrchových vôd je všeobecné vyjadrenie stavu útvaru povrchových vôd, ktorý je určený ekologickým stavom alebo chemickým stavom podľa toho, ktorý z nich je horší. Hodnotenie stavu povrchových vôd sa vykonáva v zmysle § 4 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z. z. a je založené na hodnotení ich ekologického stavu, resp. ekologického potenciálu a chemického stavu.

Základom hodnotenia ekologického stavu útvarov povrchových vôd sú biologické prvky kvality, ktoré majú v súlade so základným princípom a myšlienkou RSV prioritné postavenie. Vodné spoločenstvá totiž citlivo a najmä synergicky prijímajú všetky zmeny vo vodnom prostredí. Reakcia organizmov na zmeny prostredia sa odráža v zmene ich štruktúry a fungovania.

Hodnotením ekologického stavu boli v okrese Dolný Kubín identifikované útvary povrchových vôd **v priemernom ekologickom stave a neboli klasifikované útvary povrchových vôd v zlom a veľmi zlom ekologickom stave.**

Základom hodnotenia chemického stavu útvarov povrchových vôd sú špecifické znečisťujúce látky, ktoré sú definované ako znečistenie spôsobené prioritnými látkami. Pri ich hodnotení sa uplatňujú environmentálne normy kvality (ENK) v súlade so smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2008/105/ES. Pri hodnotení sa berú do úvahy aj požiadavky smernice 2009/90/ES.

V okrese Dolný Kubín na základe hodnotenia chemického stavu boli klasifikované útvary povrchových vôd **dosahujúce dobrý chemický stav v rámci toku Orava a nedosahujúce dobrý chemický stav v rámci toku Váh.**

Kvalita podzemnej vody

Monitorovacie programy kvality podzemných vôd v roku 2006 prešli zmenami, ktoré vyplynuli z požiadaviek príslušnej legislatívy EÚ, najmä z Rámцovej smernice o vode (RSV). V súlade s požiadavkami RSV sa upustilo od delenia územia SR pre účely monitorovania na vodohospodársky významné oblasti a od roku 2007 je toto členenie vykonávané na základe ohraničenia útvarov podzemných vôd.

Výsledky laboratórnych analýz boli hodnotené podľa Nariadenia vlády SR č.354/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú pre ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu, porovnávaním nameraných a limitných hodnôt pre všetky analyzované ukazovatele.

V zmysle uvedeného sa kvalita podzemných vôd v rámci okresu Dolný Kubín sleduje v jednom útvere podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch a v troch útvaroch podzemných vôd v predkvartérnych horninách.

Tab. č. 32: Percentuálne vyjadrenie analýz nevyhovujúcich NV SR č. 354/2006 Z. z. pre jednotlivé útvary podzemných vôd v roku 2008 v okrese Dolný Kubín

Útvar podzemných vôd	Počet stanovení	Počet prekročení	% nevyhovujúcich analýz
v kvartérnych sedimentoch			
SK1000500P	75	61	81,33
v predkvartérnych honinách			
SK2001800F	6	4	66,67
SK200240FK	6	1	16,67
SK200270KF	12	2	16,67

Stav útvarov podzemných vôd

Hodnotenie stavu podzemných vôd sa vykonáva v zmysle § 4 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z. z. a je založené na hodnotení ich chemického a kvantitatívneho stavu.

Základom hodnotenia chemického stavu je porovnanie (vypočítanej) priemernej hodnoty nameraných údajov v každom monitorovacom bode s normami kvality pre dusičnany a pesticídy stanovené na úrovni EK a prahovými hodnotami, ktoré boli stanovené na národnej úrovni pre všetky znečisťujúce látky a ukazovatele znečistenia - zistené v jednotlivých útvaroch podzemných vôd vo významnejšom množstve spôsobujúcom plošne rozsiahlejšiu

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

kontamináciu podzemných vôd. V okrese Dolný Kubín na základe hodnotenia chemického stavu **neboli identifikované útvary podzemných vôd v zlom chemickom stave.**

Základom hodnotenia kvantitatívneho stavu je na území Slovenska výlučne posúdenie vplyvu odberov podzemných vôd. Pre celkové hodnotenie kvantitatívneho stavu útvarov podzemných vôd boli sumarizované výsledky bilancovania množstiev podzemných vôd, hodnotenia zmien režimu podzemných vôd, hodnotenia vplyvu odberov podzemných vôd na stav útvarov povrchových vôd a hodnotenia miery vplyvu odberov podzemných vôd na terestrické ekosystémy závislé na podzemných vodách.

V okrese Dolný Kubín na základe hodnotenia kvantitatívneho stavu **neboli identifikované útvary podzemných vôd v zlom chemickom stave.**

Stacionárne zdroje hluku

Hluková záťaž vo vonkajších priestoroch sa hodnotí podľa Vyhlášky MŽP SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Vyjadruje sa ako ekvivalentná hladina hluku (LAeq) resp. ako maximálna hladina hluku (LMax.). Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí (uvedené v prílohe uvedenej vyhlášky, tab. č. 1 a 2.) sa pohybujú v rozmedzí 45 - 70 dB (A), podľa kategórie územia I. až IV. a korigujú sa podľa miestnych podmienok, denného obdobia a podľa povahy hluku.

Systematické sledovanie zaťaženia obyvateľstva hlukom zo stacionárnych resp. mobilných zdrojov hluku sa zatiaľ na území SR nevykonáva, dostupné sú len výsledky z meraní vykonaných z náhodných meraní, napr. v rámci prešetrovania sťažností obyvateľov, podnetov, kolaudácií a pod.). V zmysle uvedeného a na základe skutočnosti, že na území okresu Dolný Kubín sa nenachádzajú žiadne prevádzky produkujúce vysoké hladiny hluku, možno konštatovať, že na území okresu Dolný Kubín nie sú evidované žiadne významné stacionárne zdroje hluku, problematickým sa javí len hluková záťaž pochádzajúca z mobilných zdrojov hluku. Vyššia hluková záťaž obyvateľstva z mobilných zdrojov hluku je v súčasnosti evidovaná na cestách I a II. Triedy, predovšetkým tranzitnou nákladnou automobilovou dopravou na ceste E77. Nový stav nastáva v súvislosti s výstavbou Rýchlostnej cesty R3 Dolný Kubín – Diaľnica D1, ktorá bude predstavovať významný zdroj hluku. Na elimináciu tejto hlukovej záťaže sa v zámere počíta s inštaláciou protihlukových bariér (protihlukových clôn), podrobné informácie o záťaži hlukom v súvislosti s touto výstavbou sú uvedené v technických štúdiách (Dopravoprojekt a.s. Bratislava, Ing. V. Baláž – BALAGE a EnA CONSULT Topoľčany s.r.o.)

Kontaminované pôdy

Kontaminácia pôd, inak aj chemická degradácia pôdy, sa hodnotí na základe najvyšších prípustných koncentrácií rizikových látok v pôde. Prejavuje sa narušením chemických vlastností pôdy. Jedná sa predovšetkým o zvýšený obsah látok, ktoré v pôde spôsobujú kontamináciu. Na základe jednotlivých prvkov, prípadne na základe ich syntetického vyjadrenia, sú vyčlenené zóny rizikových, kontaminovaných pôd (www.podnemapy.sk).

Na väčšine územia okresu sa nachádzajú nekontaminované pôdy, resp. mierne kontaminované pôdy. Relatívne čisté pôdy sa nachádzajú v severnej oblasti okresu. Pôdy s obsahom rizikových prvkov (As, Ba, Cr, Cu, Hg, N, Pb, V) nad limit B sa nachádzajú v centrálnej časti okresu v častiach katastrálnych území Dolný Kubín, Oravský Podzámok, Medzibrodie nad Oravou, Bziny, Párnica, Istebné, Veličná, Oravská Poruba a Žaškov. Z hľadiska bodovej kontaminácie pôdy vo väčšine územia sa nachádza hlavne lokálna kontaminácia chrómom, niklom a olovom v limitnej hodnote B (kontaminácia bola analyticky dokázaná, môže mať negatívne vplyvy na človeka a životné prostredie), iba v jednej lokalite bola preukázaná bodová kontaminácia chrómom v limitnej hodnote C (indikačná hodnota pre asanáciu) ide o lokalitu v obci Žaškov.

Výskyt invázných druhov rastlín

Invázie cudzích, zavlečených alebo splanelých druhov rastlín sa v súčasnosti považujú za druhú najvýznamnejšiu príčinu ohrozenia biodiverzity, hneď za deštrukciou stanovišť. Preto sa inváziám a najmä invadujúcim druhom

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

v poslednom období venuje mimoriadna pozornosť. Invázie, invázne správanie sa nepôvodných druhov, ich prenikanie do prirodzených biotopov a pôvodných spoločenstiev spôsobuje ekologické, ekonomické i spoločenské zmeny resp. škody. Aby sa situácia ešte viac nezhoršila, je nutné, aby nepôvodné druhy mohli byť kontrolované hneď od ich prvého výskytu a v prípade ich nežiaducej invázie sa okamžite pristúpilo k ich eliminácii v území.

Spontánne prenikanie a následné šírenie sa cudzích (nepôvodných) druhov do ekosystémov, v ktorých sa predtým nevyskytovali, spôsobuje najmä človek svojimi aktivitami (napr. obchodom, dopravou, cestovaním a pod.). Intenzitu šírenia nepôvodných druhov v ostatných desaťročiach zvyšuje celosvetová globalizácia. Flóry jednotlivých oblastí sveta, strednú Európu aj Slovensko nevynímajúc, sú obohacované o množstvo nepôvodných druhov. Ich správanie sa v novom prostredí je rôzne, ale najnebezpečnejšie z pohľadu prírodného prostredia sú tzv. invázne druhy. Prenikanie invázných druhov do spoločenstiev a biotopov spôsobuje v ostatných desaťročiach zásadné zmeny v ich druhovom zložení. Nepôvodné druhy inváznym šírením ohrozujú rozmanitosť biotopov, menia úlohu pôvodných druhov v spoločenstvách, narušujú evolučné procesy a spôsobujú radikálne zmeny v početnosti pôvodných druhov. Najväznejším ekologickým dopadom biologickej invázie je narušenie celých ekosystémov, v ktorých invázný nepôvodný druh nahradil domáce (pôvodné) druhy a prispel k vytvoreniu často veľmi homogénnych monocenóz. Z hľadiska ochrany prírody predstavujú vážny problém v tom, že ohrozujú stanovišťa chránených a zriedkavých druhov, ale sa tiež podieľajú na znižovaní celkovej biologickej diverzity najcennejších ekosystémov zastúpených v chránených územiach Slovenska. Invázne nepôvodné druhy zapríčiňujú nielen nežiaduce environmentálne zmeny, ale tiež sa podieľajú na vážnych hospodárskych stratách na úrodách, ohrozujú genetickú štruktúru domácich druhov, s ktorými sa krížia, vyvolávajú choroby poľnohospodárskych plodín, hospodárskych zvierat. Sťažujú prístup k vodným tokom pri údržbe, odstraňovaní následkov povodní, obnove brehovej a sprievodnej vegetácie, poškodzujú okolie rekreačných areálov a i. Ich odstraňovanie si vyžaduje nemalé finančné prostriedky. Mnohé z týchto druhov sú známe aj ako alergény, iné z nich vyvolávajú rôzne poranenia kože, dýchacie ťažkosti a pod., čiže je s nimi spojené aj zdravotné riziko pre človeka.

Ohrozenie poloprirodzených a prirodzených spoločenstiev biologickými inváziami sa stáva vážnym problémom aj na Slovensku. Svedčia o tom viaceré poznatky o výskyte, ako i prenikaní týchto druhov aj do tých najcennejších ekosystémov, akými sú chránené územia. Najkompletnejší prehľad výskytu invázných druhov prinieslo mapovanie výskytu invázných druhov v chránených územiach ako aj v nechránenej krajine, ktoré realizuje ŠOP SR od roku 1996. Podľa HALADU (1998) viaceré nepôvodné druhy prenikli do strednej Európy už v neolite. Boli to najmä druhy z mediteránu, prednej a strednej Ázie a neskôr aj z ďalších oblastí. Významným medzníkom bolo objavenie Ameriky v roku 1492 a s tým súvisiaci prílev nových amerických druhov. Námorná doprava umožnila šírenie druhov aj z Afriky, Austrálie a ďalších častí Ázie. Nepôvodné druhy rastlín, ktoré sa na nové stanovišťa dostali a dostávajú zámernou alebo nezámernou činnosťou človeka, sa rozdeľujú podľa obdobia kedy imigrovali na archeofyty a neofyty (druhy, ktoré boli zavlečené a zdomácnili v prirodzených ekosystémoch v novoveku po objavení Ameriky).

V rámci Slovenska máme z minulosti len málo údajov, ktoré hovoria o invázných druhoch alebo o inváziách. Historická rekonštrukcia šírenia je veľmi problematická. Inváznym druhom a inváziám sa venuje pozornosť najmä v ostatnom desaťročí. Z tohto obdobia existujú viaceré práce zaoberajúce sa nielen rozšírením druhov (údaje sú založené na mapovaní v teréne), ale aj ich klasifikáciou. Najviac pozornosti je venovanej najmä inváznym druhom zo skupiny neofytov ako: *Aster novi-belgii*, *A. lanceolatus*, *Asclepias syriaca*, *Echinocystis lobata*, *Impatiens parviflora*, *Impatiens glandulifera*, *Fallopia japonica*, *Fallopia × bohémica*, *Heracleum mantegazzianum*, *Helianthus tuberosus*, *Ambrosia artemisiifolia*, prípadne druhom *Rudbeckia laciniata*, *Solidago gigantea*, *S. canadensis*, *Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima*, *Negundo aceroides*, *Lycium barbarum* a ďalším.

Pre riešenie problému invázií a invázných nepôvodných druhov je nevyhnutná ich správna identifikácia a vypracovanie národného zoznamu invázných nepôvodných druhov pre každú taxonomickú skupinu rastlín i živočíchov, resp. v 1. etape by bolo vhodné zabezpečiť najprv národnú inventarizáciu nepôvodných druhov podľa jednotlivých taxonomických skupín a na základe nej následne vypracovať národný zoznam invázných nepôvodných druhov.

Na Slovensku potrebný legislatívny rámec vytvára zákon MŽP SR č. 24/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, ktorý umožňuje zabezpečovanie ochrany prirodzeného druhového zloženia ekosystémov. V zmysle § 7, ods. 1 -7 tohto zákona je možné sledovať výskyt a spôsob šírenia nepôvodných druhov a odstraňovať ich v prípade, že sa samovoľne šíria a vytlačujú z prirodzených biotopov domáce druhy a tým znižujú biologickú diverzitu. V prílohe č. 2, vykonávacej Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, sú uvedené invázne druhy rastlín, pre ktoré platí povinnosť ich likvidácie. Patria sem nasledujúce invázne druhy rastlín: boľševník obrovský (*Heracleum mantegazzianum*), pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), pohánkovec český (*Fallopia x bohemica*), pohánkovec sachalinský (*Fallopia sachalinensis*), netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*), zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*) a zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*).

Komplexnejšie je téma spracovaná spracovaná v Národnej stratégii pre nepôvodné druhy spracovanej Štátnou ochranou prírody SR (<http://www.sopsr.sk/publikacie/invazne/index.php>). V týchto dokumentoch sú uvedené aj postupy na odstraňovanie jednotlivých inváznych druhov, resp. ich skupín.

Hlavné koridory pre tieto aj ostatné invázne druhy rastlín sú najmä toky, cesty, železnice, chatové a záhradkárske osady, skládky opadu a podobne.

Problematika inváznych rastlín sa týka priamo aj okresu Dolný Kubín, kde v súčasnosti môžeme nájsť stovky mikrolokalít inváznych rastlín predovšetkým druhov *Fallopia japonica*, *Impatiens glandulifera*, *I. parviflora*, *Solidago canadensis*, *S. gigantea*, *Aster lanceolatus*, zriedkavejšie sa vyskytujú aj druhy *Aster novi-belgii*, *Rhus thypina*, *Lupinus polyphyllus*, *Stenactis annua*, *Heracleum mantegazzianum*, *Helianthus tuberosus*, *Robinia pseudoacacia*, *Negundo aceroides*. Za hlavný koridor šírenia inváznych druhov v okrese Dolný Kubín možno jednoznačne označiť údolie/nivu rieky Orava a to najmä z dôvodu, že ide o plochy najvýraznejšie atakované ľudskou činnosťou už dlhé obdobie. Silné narušenie až likvidácia pôvodných ekosystémov a neustále silné disturbancie narušujúcich pôdny a vegetačný kryt v dôsledku rôznych aktivít (predovšetkým výstavba) vytvárajú ideálne podmienky pre šírenie inváznych druhov. Súvisí to aj so stanovištnými nárokmi najbežnejších inváznych druhov, ktoré uprednostňujú mezofilne a nitrofilné stanovišťa. Ich šírenie je pravdepodobne obojsmerné t.j. aj po prúde aj proti prúdu rieky Orava. V súčasnosti ich môžeme nájsť roztrúsene rastúce viac-menej v súvislo páse pozdĺž rieky Oravy s viacerými ohniskami výskytu (napr. priestor Párnické štrkoviská – Oravské ferozliatinové závody, Dolný Kubín – hlavne priemyselné zóny, Široká, Oravský Podzámok – priemyselný areál, v priestore sútoku s Váhom). Ich výskyt sa sústreďuje na úhory najmä v nivách tokov, v priemyselných areáloch a ich bezprostrednom okolí, na rumoviskách, neriadených skládkach, na plochách pozdĺž komunikácií atď.

Fallopia japonica má častý menší plošný výskyt v doline Leštinského potoka, najmä v k. ú. obcí Vyšný Kubín a Leštiny v blízkosti potoka a v intraviláne obcí. Ďalšie výskyty pohánkovca japonského sme zaznamenali okolo Pucovského potoka, okolo rieky Oravy v k. ú. Oravská Poruba, v k. ú. Veličnej pri Veličianskom jazierku a v k. ú. Žaškov pri železničnej trati. Zdrojom šírenia inváznej astry novobelgickej (*Aster novi-belgii*) je najmä jej pestovanie ako okrasnej rastliny v predzáhradkách rodinných domov v sídlach.

Mimo týchto vymenovaných území okresu má výskyt inváznych rastlín skôr bodový charakter, pričom ide hlavne o priestor intravilánov a ich bezprostredné okolie. Častokrát ide o druhy pestované v záhradách, ktoré unikli do voľnej prírody (*Rhus thypina*, *Lupinus polyphyllus*). Vo využívanej poľnohospodárskej krajine je výskyt inváznych druhov minimálny, má skôr výnimočný a dočasný charakter. V lesných porastoch, ak neberieme do úvahy lužné lesy, je výskyt inváznych druhov tiež minimálny (*Lupinus polyphyllus*, *Robinia pseudoacacia*). Výskyt agátu je jeho vyššie zastúpenie evidované iba v štyroch lesných porastoch medzi Dolným Kubínom a Širokou, kde jeho zastúpenie je na úrovni 20-30%, v niekoľko málo desiatkach lesných porastov v údolí Oravy sa agát vyskytuje ojedinele. Podobne výnimočne sa vyskytuje aj na poľnohospodárskej pôde. Kvôli preň nevhodným podmienkam (chladno) nepredstavuje vážnejšie ohrozenie lesných ekosystémov v okrese Dolný Kubín.

Celkovo môžeme zhodnotiť, že výskyt inváznych druhov v okrese Dolný Kubín je relatívne nízky a územie nie je výrazne zaťažené týmto negatívnym faktorom. Je však nanajvýš žiaduce, aby v spomínaných lokalitách došlo k ich okamžitej likvidácii a nedochádzalo k tvorbe nových ohnisk inváznych druhov rastlín.

Hydromelioračné opatrenia a zariadenia

Závlahové a odvodňovacie systémy sa súhrnne označujú ako hydromelioračné zariadenia. Novelou vodného zákona č. 134/2010 Z. z. sa meliorácie definujú ako súbor činností, stavieb a zariadení zaisťujúcich zlepšenie prírodných podmienok využívania pôdy úpravou vodných pomerov v pôde. V zmysle §2 písm. av) uvedeného zákona meliorácie sú súbor činností, stavieb a zariadení zaisťujúcich zlepšenie prírodných podmienok využívania pôdy úpravou vodných pomerov v pôde.

Podľa údajov Hydromeliorácií, š.p. sa v katastrálnych územiach Bziny, Dlhá nad Oravou, Horná Lehota, Istebné, Jasenová, Krivá, Leštiny, Malatiná, Osádka, Sedliacka Dubová, Veličná, Vyšný Kubín a Žaškov nachádzajú drenážne systémy vo vlastníctve majiteľov poľnohospodárskej pôdy. Hydromeliorácie, š.p. sú správcom nasledujúcich odvodňovacích kanálov:

Katastrálne územie	Názov stavby	Evidenčné číslo stavby	Celková dĺžka v km
Bziny	Kanál krytý	5303 005 001	0,150
Horná Lehota	Kanál 01	5303 008 001	1,002
	Kanál 02	5303 008 002	0,100
	Kanál krytý	5303 008 003	0363
Jasenová	Kanál krytý	5303 159 004	0,150
Krivá	Kanál	5303 010 001	0,420
	Kanál	5303 141 001	0,719
Sedliacka Dubová	Kanál A	5303 075 001	0,096
Veličná	Kanál	5303 183 001	0,422
Vyšný Kubín	Kanál 02	5303 053 003	0,524
	Kanál 04	5303 053 004	0,110
	Kanál krytý K3	5303 053 005	0,163

5. SYNTÉZA ANALYTICKÝCH VSTUPOV A HODNOTENIE

5.1 HODNOTENIE EKOLOGICKEJ STABILITY

Klasifikácia územia a jeho ekologické hodnoty predstavujú diferenciáciu územia podľa vybraných kritérií vyjadrujúcich kvantitatívnu mieru ekologickej stability, resp. narušenia ekologických väzieb. Základom tohto hodnotenia je výpočet ekologickej kvality využitia jednotlivých základných územných jednotiek (ZUJ) podľa podielu využitia zeme, ktoré majú rôzny charakter a rôznu ekologickú kvalitu.

Koeficient ekologickej stability (KES) vyjadruje sprostredkované stupeň prirodzenosti územia na základe kvality (hodnota krajinnoekologickej významnosti) a kvantity (plošná výmera) jednotlivých prvkov súčasnej krajinnej štruktúry v konkrétnom katastrálnom území, resp. ZUJ.

Pre riešenie R-ÚSES bol pre výpočet KES použitý nasledovný vzťah:

$$KES = (\sum Si * Pi) / Pz$$

kde:

Pi – plocha jednotlivého druhu pozemku (plocha všetkých prvkov krajinnej štruktúry s rovnakým stupňom biotickej stability),

Si – stupeň stability jednotlivého druhu pozemku,

Pz – plocha hodnoteného katastrálneho územia obce.

Schéma orientačného hodnotenia stability prvkov reálnej vegetácie SKŠ pre aktualizované dokumenty R-ÚSES je uvedená v tabuľke:

Tabuľka č.33 : Stupeň stability jednotlivých prvkov SKŠ

Stupeň ekologickej stability	Prvky SKŠ
Poľnohospodárska pôda	
2	Orná pôda – malobloková
1	Orná pôda – veľkobloková
3 – 4	Mozaikové štruktúry
4	Terasové štruktúry s NDV
2	Chmeľnice
2	Vinice
2 – 3	Ovocné sady, plantáže a škôlky
3	TTP (lúka „L“/pasienok „P“) – intenzívne využívané
4	TTP (lúka „L“/pasienok „P“) – extenzívne využívané
4	TTP (lúka „L“/pasienok „P“) – zarastajúce
5	Mokrade
5	TTP nad hranicou lesa – alpske lúky
Lesné pozemky	
5	Listnaté lesy
5 / 3 pre smrek.monokultúry	Ihličnaté lesy
5	Zmiešané lesy
1	Polomy (kalamitiská)
Vodné toky a plochy	
5 / 4	Vodné toky (prirodzené – neregulované/regulované)
5 / 4	Vodné plochy (prirodzené/umelé)
Nelesná drevinová vegetácia (NDV)	
4 / 3	NDV plošná (prirodzeného charakteru vysadená)
4 / 3	NDV líniová (prirodzeného charakteru/umelo vysadená)
3	NDV rozptýlená (prirodzeného charakteru/umelo vysadená)
Sídelné plochy	
0	Obytné areály
0	Areály služieb (nákupné centrá,...)
0 – 1	Rekreačné a športové areály (lyžiarske, golfové, motokrosovú)
1	Záhradkové osady
1	Chatové osady
1	Prirodné liečebné areály a kúpele
Priemyselné a dobývacie areály	
0	Priemyselné areály

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

0	Ťažobné areály (lomy, hliniská, pieskoviská)
	Poľnohospodárske areály
0	Farmy živočíšnej výroby
0	Areály poľnohospodárskych podnikov – ostatné (sklady/..)
Dopravné zariadenia	
0	Diaľnice a rýchlostné cesty
0	Cesty I. triedy
0	Cesty II. triedy
0	Cestný tunel
0	Železnice
0	Letiská
0	Prístavy
Zariadenia technickej infraštruktúry	
0	Elektrické vedenia VVN, VN
0	Produktovody – plynovod
0	Produktovody – ropovod
Ostatné plochy	
0	Skládky odpadov/spaľovne odpadov „S“/odkaliská „O“
0	Vojenské areály
5	Prirodzené skalné útvary
0	Neúžitky
Plochy verejnej a vyhradenej zelene	
3 – 4	Verejná zeleň
3 – 4	Cintoríny

Na základe výpočtu koeficientu ekologickej stability možno riešené územia zaradiť do nasledujúcich kategórií :

- krajina s veľmi nízkou ekologickou stabilitou,
- krajina s nízkou ekologickou stabilitou,
- krajina so strednou ekologickou stabilitou,
- krajina s vysokou ekologickou stabilitou,
- krajina s veľmi vysokou ekologickou stabilitou.

Riešené územie okresu Dolný Kubín prináleža podľa výpočtu KES do krajiny krajina s vysokou ekologickou stabilitou.

5.2 PLOŠNÉ A PRIESTOROVÉ USPORIADANIE POZITÍVNYCH A NEGATÍVNYCH PRVKOV A JAVOV V KRAJINE

Izolácia, spojitosť, hustota

Z hľadiska riešenia územnej stability je nevyhnutné posúdenie konektivity územia z chorologického aspektu populácií. Posudzovanie konektivity sa zameriava na identifikáciu častí územia, kde imigrácia a extinkcia taxónov prebieha v zásade bez výraznejších bariérových efektov a naopak na časti území, kde proces imigrácie je brzdený a dochádza k izolácii populácií.

Konektivitu územia je preto možné sledovať na základe štrukturálnych vlastností krajinej pokrývky, behaviorálnych aspektov skúmania vybraných populácií alebo na základe poznania prejavov konektivity, tzn. sledovanie funkčnej konektivity.

Kým prvý prístup naráža na problémy rozmanitosti požiadaviek a chorologických prejavovo rôznych populácií, ktoré nie je možné komplexne obsiahnuť, sledovanie funkčnej konektivity na základe väzby počtu druhov na veľkosť územia v zmysle viacerých konceptov teórie ostrovných biogeografie v terestrických podmienkach umožňuje komplexnejšie posúdiť spojitosť územia.

Z metodologického hľadiska nebudeme používať pojem meranie konektivity, hoci v prípade štruktúrálnej konektivity je to v princípe možné, avšak častokrát zavádzajúce, ale konektivitu budeme posudzovať na základe vybraných prejavov formovania sa biocenóz.

Pre správne posúdenie konektivity územia je potrebné posúdiť konektivitu primárnu, ktorá sa viaže na formovanie prvotnej štruktúry krajiny a je úzko spojená s chronologicko-chorologickým procesom šírenia sa jednotlivých biogeografických elementov v prae- až postglaciálnom období. Zachytáva zastúpenie rôznych floreelementov a zoogeografických prvkov v tomto území, čím naznačuje otvorené migračné cesty a naopak upozorňuje na absenciu biogeografických elementov, ktoré v priebehu dlhého vývoja narazili na prirodzené bariéry a na územie sa buď nedostali, alebo prenikli iba sporadicky. Okrem biogeografickej charakteristiky územia nám cenné informácie poskytuje aj mapa potenciálnej vegetácie, ktorá je priestorovým prejavom výsledku migračných procesov a umožňuje nám aj priestorovú syntézu konektivity klasifikovaných spoločenstiev.

Posúdenie sekundárnej konektivity sa zameriava na proces fragmentácie pôvodných spoločenstiev a vznik nových spoločenstiev v dôsledku spolupôsobenia človeka. Ako východisko pre takéto posúdenia vychádzame zo súčasnej štruktúry krajiny (posudzovanie štruktúrálnej konektivity), ale aj poznatkov o reálnom rozšírení populácií druhov, resp. skupín organizmov na základe komplexnejších parametrov (ako počet druhov, rozmanitosť, vyváženosť) segmentov krajiny .

Primárna konektivita

Biogeografická charakteristika územia poukazuje na dva aspekty konektivity územia z hľadiska vývoja vegetácie v prae- až postglaciálnom období. Príslušnosť územia k západobeskydskej flóre vystihuje predovšetkým formovanie rozsiahlych zonálnych spoločenstiev v montánnom stupni vo flyšovej oblasti. Floristická homogenita, ktorá je podmienená konektivitou územia sa zachováva v rozsiahlejšom kontexte flyšového pásma beskydskej oblasti a možno povedať aj v širšom kontexte západokarpatskej oblasti. To je možné sledovať aj na prevahe boreo-montánnych prvkov živočíšstva, ktoré sa plynule v území šíria, bez zreteľnejších prejavov izolácie. Napriek tomu si tento región zachováva niekoľko exkluzív, ktoré vytvárajú z biogeografického hľadiska vývojové odlišnosti vegetácie a živočíšstva a podmieňujú relatívnu izolovanosť, ktorá sa prejavuje vyššou koncentráciou endemitov alebo koncentráciou výskytových lokalít vybraných druhov do tohto územia.

V tomto kontexte je nutné zvažovať ovplyvnenie územia chladnejšou Oravskou kotlinou zasahujúcou až do priestorov Nowého Targu s charakteristickým výskytom azonálnych spoločenstiev jedľových smrečín, zamokrených smrečín ako aj rašelinísk.

Na druhej strane si špecifické postavenie z hľadiska migrácie druhov zachovávajú extrazonálne xerotermejšie spoločenstvá viazané na vápencové stanovišťa, špecifické pre Chočské vrchy, alebo časti Malej Fatry. Sú sprevádzané prienikom submediteránnych prvkov živočíchov.

Pri transformácii týchto poznatkov do predstavy potenciálnej vegetácie rekonštruovanej v tomto území najrozsiahlejšie územie pokrývajú bukové a jedľové lesy kvetnaté zv. *Fagion*. Z hľadiska primárnej štruktúry krajiny pri tejto jednotke nedochádza k prejavom izolácie, migrácia taxónov je relatívne voľná a nenarušovaná. Konektivitu tejto chorologickej jednotky narušujú až následne antropogénne disturbančné vplyvy, ktoré sa prejavujú fragmentáciou týchto spoločenstiev a zvýšeným antropogénnym vplyvom prejavujúcim sa napríklad zmenou štruktúry týchto lesov a ich drevinového zloženia v spojitosti. V zásade sú však vytvorené predpoklady pre konektivitu druhov viažucich sa na tieto spoločenstvá. Bukové a jedľové kvetnaté lesy plynulo nadväzujú vo vyšších polohách a v tatranskej oblasti na zonálne smrekové lesy či v nižších polohách na lesy dubovo-hrabové. Relatívne izolovanejšie avšak s výrazným kontaktom na okolité spoločenstvá majú bukové vápnomilné lesy a extrazonálne bukovo-borovicové lesy a ostrevkové spoločenstvá, ktoré sa viažu na rozsiahle územia mezozoických hornín a bradlové pásmo. V porovnaní so zonálnymi spoločenstvami majú výrazne menšiu rozlohu, avšak vzhľadom na kompaktnosť bradlového pásma je vytvorený predpoklad pre ich lokálnu konektivitu. Logickým dôsledkom ich extrazonality je aj existencia menších izolovanejších ostrovčekov v kontakte so zonálnymi spoločenstvami. Disturbančné zásahy do týchto spoločenstiev z hľadiska ich výmery a izolovanosti vedú k ich druhovému ochudobneniu v dôsledku výraznej extinkcie a zníženej imigrácie druhov zo vzdialenejších zdrojových populácií.

Špecifické postavenie majú aj dubovo-hrabové lesy a bukové lesy podhorské, ktoré v tomto území vytvárajú úzky, skôr azonálnym spoločenstvám podobný, ostrovček. V týchto lesoch sa už prejavuje fenomén vyznievania dubovohrabových lesov v dôsledku vклиňovania sa do zonálnych spoločenstiev. Imigrácia druhov je v dôsledku polostrovného tvaru smerom k špičke zoslabovaná. Konektivita populácií viazaných na tieto spoločenstvá je

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

zhoršovaná aj fragmentáciou až úplným odstránením týchto lesov. Naopak imigračný potenciál druhov je zosilňovaný údolím Oravy. Napriek tomu populácie viazané na tieto spoločenstvá pokladáme z hľadiska konektivity za ohrozené.

Za výrazne izolované je nutné vnímať spoločenstvá rašelinísk.

Z hľadiska konektivity územia je preto nutné prikladať špeciálny dôraz na nasledujúce typy biotopov, ktoré majú v dôsledku izolácie a malej výmery znížený imigračný potenciál populácií zo zdrojových území:

- bukovo-borovicové lesy a ostrevkové spoločenstvá
- smrekové lesy zamokrené
- bukové lesy vápnomilné
- dubovo-hrabové lesy karpatské a bukové lesy podhorské.

Sekundárna konektivita

Sekundárna konektivita je hodnotená zo štrukturálneho a funkčného hľadiska, tak ako to bolo uvedené v úvode kapitoly. Pre formálne hodnotenie krajinej pokrývky sme využili mieru synantropizácie prvkov súčasnej krajinej štruktúry. Synantropizácia prvkov krajinej štruktúry bola indikovaná na základe odklonu formačných typov vegetácie od potenciálnej prirodzenej vegetácie. Do prvého stupňa synantropizácie boli zaradené vegetačné formácie, pri ktorých sú edifikátorom megafanerofyty (stromová vegetácia). Za druhý stupeň synantropizácie sme považovali krovinné spoločenstvá s prevahou edifikátorov nižších fanerofytov. Tretí stupeň synantropizácie predstavujú trávovo-bylinné spoločenstvá s dominanciou hemikryptofytov. V štvrtom stupni synantropizácie sú zaradené jedno až dvojročné spoločenstvá pestovaných plodín a ich sprievodných burinových spoločenstiev. Do posledného stupňa synantropizácie patria spoločenstvá rastlín v iníciaľnom štádiu formovania prípadne bez vegetácie. Tieto stupne synantropizácie sú hodnotené vždy iba na pôvodne lesných stanovištiach.

Stupeň synantropizácie tak predstavuje vychýlenie systému od relatívne rovnovážneho stavu a je vysokým stupňom abstrakcie skutočného prejavu synantropizácie v krajine.

Posúdenie štrukturálnej konektivity

Hodnotenie štrukturálnej konektivity je iba pomocným kritériom pre posúdenie fragmentácie vyššie definovaných formačných typov.

Priestorová distribúcia fragmentov formačných typov stromovej vegetácie je založená na štatistickom vyhodnotení vzdialenosti náhodne volených bodov v krajine od najbližšieho prvku formačného vegetačného typu. Pre vyjadrenie funkčnej účinnosti fragmentov stromovej vegetácie sme vybrali iba prvky, ktoré boli hodnotené v predchádzajúcom ÚSES ako významné ekologické segmenty, prípadne prvky ÚSES.

Takto postavené hodnotenie vyjadruje frekvenciu teoretickej vzdialenosti – dostupnosti týchto ekologicky významných segmentov pre ľubovoľnú populáciu. Interpretácia výsledkov sa pritom opiera o empirické a stochasticky zhodnotené údaje o poklese druhovej bohatosti vertebrát v dôsledku izolácie mestským prostredím. Mestské prostredie sa pritom vyznačuje najvýraznejším ochudobnením druhového spektra v gradiente periférium mesta – mestské centrum.

Na základe vyššie uvedených metodologických základov sme zistili, že väčšina náhodne volených bodov (70 %) sa nachádza vo vzdialenosti do 1 km od najbližšieho ekologicky významného segmentu v krajine.

Z uvedených poznatkov vyplýva, že najvýraznejší pokles počtu druhov a teda aj prejav izolácie je možné pozorovať v rozmedzí 1 až 2 km, s inflexným bodom na hodnote 2 km. Z toho je teda možné usudzovať, že priestorové rozmedzenie prvkov ekologicky významných segmentov stromovej vegetácie sa nachádza v intervale, ktorý by mal zaručiť iba nepatrnú redukciu počtu druhov spôsobenú stupňom izolácie.

Rozmiestnenie prvkov stromovej vegetácie tak v dostatočnej miere zabezpečuje konektivitu krajiny zo štrukturálneho a funkčného hľadiska, za predpokladu, že stavovce dostatočne indikujú správanie väčšiny populácií ostatných skupín organizmov.

Posúdenie funkčnej konektivity

Funkčnú konektivitu je možno posúdiť na základe krivky druhovej nasýtenosti. Krivky druhovej nasýtenosti vyplývajú zo známeho logaritmickeho vzťahu medzi veľkosťou plochy biotopu a počtom druhov, ktorý slúži aj pre určenie tzv. minimálnej plochy pre fytoecologický zápis či stanovenie minimiareálu pri škandinávskych autoroch. Takto zostavené krivky druhovej nasýtenosti pri dostatočne veľkých, relatívne homogénnych a dostatočne dlhých

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

sa vyvíjajúcich biotopoch zároveň predstavujú ideálne (potenciálne) krivky konektívnych a „vzretých“ biotopov. Variabilita počtu druhov v rôznych častiach takéhoto biotopu sa dá spoľahlivo vysvetliť zavedením jedného parametra a tým je veľkosť plochy.

Ak však tento relatívne kompaktný biotop začneme fragmentovať variabilita počtu druhov vo vzniknutých fragmentoch lesa začne narastať.

Príkladom je stochasticky odvodený vzorec popisujúci rozmanitosť drevín v zbytkových plochách lesného mezického ekosystému v agro-urbánnom prostredí Wisconsinu (Rudis, Ek, 1981). Ten odvodzuje počet druhov drevín v týchto fragmentoch lesného ekosystému nasledovne:

$$S = b_1 \cdot (A \cdot T) \cdot b_2 + b_3 \cdot W + b_4 \cdot I + c$$

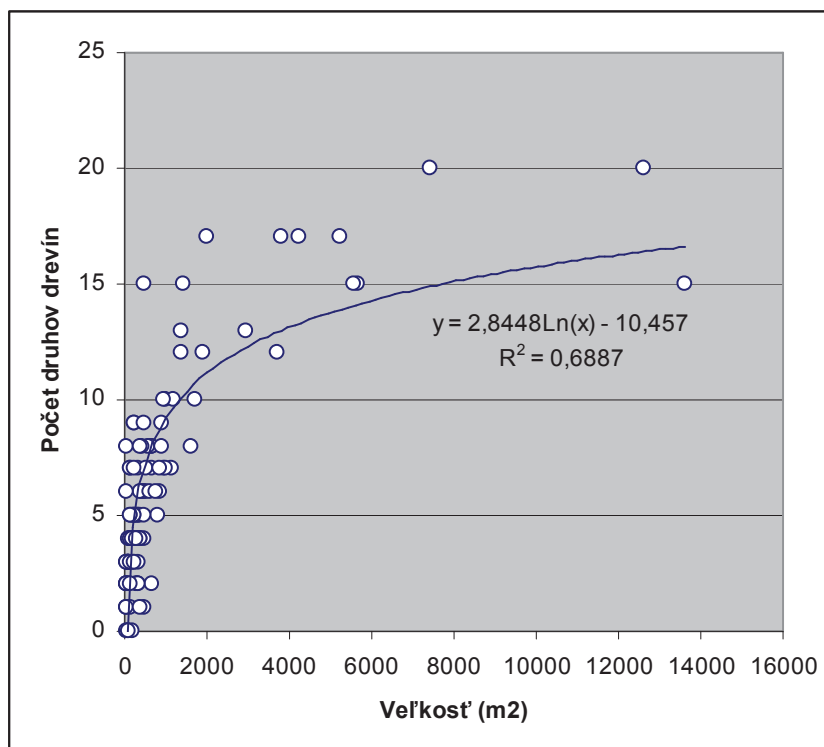
Príčom **A** je rozloha plochy, **T** je heterogenita plochy, **W** je kumulovaný ukazovateľ sukcesnej vyspelosti a intenzity disturbancie a **I** je interakčný potenciál plochy vo vzťahu k postaveniu ostatných podobných plôch.

Krivka druhovej nasýtenosti fragmentov biotopu v závislosti od ich veľkosti sa odkláňa od krivky druhovej nasýtenosti kompaktného, vzretého a dostatočne veľkého biotopu.

Tento odklon je pri akceptovaní stochastického modelu Rudisa a Elka (1981) podmienený:

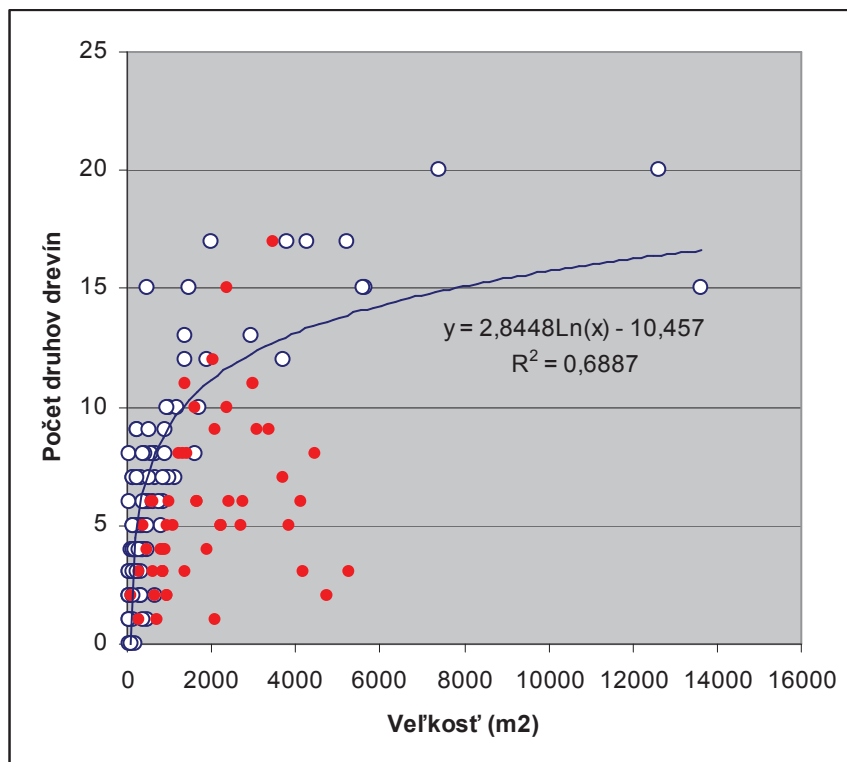
- zmenou vnútorných vlastností vzniknutých fragmentov biotopu (heterogenita, sukcesný stav, disturbancie)
- zníženou konektivitou krajiny (interakčným potenciálom fragmentov lesa).

Funkčná konektivita bola v tomto prípade posudzovaná na základe konštrukcie krivky druhovej nasýtenosti drevinami fragmentov krovinovej a stromovej mezofilnej vegetácie, ako spontánne sa vyvíjajúcich spoločenstiev. Zostavený model dobre odráža nárast počtu druhov drevín v závislosti od veľkosti fragmentu. Krivka sa približuje k asymptote okolo 20 druhov drevín. Z toho je možné usudzovať, že proces imigrácie druhov nie je brzdený v dôsledku izolácie týchto fragmentov, ani v dôsledku opakujúcich sa disturbancií, ktoré by spôsobili výrazné rozkolísanie bodov okolo modelovej krivky.



Obrázok: Krivka druhovej nasýtenosti spoločenstiev fragmentov nelesnej drevinovej vegetácie

Opakujúce sa disturbancie krovinných spoločenstiev v bezprostrednom zázemí mesta Dolný Kubín sa prejavuje poklesom počtu druhov prislúchajúcich príslušnej veľkosti v porovnaní s modelovou krivkou. Tento pokles teda môže signalizovať narušenie konektivity šírenia sa druhov smerom k sídlam ako aj opakujúcimi sa antropogénnymi disturbanciami týchto spoločenstiev.



Obrázok: Krivka druhovej nasýtenosti spoločenstiev fragmentov nelesnej drevinovej vegetácie. Červené body vyznačujú fragmenty nelesnej drevinovej vegetácie v kontaktnom pásme mesta.

Na základe týchto poznatkov je možné skonštatovať, že štrukturálno-funkčná konektivita fragmentov drevinovej vegetácie je vyhovujúca. Rovnako vyhovujúca je funkčná konektivita fragmentov krovinovej vegetácie.

5.3 HODNOTENIE TYPOV BIOTOPOV

Rozmanitosť biotopov v krajine vedie k zvýšeniu druhovej diverzity a k zachovaniu prirodzeného druhového bohatstva. Medzi významné biotopy zaraďujeme biotopy s výskytom prirodzených spoločenstiev bez výrazného antropického vplyvu (napr. pralesy), biotopy s vysokou druhovou rozmanitosťou (napr. prirodzené, druhovo bohaté lúky), biotopy s výskytom vzácných, chránených či ohrozených druhov rastlín, živočíchov alebo spoločenstiev, reprezentatívne biotopy pre daný prírodný celok, ale aj biotopy s relatívnym významom. Relatívny ekologický význam biotopu je daný stavom ekologických podmienok okolitého prostredia. V antropicky využívanom prostredí poľnohospodárskej krajiny sa stáva potok s brehovým porastom, či remízka významným biotopom (IZAKOVIČOVÁ A KOL., 2000).

Lesné biotopy

Lesné biotopy sú typické pre horské časti riešeného územia, ktoré z veľkej časti prináležia do chránených území a predstavujú aj prvky kostry územného systému ekologickej stability rôznej úrovne. Na území okresu Dolný Kubín sa vyskytuje celkovo 16 typov lesných biotopov, z nich je 11 patrí k biotopom európskeho významu a tri k biotopom národného významu.

Prehľad lesných biotopov:

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

- vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy (Ls1.1),
- jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (Ls1.3, 91E0*),
- horské jelšové lužné lesy (Ls1.4 91E0*),
- dubovo-hrabové lesy karpatské (Ls2.1),
- sucho a kyslomilné dubové lesy (Ls3.5.1),
- lipovo-javorové sutinové lesy (Ls4, 9180*),
- bukové a jedľové kvetnaté lesy (Ls5.1, 9130),
- kyslomilné bukové lesy (Ls5.2, 9110),
- javorovo-bukové horské lesy (Ls5.3, 9140),
- vápnomilné bukové lesy (Ls5.4, 9150),
- kyslomilné borovicové a dubovo - borovicové lesy (Ls6.1),
- reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (Ls6.2, 91Q0),
- jedľové a jedľovo-smrekové lesy (Ls8),
- čučoriedkové smrekové lesy (Ls9.1, 9410),
- smrekové lesy vysokobylinné (Ls9.2, 9410),
- podmäčkané smrekové lesy (Ls9.3, 9410).

Nelesné biotopy

Z hľadiska plošného zastúpenia a rôznorodosti prevládajú na území okresu Dolný Kubín nelesné biotopy. Ich výskyt je charakteristický najmä pre poľnohospodársky využívanú centrálnu, južnú a východnú časť územia okresu.

Plošne rozšírenejšie sú sekundárne nelesné biotopy. Viazu sa na poľnohospodársky využívanú a v minulosti odlesnenú časť riešeného územia. Vyskytujú sa najmä na plochách vhodných na obhospodarovanie na nive Oravy, v údoliach tokov, na svahoch s nižším sklonom najmä v Oravskej vrchovine a sčasti v Kysuckej vrchovine.

Z týchto biotopov až šesť typov patrí k biotopom európskeho významu, pričom jeden z nich je prioritný: 6510, 6520, 6430, 6210, 6230*, 5130.

Prirodzené nelesné biotopy sa vyskytujú ostrovčekovito, ich výskyt sa viaže najmä na špecifické podmienky, a to skalné útvary, vysokopoložené plochy subalpínskeho a alpínskeho pásma alebo prítomnosť vody. Charakter týchto podmienok predurčuje vzácnosť týchto typov biotopov. Zo všetkých sekundárnych nelesných biotopov za zastúpených v riešenom území až 16 typov biotopov patrí k biotopom európskeho významu, z toho tri sú prioritné (4070*, 6110*, 7220*).

Celkovo môžeme konštatovať, že prirodzené nelesné biotopy v území okresu sú zastúpené v plošne nepatrnom rozsahu v oblasti Malej Fatry, Kubínskej hole, Choča a Kraľovianskej kopy. Nachádzame ich tiež v bradlovom pásme (napr. Ostrá a Tupá skala, Biela skala).

Plošne najrozšírenejšie prirodzené nelesné spoločenstvá v území predstavujú biotopy viazané na horské (naznačené i vysokohorské) polohy. Ide o spoločenstvá plytkých pôd, skál a skalných štrbín, sutín a strmých žľabov resp. lavínových dráh.

Na miesta s prirodzenou nelesnou vegetáciou sa viažu viaceré zaujímavé a najmä vzácne biotopy európskeho a národného významu s výskytom celého radu vzácných a chránených vyšších aj nižších rastlín. Niektoré z nich považujeme za relikty z predchádzajúcich období. Napríklad za glaciálne relikty (svedkov vegetácie na našom území v ostatnej dobe ľadovej) považujeme rašelinné druhy ostricu barinnú (*Carex limosa*), ostricu výbežkatú (*C. chordorrhiza*), ostricu dvojdomú (*C. dioica*), vyskytujúce sa na rašeliniskách Kubínskej hole. Na Kubínskej holi je jediný potvrdený výskyt na Slovensku ďalšieho glaciálneho reliktu, machorastu *Scorpidium scorpioides*. V Malej Fatre a vo vrcholových partiách Choča sa vyskytuje západokarpatský endemit a druh európskeho významu klinček lesklý (*Dianthus nitidus*), ktorý je považovaný za pozostatok treťohornej flóry.

V riešenom území sa vyskytujú nasledujúce nelesné biotopy:

- alpínske a subalpínske vápnomilné travinno-bylinné porasty (AI3; 6170),
- vysokobylinné spoločenstvá alpínskeho stupňa (AI5; 6430),
- vresoviská a spoločenstvá kričkov v subalpínskom a alpínskom stupni (AI9; 4060).

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

- kosodrevina (Kr10, 4070*).
- spoločenstvá subalpínskych krovín (Kr4; 4080).
- vysokosteblové spoločenstvá vlhkých skalnatých žľabov na karbonátovom podklade (Al7)
- karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou (Sk1, 8220),
- karbonátové sutiny v montánnom až alpínskom stupni (Sk4; 8120),
- pionierske porasty zväzu *Alyso-Sedion albi* na plytkých karbonátových a bázických substrátoch (Pi5; 6110*),
- prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* (Vo2; 3150),
- nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion* (Vo4; 3260),
- horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov (Br2; 3220),
- horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s vrbou sivou (*Salix elaeagnos*) (Br4; 3240),
- brehové porasty deväťsilov (Br6; 6430),
- vrbové kroviny stojatých vôd (kr8),
- vrbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek (Kr9).
- prechodné rašeliniská a trasoviská (Ra3, 7140).
- slatiny s vysokým obsahom báz (Ra3, 7130).
- penovcové prameniská (Pr3, 7220*),
- prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách (Pr1),
- neprístupné jaskynné útvary (Sk8, 8310)

Sekundárne nelesné biotopy

Na území okresu Dolný Kubín sú vo väčšej miere zastúpené sekundárne, poloprirodzené nelesné biotopy. Jedná sa predovšetkým o kosné lúky a pasienky. Stáročným tradičným obhospodarovaním týchto plôch sa tu vyvinula typická vegetácia, najmä na lúkach na vápencovom podloží s veľkým bohatstvom rastlinných druhov. Na tieto biotopy je svojim výskytom viazané veľké množstvo rastlín, významné je zastúpenie druhov čeľade *Orchidaceae*. Rekultiváciou a intenzifikáciou lúk od 50-tych rokov minulého storočia sa mnohé stali v súčasnosti už iba veľmi vzácné a ich výskyt je obmedzený iba na niekoľko lokalít. Lúčne porasty, ktoré boli ušetrené intenzifikácie a používania priemyselných hnojív sú dnes ohrozené sekundárnou sukcesiou – postupných zarastaním drevinami po ukončení tradičného obhospodarovania.

V okrese Dolný Kubín sekundárne nelesné biotopy zastupujú:

- nížinné a podhorské kosné lúky (Lk1; 6510),
- horské kosné lúky (Lk2; 6520),
- mezofilné pasienky a spásané lúky (Lk3),
- vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach (Lk5; 6430),
- podmáčané lúky horských a podhorských oblastí (Lk6),
- vegetácia vysokých ostríc (Lk10),
- suchomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápnitom substráte (Tr1; 6210),
- kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (Tr8, 6230*),
- sukcesné štádiá s borievkou obyčajnou (Kr3),
- trnkové a lieskové kroviny (Kr7),
- porasty borievky obyčajnej (Kr2; 5130),
- mezofilné lemy (Tr7).

Osobitnú skupinu tvoria synantropné biotopy rúbanísk, nitrofilná vegetácia v sídlach aj mimo sídiel, úhory, intenzívne obrábaná poľnohospodárska pôda a podobne. Jej zastúpenie v rámci okresu Dolný Kubín je značné, z pohľadu záujmov ochrany prírody nemajú význam.

5.4 EKOSTABILIZAČNÁ VÝZNAMNOSŤ, REPREZENTATÍVNOSŤ A UNIKÁTNOŠŤ

Pestré prírodné podmienky územia spočívajúce najmä v geologickej stavbe územia na kontakte bradlového a flyšového pásma, v značnom výškovom prevýšení, pestrosti reliéfnych foriem, klimatických a hydrologických danostiach predurčili krajinu Dolnej Oravy nielen k vysokej krajinskej diverzite, ale aj k vysokému stupňu biodiverzity a pestrosti zastúpených ekosystémov.

Na špecifické prírodné podmienky sa viažu aj významné a vzácne biotopy, mnohé z nich patria k biotopom európskeho a národného významu. Z hľadiska ekostabilizačnej významnosti majú zvlášť zásadný význam biotopy s výskytom prirodzených spoločenstiev v poľnohospodársky intenzívne využívannej krajine.

5.4.1 Reprezentatívne potenciálne geosystémy (REPGES)

Reprezentatívne potenciálne geosystémy sa vyčleňujú na základe krajinneekologického modelu a zjednocujú geneticky príbuzné skupiny abiokomplexov (vyčlenených na základe podmienok kvartérno – geologického podkladu, reliéfu, pôdy a výšky podzemnej vody) so zónami potenciálnej vegetácie (bioklimatické podmienky).

Cieľom vymedzenia reprezentatívnych potenciálnych geosystémov bolo:

- určiť reprezentatívny geosystém pre každú územnú jednotku (región) na danej hierarchickej úrovni – regionálny princíp
- určiť reprezentatívny výskyt pre každý typ geosystému – typologický princíp t.z. ktoré typy REPGES sú pre daný región reprezentatívne a ktoré ďalšie REPGES sa v danom regióne nachádzajú.

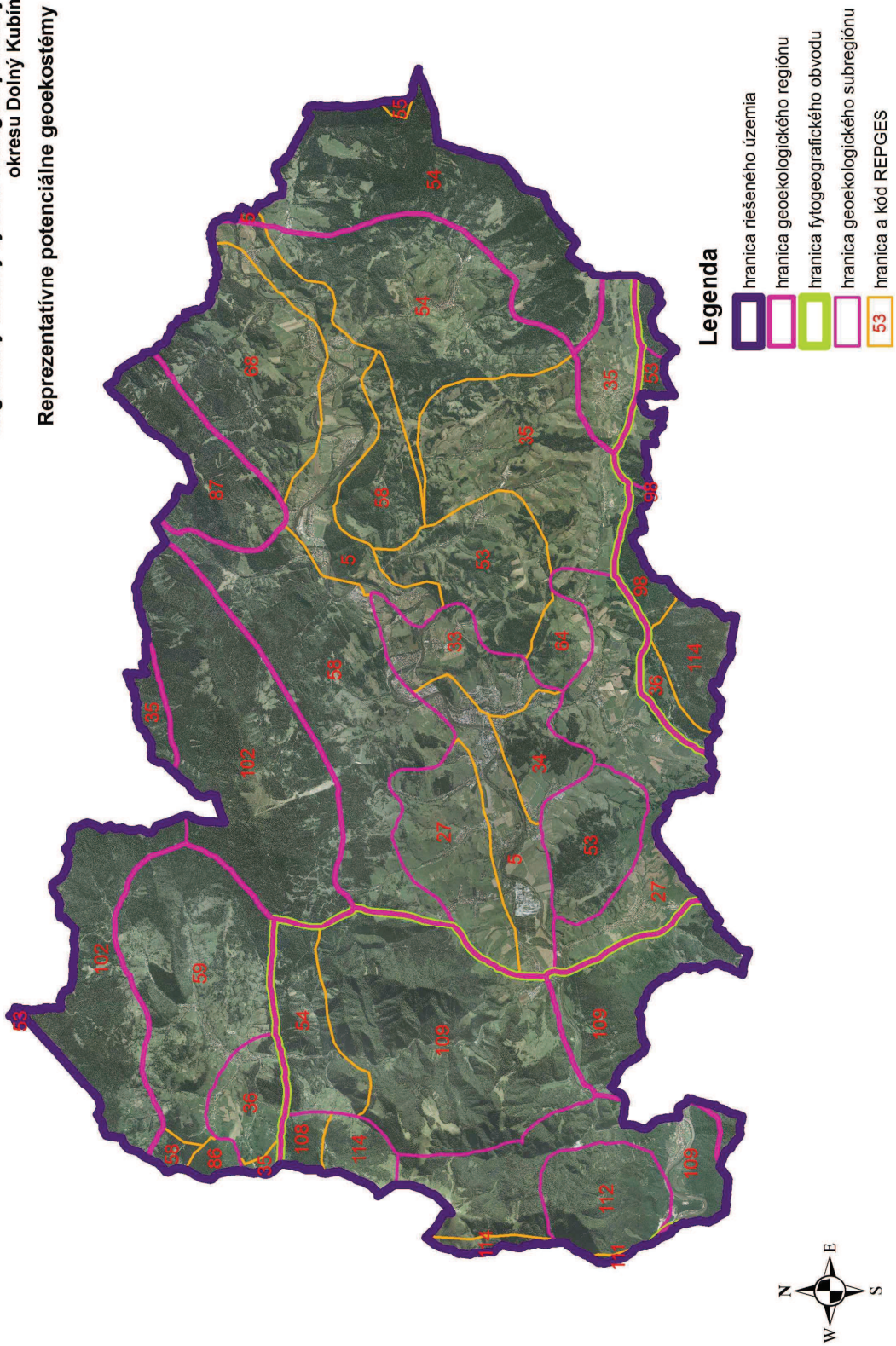
V riešenom území boli reprezentatívne potenciálne geosystémy charakterizované na základe mapy REPGES SR (Atlas reprezentatívnych geosystémov Slovenska, 2006) a ich prehľad a výskyt uvádzajú nasledovné tabuľky.

Tab. č. 34: Zoznam REPGES v geoeologických regiónoch a subregiónoch

Fyto geografická oblasť	Fyto geografický obvod	Geoeologický región	Kód	Geoeologický subregión	Kód REPGES (podľa tab. Typy REPGES)
CARPATICUM OCCIDENTALE	Eucarpaticum	Malá Fatra	1.1	Rozsutec	108
			1.3	Krivánske Veterné hole	109, 114
			1.4	Osnica	54, 109
			1.5	Krivánske Veterné hory	111, 112
		6	Šípska Fatra	109	
		Chočské vrchy	1	Choč	36, 98, 114
	2		Sielnické vrchy	53, 98	
	3		Prosečné	53	
	Baschidicum occidentale	Kysucká vrchovina	1	Kysucké bradlá	58, 59, 86
			1.2	Zázrivská brázda	35, 36
		Oravská Magura	1	Paráč	102
			2	Kubínska hola	102
			3	Budín	87
		Oravská vrchovina	1	Veličnianska kotlina	5, 27, 33, 34
			2	Podchočská brázda	27
3			Oravská vrchovina	5, 35, 53, 54, 58, 64, 68	
1			Kopec	54, 55	
1	Zuberská brázda		35		
Oravská kotlina	1	Hruštínske podolie	35		

Mapa č. 6: REPGES v okrese Dolný Kubín

Regionálny územný systém ekologickej stability
 okresu Dolný Kubín
 Reprezentatívne potenciálne geokostémy



„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Tab. č. 35: Typy reprezentatívnych potencionálnych geoekosystémov

Abiotické podmienky (typy abiotických komplexov)	Bioklimatické podmienky charakterizované zonálnymi spoločenstvami					Azonálne spoločenstva
	dubovo- hrabové lesy	dubovo- bukové lesy	bukové lesy	bukovo- jedľové lesy	jedľovo- smrekové lesy	lužné lesy
riečna niva v kotline alebo v doline pohoria						5
polygénna pahorkatina alebo rozčlenené pedimenty			27			
nízke plošinné predhorie	33	34	35	36		
členitá flyšová vrchovina			53	54	55	
členitá krasová vrchovina			58	59		
členitá vrchovina na pestrých mezozoických horninách			64			
členitá vrchovina alebo nižšia hornatina na pestrých horninách bradlového pásma			68			
členitá flyšová nižšia hornatina				86	87	
veľmi silno členitý krasový svah v nižšej hornatine				98		
členitá flyšová vyššia hornatina					102	
členitá vyššia hornatina na pestrých mezozoických horninách			108	109		
členitá vyššia hornatina na kryštalických horninách			111			
veľmi silno členité krasové svahy vo veľhornatinách					114	

Legenda

48	Typ REGGES
Početnosť výskytov typu REGGES	
	veľmi častý výskyt (reprezentatívny pre 10 – 20 subregiónov)
	častý výskyt (reprezentatívny pre 6 – 10 subregiónov)
	zriedkavý výskyt (reprezentatívny pre 2 – 5 subregiónov)
	jediný výskyt (reprezentatívny pre 1 subregión)

5.5 HODNOTENIE KRAJINNEJ ŠTRUKTÚRY

Z pôvodného rozsahu lesných spoločenstiev sa v riešenom území s rozvojom poľnohospodárstva, najmä pastierstva sa jeho výmera v minulosti značne znižovala. Azda najvýraznejším zásahom bolo odlesnenie rozsiahlych plôch, vrátane najvyšších polôh záujmového územia, počas valašskej kolonizácie (Malá Fatra, Choč, Oravská Magura). Vznikli tak rozsiahle sekundárne lúky a pasienky (hole) využívané už niekoľko storočí, kde sa postupne vyformovali pestré sekundárne nelesné rastlinné spoločenstvá. Až za posledných zhruba 40 – 50 rokov po zanechaní pravidelného obhospodarovania nastupuje sekundárna sukcesia, v dôsledku ktorej sa tieto plochy rôznou rýchlosťou stávajú opäť lesom, ktorý však často nezodpovedá drevinovým zložením ani štruktúrou pôvodnému lesnému spoločenstvu. Tento proces čiastočne urýchlilo aj umelé zalesňovanie pasienkov a lúk.

Odlesnenie a zmena drevinového zloženia neboli v okrese Dolný Kubín rovnomerné. Najvýraznejšie boli odlesnené kotliny (Podtatranská brázda), pahorkatiny až vrchoviny (Kysucká a Oravská vrchovina, Skorušinské vrchy). Najvyššiu lesnatosť si zachovali Oravská Magura (takmer 84%) a Malá Fatra (75%). Miera zalesnenia jednotlivých orografických celkov sa v čase dynamicky mení, v druhej polovici 20. storočia došlo k pomerne rozsiahlemu zalesňovaniu - rekonštrukcií hornej hranici lesa v Malej Fatre, ešte výraznejšie prírastky lesa nastali v dôsledku prirodzenej sukcesie drevín na opustených poľnohospodárskych plochách, najmä pasienkoch. Takto sa postupne menia na les rozsiahle oblasti v Skorušinských vrchoch (plochy severo-východne až južne od obce Chlebnice), v Podtatranskej brázde (východne od obce Malatiná), Oravskej vrchovine (medzi obcami Chlebnice, Malatiná a Pribiš, severne od obce Chlebnice, severných častiach katastrov Oravský Podzámok, Horná Lehota,

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Sedliacka Dubová, Veličná a Dlhá nad Oravou, medzi obcami Žaškov a Oravská Poruba a na ďalších miestach), Kysuckej vrchovine (severo-západne až východne od obce Zázrivá) a v Oravskej Magure (v masíve kót Okružlica a Javorinka).

Čo sa týka prirodzenosti drevinového zloženia tak najviac porastov s prírode blízkych drevinovým zložením (zhoda na viac ako 75%) sa zachovalo v Malej a Veľkej Fatre a v najvyšších polohách Oravskej Magury, absentujú alebo takmer absentujú v Skorušinských vrchoch, Podtatranskej brázde, Chočských vrchoch, Oravskej a Kysuckej vrchovine.

Krajinné typy

Krajinné typy – podľa využitia zeme a reliéfu:

Na základe analýzy vplyvu prírodných podmienok (najmä reliéfu) na súčasnú krajinnú štruktúru a využitie zeme možno v riešenom území vyčleniť nasledujúce krajinné typy :

- **horská krajina subalpínskeho pásma** s pásmom kosodreviny nad hornou hranicou lesa, trávo-bylinnými subalpínskymi spoločenstvami a skalnými biotopmi (Choč, Šíp, Rozsutec),
- **horská lesná krajina** tiahnuca sa od juhozápadu cez severnú časť okresu na východ (s výnimkou severozápadnej časti územia). Ako pozostatok valašskej kolonizácie je na plochých chrbátoch znížená horná hranica lesa (hlavný hrebeň Malej Fatre, Kubínska Hoľa),
- **prechodné (ekotónové) pásmo** z homogénnej lesnej krajiny do poľnohospodárskej krajiny je relatívne široké, charakterizované fragmentovanou krajinou so striedajúcimi sa plochami lesa, TTP, NDV. Ide o podhorské pásmo s vysokou štruktúrnou diverzitou krajinnnej pokrývky.
- **poľnohospodárska krajina v nive rieky** Orava a jej okolí nadväzuje na prechodné pásmo. Je tvorená mezo- a makroštruktúrami ornej pôdy a TTP. Na nivu sa viaže takmer polovica vidieckych sídiel okresu.
- **poľnohospodárska krajina v podhorí Choča** v južnej až juhovýchodnej časti územia. Je tvorená plochami OP, TTP vo veľkosti mikroštruktúr a mezoštruktúr a NDV. Na pomerne veľkých plochách sú zachované a využívané HKŠ.
- **poľnohospodárska krajina s roztrateným osídlením** v severozápadnej časti riešeného územia (obec Zázrivá) je charakterizovaná striedajúcimi sa plochami TTP, OP a NDV. Nevyužívané plochy historických krajinných štruktúr postupne podliehajú sukcesii.
- **mestskú krajinu** predstavuje mesto Dolný Kubín so svojim suburbánnym pásmom.

Krajinné typy vo vzťahu ku k.ú.

Podľa zastúpenia zložiek SKŠ, ich usporiadania v rámci k.ú., vplyvu na ekologickú stabilitu, charakteru sídla a jeho polohy možno jednotlivé obce a ich katastrálne územia rozdeliť do nasledujúcich kategórií:

- krajinný typ, kde **kompaktný les** tvorí viac ako 75% plochy katastrálneho územia. Sídlo je umiestnené spravidla excentricky na jeho okraji – Párnica, Kralovany (väčšina územia patrí do NP Malá Fatra), Oravský Podzámok, Kubínska a Mokradská hoľa. Na hranici lesa a TTP dochádza k úspešným zárostrom nevyužívaných TTP,
- krajinný typ charakterizovaný **roztrateným osídlením** so zhrustenou zástavbou v centre obce Zázrivá. Typická je mozaika (les, TTP, OP), vysoké zastúpenie mikroštruktúr polí a TTP. Prevažná časť osídlenia sa nachádza vo vrchovinách až hornatinách s JV-JZ expozíciou a sklonom TTP miestami až 25°. Geomorfologicky patrí územie ku Kysuckým bradlám. Územie je oddelené od ostatného územia kompaktným lesom. Patrí do ochranného pásma NP Malá Fatra. Dochádza tu k neregulovanému zastavovaniu územia bez ohľadu na ekologické a krajinárske kritéria a zároveň sa zvyšuje počet neobhospodárených pozemkov. Dôsledkom je zarastanie bioticky i krajinárske cenných lokalít, narušenie vzťahov v území a strata jedinečného krajinného rázu.
- krajinný typ charakterizovaný **pestrou mozaikou úzkych pásov OP a TTP** (HKŠ). Sídlo sa nachádza v centre územia, nasledujú úzke bloky OP a TTP. V častiach vzdialenejších od obce sa nachádzajú TTP, ktoré často vytvárajú mozaiku s NDV; nadväzujúcu na les s pomerne členitou hranicou porastu. Poľnohospodárska krajina tvorí nadpolovičnú časť územia – Chlebnice, Malatiná, Pribiš, Pucov, Pokryvač. Ekologicky i krajinárske hodnotné, stabilné, obhospodárené územie, bez potreby ďalších zásahov. Hlavným cieľom manažmentu je udržať súčasný spôsob využívania,

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

- krajinový typ charakterizovaný **údolným osídlením a poľnohospodárskou krajinou** okolo toku rieky Orava. Sídlo sa nachádza spravidla v ústí prítoku alebo na rozšírenej časti nivy. Hranice k.ú. sledujú rozvodnicu prítokov.
 - o sídlo umiestnené **exentricky** – na okraji k.ú. sa nachádza len na jednej strane údolia – Bziny, Istebné, Revište, Veličná, Beňova Lehota, Veľký Bysterec, Záskanie, Kňažia, Medzibrodie nad Oravou.
 - o sídlo umiestnené **v strede k.ú.** po oboch stranách údolia - Dolná Lehota, Horná Lehota, Sedliacka Dubová, Dlhá nad Oravou, Krivá, Leštiny, Malý Bysterec, Mezihradné, Srňacie, Vyšný Kubín, Jasenová, Oravská Poruba, Osádka, Žaškov.Na osídlenie nadväzuje pás poľnohospodárskej krajiny. V smere údolia je intenzívne využívaný bez prerušenia lesom, málo NDV. Vo vzdialenejších – vyšších polohách až po hrebeň sa nachádza les. Hranica lesa a TTP je členitá, môže sa tu nachádzať mozaika TTP, NDV a lesa. Častý je výskyt veľkých plôch zárastov na nevyužívaných plochách. Výskyt úzkočlôvkov OP je nízky, len v bezprostrednom okolí obce.
- krajinový typ predstavujúci **mestské sídlo** a priemyselné areály – Dolný Kubín, Mokrad.

Krajinový obraz

Prírodné danosti prostredia, najmä charakter reliéfu determinujú možnosti osídlenia a využitia zeme. Krajinový obraz je vizuálne vnímateľný vzhľad krajiny, chápeme ho ako zákonitú usporiadanosť krajiny. Javí sa ako kombinácia tvarov reliéfu (konfigurácie) a usporiadania štruktúry krajinového povrchu (kompozície). Reprezentuje predovšetkým priestorovo-vizuálne vlastnosti krajiny. Krajinový obraz pôsobí ako kontinuálny priestorový celok, ktorý tvorí:

- reliéf, výšková amplitúda geomorfologických jednotiek a celkový pomer hmôt v krajinnom priestore,
- usporiadanie (mozaika) jednotlivých zložiek súčasnej krajinnej štruktúry (štruktúry krajinového povrchu),
- textúra, pôsobenie povrchových vlastností priestorových a plošných útvarov,
- pôsobenie krajinných plánov,
- pôsobenie dominant v priestore, vrátane výrazných objektov, historických krajinných štruktúr (Jančura, 2000).

Vlastnosti reliéfu

Podrobne boli geomorfologické pomery rozpracované v príslušnej kapitole. Vo vzťahu k identifikácii krajinového obrazu možno územie charakterizovať z hľadiska vlastností reliéfu nasledovne:

- územie Dolnej Oravy je tvorené prevažne vrchovinami (zaberajú 42 % z riešeného územia) Oravskej a Kysuckej vrchoviny obkolesené hornatinami tvoriacich 28% okresu (s výnimkou severovýchodnej časti, kde pokračuje Oravská vrchovina).
- územie je tvorené sústavou dolín a chrbtov. Na pravej strane rieky Orava sú doliny usporiadané viac-menej rovnobežne a menej členité. Ploché chrbty sú orientované juhovýchodným smerom. Pravá strana rieky je formovaná členitou riečnou sieťou, ktorá vytvorila bočné doliny často krát hlboko sa zarezávajúce do terénu. V okolí rieky sa nachádzajú skalné útvary často zostupujúce až k hladine.
- k podvrchovine možno zaradiť 10% riešeného územia, a to najmä centrálnu časť Oravskej vrchoviny - Veličiansku kotlinu a časť Podchočskej brázd. Na nive rieky Orava vo Veličianskej kotline prechádza podvrchovina do pahorkatiny. Členitejší typ reliéfu - vysočina 14% sa nachádza na západe až severe územia a oddeľuje Kysuckú vrchovinu od Oravskej. V Oblasti Malej Fatry prechádza do veľvysočiny 5%. Menšie územie s vysočinou a veľvysočinou je v Chočských vrchoch. V týchto typoch reliéfu sa nachádzajú významné dominanty: Rozsutec, Kubínska hoľa a Choč.

Krajinné priestory

Krajinné priestory (ich rozľahlosť a uzavretosť/otvorenosť) sú definované horizontálnymi vzdialenosťami - šírkou a dĺžkou, ktoré vníma pozorovateľ v krajine a ktoré v prípade Dolnej Oravy uzatvárajú masívy okolitých hôr –

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

rozvodnice. Z hľadiska vnímania priestoru sú v území podstatné masívy: Kubínska – Mokradská hoľa; Malá Fatra, Chočské vrchy; Skorušinské vrchy a svahy na pravej strane rieky Orava od Dolného Kubína smerom na severovýchod.

Hlavný a najväčší krajinný priestor sa nachádza v údolí rieky Orava. Je tvorený dlhou, miestami úzkou zniženinou obkolesenou vysokými chrbtami okolitých pohorí. K tomuto priestoru patria i vedľajšie doliny na jeho severnom okraji. Vnímanie dĺžky tohto priestoru je limitované jeho zahnutým tvarom. Dominujúcim je masív Kubínskej hole.

Na juh hlavného krajinného priestoru sa nachádza sústava dolín vo vrchovinách a podvrchovinách predstavujúcich samostatné krajinné priestory. Dominujúcim vrchom je Choč.

Podobné, no veľarovo usporiadané sú krajinné priestory v k.ú. Zázrivá s výhľadom na Malý Rozsutec.

Vlastnosti štruktúry krajinej pokrývky

Zdrojom informácií pre spracovanie krajinej pokrývky sú ortofotomapy, ktoré umožňujú spoľahlivú identifikáciu všetkých zložiek ŠKP, ako aj solitérnych objektov. Dôležitým údajom máp je ich aktuálnosť, časová relácia k súčasnosti je 5 rokov.

Pri analýze štruktúry krajinej pokrývky identifikujeme typy krajín a tiež rozlišujeme jednotlivé zložky krajinej pokrývky.

Pre popis vlastností krajinného obrazu predmetného územia rozoznávame základné typy krajín:

- lesná (49%)
- poľnohospodárska (49%)
- zastavané územie (2%)

Z uvedeného vyplýva, že v území je vyrovnaný pomer lesnej a poľnohospodárskej krajiny.

Poľnohospodárske plochy reprezentujú hlavne trvalé trávne porasty, no i tie sú často členené líniami NDV a spravidla ohraničené lesom. Tým vzniká pestrá mozaika TTP, NDV a lesa. Veľkosť pozemkov len ojedinele presahuje 50 ha a pri výskyte NDV nepôsobí rušivo. Hranica lesa je členitá, často sprevádzaná záratmi okrajov poľnohospodárskej pôdy. Hlavne v horských oblastiach tvoria lesy kompaktné celky.

Z hľadiska krajinného obrazu je pre okres Dolný Kubín typická poľnohospodárska krajina na vrchovine, čo platí pre 26,3% riešeného územia. Táto kombinácia reliéfu a krajinej pokrývky sa vyskytuje pri všetkých typoch osídlenia i využitia územia. Nižšie zastúpenie poľnohospodárskej krajiny v podvrchovine (8,9%) a v hornatine (10%), ako susedných typoch reliéfu potvrdzuje typickosť poľnohospodárskeho využitia vrchovín. Vzhľadom k extrémnosti tohto typu reliéfu a náchylnosti na zosuvy je prirodzená prevaha TTP.

Lesná krajina sa nachádza hlavne vo vrchovine (14%) a hornatine (17,6%). Menší podiel vo vyššej vysočine (11,1%) a veľvysočine je daný nízkym zastúpením týchto typov reliéfu. Všeobecne možno povedať, že lesy vyskytujú od vrchoviny až po veľvysočinu. V oblastiach s výskytom vysočiny a veľvysočiny tvoria kompaktné porasty. Vo vrchovine prevažne mozaiku s poľnohospodárskou krajinou.

Sídelná krajina je sústredená do podvrchoviny (0,5%) a vrchoviny (1,1%). Osobitnú skupinu tvorí roztratené osídlenie Zázrivej, kde nemožno oddeliť sídelné a poľnohospodárske využitie priestoru.

Historické krajinné štruktúry (HKŠ)

Predstavujú špecifický, dobovo ohraničený a priestorovo neustále sa zmenšujúci subtyp krajinných štruktúr ako celku. Možno ich tiež charakterizovať ako hmotnú, nehnuteľnú časť kultúrneho dedičstva (Huba ed., 1988).

HKŠ sú, obrazne povedané, pamäťou krajiny. HKŠ pomáhajú definovať „časovú štruktúru“ krajiny. Vyskytujú sa ojedinele (útržkovito, fraktálne), buď z dôvodov postupného rozpadu, alebo sú prekryté inými súčasnými objektmi, či novým spôsobom využitia zeme. Spravidla vždy časť SKŠ má i reliktné formy HKŠ. Prítomnosť HKŠ neindikuje len výskyt pamiatok v území, ale ich identifikačné vlastnosti sú ďaleko širšie (antopomorfné tvary, terasové políčka, staré úvozy, technické pamiatky a pod.).

HKŠ predstavujú štruktúry, ktoré sú staršie ako 50 rokov. Ich hodnotu vyjadruje nielen časový faktor, ale i zachovalosť, pôvodnosť a podobne.

V k.ú. Zázrivá sú zachovalé rozsiahle územia s **lazičným osídlením a terasovými políčkami**. Vzácnosť tohto spôsobu využitia krajiny je daná jednak ich lokalizáciou v prírodných podmienkach presahujúcich limity pre

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

osídlenie a poľnohospodárske využitie krajiny. Jednak svojou zachovalosťou a rozsiahlosťou, pretože na väčšine územia SR boli tieto štruktúry zlikvidované pri sčelovaní pozemkov počas kolektívizácie. Dnes sú ohrozené: a) zmenou hospodárenia v krajine, ktorá vedie k zarastaniu líniových mikroštruktúr bývalej ornej pôdy NDV; b) výstavbou rekreačných objektov nerešpektujúcich pôvodnú architektúru ani lokáciu stavieb.

Poľnohospodárske krajina v k.ú. Chlebnice je tvorená **mozaikou ornej pôdy TTP a NDV**. Veľkosť pozemkov ornej pôda a čiastočne i TTP zodpovedá mikroštruktúram. Tvar pozemkov je obdĺžnikový s dlhšou stranou v smere vrstevníc. Historicky hodnotné nie sú len samotné mikroštruktúry, ale aj ich vzájomné usporiadanie, ktoré predstavuje jeden z posledných živých príkladov tradičného využívania územia osídleného počas valašskej kolonizácie. V menšom rozsahu je podobné usporiadanie i v k.ú.: Pokrývač, Pribiš, Pucov.

Líniové mikroštruktúry ornej pôdy v blízkosti sídla tzv. **záhumienky** sa nachádzajú vo všetkých k.ú. (s výnimkou k.ú. Dolný Kubín, kde absentujú). Najčastejšie sú v k.ú. Pokrývač, Pribiš, Pucov, Jasenová.

K HKŠ možno zaradiť i druhotné horské lúky, ktoré vznikli počas valašskej kolonizácie, znížením hornej hranice lesa.

K HKŠ patria i mlynské náhony, úvozy starých ciest, železničnú trať a niektoré s ňou súvisiacich stavieb a pod.

V krajine sa nachádzajú objekty **drobnej sakrálnej architektúry** lokalizované buď pri existujúcich cestách alebo na vyvýšených miestach. Dominantou krajiny sú **kostoly**, umiestnené mimo obce (zrúcaniny kostola v Sedliackej Dubovej, na cintoríne v Zázrivej, Hornej Lehote a pod).

Z pamiatok ľudového staviteľstva sú v sídlach zachovalé **oravské dvory, drevenice, pivnice, zvonice**. Z architektonických pamiatok **kostoly, kaštiele, parky**, opísané v kapitole Kultúrno-historicky hodnotné formy využitia územia.

Výraznou a pre Oravu špecifickou historickou krajinnou štruktúrou je **Oravský hrad**.

6. NÁVRH RÚSES

6.1 NÁVRH PRVKOV RÚSES

6.1.1 Biocentrá

Biocentrá nadregionálneho významu

Biocentrum biosférického významu Krivánska Fatra BBc1

– rozloha cca 25 775 ha (z toho v okrese Dolný Kubín 7 249 ha)

- k.ú. : Párnica, Kralovany, Zázrivá, Istebné, Veličná

Biocentrum BBc1 sa rozprestiera v západnej časti riešeného územia, jeho podstatná časť sa nachádza v okresoch Žilina a Martin.

Biocentrum sa rozprestiera na území geomorfologického celku Malá Fatra, podcelku Krivánska Fatra (V. Rozsutec 1610 m n.m.). Patrí medzi najvyššie pohoria Západných Karpát. Skutočnosť, že územie leží v kryštálicko-druhomnom pásme a podložie je na území biocentra budované predovšetkým komplexami karbonátových hornín, južná časť aj časť údolia Oravy je budovaná kryštalinikom (granity a granitoidy), spolu s veľkou vertikálnou a horizontálnou členitosťou a pestrosťou foriem reliéfu je dôvodom prítomnosti celého radu biotopov a vzácnych, chránených a ohrozených druhov rastlín i živočíchov. Takmer celá plocha podcelku Krivánska Fatra je v GNÚSES vymedzená ako biocentrum biosférického významu Krivánska Fatra.

Biocentrum reprezentujú najmä lesné spoločenstvá, veľký podiel majú sekundárne hospodárske smrečiny, významne sú zastúpené aj bučiny a zmiešané lesy. V niektorých prípadoch ide o zachovalé zvyšky pralesovitého charakteru. Nad hornou hranicou lesa, ktorá je prakticky v celom pohorí umelo znížená, sa vyskytuje kosodrevina. V dôsledku odstránenia kosodreviny a premenou týchto plôch na pasienky v minulosti sa na území vznikli subalpínske pasienky - hole. K nim pristupujú na niektorých miestach skalné útvary, okrem Rozsutca je to oblasť Chlebu (ľadovcový ker na severnej strane), Suchého a ďalších. Na tieto miesta je viazaná veľmi bohatá horská flóra, ktorá môže konkurovať najvyšším západokarpatským pohoriam.

Na území biocentra nachádzame viacero lesných i nelesných biotopov európskeho aj národného významu, vysoký počet chránených druhov rastlín európskeho i národného významu, tiež veľké množstvo druhov zastúpených v červenom zozname vyšších rastlín. Medzi najznámejšie horské druhy rastúcich v Malej Fatre patrí napr. všivec praslenatý (*Pedicularis verticillata*), sekernica tmavá (*Hedysarum hedysaroides*), ostrica skalná (*Carex rupestris*), dryádka osemlupienková (*Dryas octopetala*), horec Clusiov (*Gentiana clusii*), prvosenka holá (*Primula acaulis*) a mnohé ďalšie. Veľmi významné je zastúpenie vysokého počtu druhov čeľade vstavačovitých, pričom *Herminium monorchis* má v území najbohatšie známe populácie na Slovensku.

Na území biocentra sa vyskytuje celý rad významných zástupcov horskej karpatskej fauny. Z obojživelníkov sú to napríklad mlok karpatský (*Lissotriton montandoni*) a mlok horský (*Mesotriton alpestris*), pomerne častá je vretenica obyčajná (*Vipera berus*). Z veľkého množstva vtáčích druhov je vhodné uviesť aspoň nasledovné: orol skalný (*Aquila chrysaetos*), kvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*), tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), ďubník trojprstý (*Picoides tridactylus*) a mnohé ďalšie. Do biocentra prináleží aj genofondová lokalita Párnické lazy charakteru nelesnej mozaikovitej krajiny, kde sa vyskytuje chrapkáč poľný (*Crex crex*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), pravidelný je tu zimný výskyt strakoša veľkého (*Lanius excubitor*). Kameňolom v Bystričke je významnou genofondovou plochou obojživelníkov, ktoré reprezentuje skokan hnedý (*Rana temporaria*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), ropucha zelená (*Pseudepidalea viridis*).

Územie biocentra takmer celé spadá do NP Malá Fatra a zároveň SKUEV0252 Malá Fatra, výnimku tvorí genofondová lokalita Žiar, ktorá bola k biocentru priradená. Jadrami biocentra sú NPR Rozsutec,

NPR Sokolec, PR Veľká Lučivná, NPR Šramková, NPR Šútovská dolina, PP Krašoviansky meander.
 Územie biocentra patrí do územia európskeho významu SKCHVU013 Malá Fatra.

Ohrozené druhy a výskyt biotopov národného a európskeho významu v BBC1

Tab. č. 36: Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu, druhov vtákov a prioritných druhov, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (Príloha č. 4 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.)

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Aconitum firmum ssp. moravicum</i>	Prilbica tuhá moravská	NT	§
<i>Buxbaumia viridis</i>	Kyjanôčka zelená	VU	§
<i>Campanula serrata</i>	Zvonček hrubokoreňový	NT	§
<i>Carex rupestris</i>	ostrica skalná	EN	§
<i>Crepis sibirica L.</i>	Škarda sibírska	EN	§
<i>Cypripedium calceolus</i>	Črievičnik papučkový	VU	§
<i>Dianthus nitidus</i>	Klinček lesklý	NT	§
<i>Diphasiastrum alpinum</i>	Plavúnik alpínsky	VU	§
* <i>Epipogium aphyllum</i>	Sklenobyľ bezlistá	EN	§
* <i>Malaxis monophyllos</i>	Trčiček jednolistý	EN	§
* <i>Orchis morio</i>	Vstavač obyčajný	VU	§
<i>Orchis ustulata subsp. aestivalis</i>	Vstavač počerný letný	EN	§
<i>Pulsatilla slavica</i>	Poniklec slovenský	EN	§
<i>Saxifraga wahlenbergii</i>	Lomikameň trváci	EN	§
<i>Sorbus chamaemespilus</i>	Jarabina mišpuľková	VU	§
<i>Sorbus margittiana</i>	Jarabina Margittaiova	VU	§
<i>Tozzia carpatica</i>	Vrchovka alpínska	NT	§

Tab. č. 37: Zoznam chránených druhov rastlín (Príloha č. 5 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papradorastov a semenných rastlín Slovenska.

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Orlíček obyčajný	NT	-
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	Medvedica lekárska	VU	§
<i>Astragalus alpinus</i>	Kozinec alpínsky	VU	§
<i>Astragalus australis</i>	Kozinec južný	VU	§
<i>Astragalus frigidus</i>	Kozinec ľadový	VU	§
<i>Blechnum spicant</i>	Rebrovka rôznolistá	VU	§
<i>Carex capillaris</i>	Ostrica vláskovitá	NT	-
<i>Carex davalliana</i>	Ostrica Davallova	VU	-
<i>Carex ericetorum</i>	Ostrica vresovisková	NT	-
<i>Carex flava</i>	Ostrica žltá	NT	-
<i>Carex lepidocarpa</i>	Ostrica šupinatoplodá	NT	-
<i>Carex paniculata</i>	Ostrica metlinatá	VU	-
* <i>Cephalanthera damasonium</i>	Prilbovka biela	VU	§
* <i>Cephalanthera longifolia</i>	Prilbovka dlholistá	VU	§
* <i>Cephalanthera rubra</i>	Prilbovka červená	VU	§
<i>Clematis alpina</i>	Plamienok alpínsky	VU	-
* <i>Coeloglossum viride</i>	Vemenniček zelený	VU	§
<i>Convallaria majalis</i>	Konvalinka voňavá	NT	-
* <i>Corallorhiza trifida</i>	Koralica lesná	VU	§
<i>Crepis alpestris</i>	Škarda alpská	VU	§
<i>Crepis conyzifolia</i>	Škarda veľkouborová	NT	-
<i>Crocus discolor</i>	Šafrán spišský	NT	-

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

<i>*Dactylorhiza fuchsii</i> subsp. <i>fuchsii</i>	Vstavačovec Fuchsov pravý	VU	§
<i>*Dactylorhiza fuchsii</i> subsp. <i>sooiana</i>	Vstavačovec Fuchsov Soóov	EN	§
<i>*Dactylorhiza majalis</i>	Vstavačovec májový	VU	§
<i>*Dactylorhiza sambucina</i>	Vstavačovec bazový	VU	§
<i>Delphinium oxysepalum</i>	Stračonôžka tatranská	VU	§
<i>Dianthus praecox</i> Kit. subsp. <i>praecox</i>	Klinček včasný pravý	VU	§
<i>Diphasiastrum alpinum</i>	Plavúnik alpínsky	VU	§
<i>Dryas octopetala</i>	Dryádka osemplupienková	VU	§
<i>Eleocharis quinqueflora</i>	Bahnička málokvetá	EN	§
<i>*Epipactis atrorubens</i>	Kruštík tmavočervený	NT	§
<i>*Epipactis helleborine</i>	Kruštík širokolistý	NT	§
<i>*Epipactis komoricensis</i>	Kruštík komorický	VU	§
<i>*Epipactis leptochila</i>	Kruštík úzkopysový	EN	§
<i>*Epipactis microphylla</i>	Kruštík drobnolistý	VU	§
<i>*Epipactis muelleri</i>	Kruštík rožkatý	VU	§
<i>*Epipactis palustris</i>	Kruštík močiarny	VU	§
<i>Euphrasia stípitata</i>	Očianka stopkatá	VU	§
<i>Gentiana clusii</i>	Horec Clusiov	VU	§
<i>Gentiana cruciata</i>	Horec križatý	NT	-
<i>Gentianopsis ciliata</i>	Pahorec brvitý	NT	-
<i>Gentianella fatrae</i>	Horček fatranský	VU	-
<i>Gladiolus imbricatus</i>	Mečík strechovitý	VU	-
<i>*Goodyera repens</i>	Smrečinovec plazivý	VU	§
<i>*Gymnadenia conopsea</i>	Päťprstnica obyčajná	VU	§
<i>*Gymnadenia densiflora</i>	Päťprstnica hustokvetá	EN	§
<i>Gymnadenia odoratissima</i>	Päťprstnica voňavá	VU	§
<i>Gypsophila repens</i>	Gypsomilka plazivá	NT	-
<i>Hedysarum hedysaroides</i>	Sekernica tmavá	VU	§
<i>Lilium martagon</i>	L'alia zlatohlavá	NT	-
<i>*Listera ovata</i>	Bradáčik vajcovitý	VU	§
<i>Lycopodium annotinum</i>	Plavúň pučivý	NT	§
<i>Lycopodium clavatum</i>	Plavúň obyčajný	NT	§
<i>Minuartia langii</i>	Kurička vápencová	NT	-
<i>Moneses uniflora</i>	Jednokvietok obyčajný	NT	-
<i>*Ophrys insectifera</i>	Hmyzovník hmyzonošný	VU	§
<i>*Orchis mascula</i> ssp. <i>signifera</i>	Vstavač mužský poznačený	VU	§
<i>Parnassia palustris</i>	Bielokvet močiarny	NT	-
<i>Pedicularis hacquetii</i>	Všivec Hacquetov	VU	§
<i>Pedicularis oederi</i>	Všivec Oederov	NT	§
<i>Phyllitis scolopendrium</i>	Jazyk jelení	NT	§
<i>Pilosella aurantiaca</i>	Chlpánik oranžový	VU	-
<i>Pinguicula alpina</i>	Tučnica alpínska	VU	§
<i>Pinguicula vulgaris</i>	Tučnica obyčajná	EN	§
<i>Pinus mugo</i>	Borovica horská	NT	-
<i>*Platanthera bifolia</i>	Vemenník dvojlistý	VU	§
<i>*Platanthera chlorantha</i>	Vemenník zelenkastý	EN	§
<i>Primula auricula</i>	Prvosienka holá	VU	§
<i>*Pseudorchis albida</i>	Bieloprst belavý	EN	§
<i>Pyrola carpatica</i>	Hruštička karpatská	NT	§
<i>Ranunculus alpestris</i>	Iskerník alpínsky	NT	§
<i>Rhodiola rosea</i>	Rozchodnica ružová	VU	-
<i>Salix retusa</i>	Vrba tupolistá	EN	§

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

<i>Salix alpina</i>	Vrba alpínska	-	§
<i>Salix reticulata</i>	Vrba sieťkovaná	VU	§
<i>Saxifraga adscendens</i>	Lomikameň vystupujúci	NT	-
<i>Saxifraga caesia</i>	Lomikameň sivý	NT	-
<i>Saxifraga rotundifolia</i>	Lomikameň okrúhlolistý	VU	.
<i>Senecio umbrosus</i>	Starček tŕňomilný	EN	§
<i>Soldanella carpatica</i>	Soldanelka karpatská	NT	§
<i>Sorbus chamaemespilus</i>	Jarabina mišpuľková	VU	§
<i>Taxus baccata</i>	Tis obyčajný	-	§
<i>Thalictrum simplex</i>	Žltuška menšia	EN	§
* <i>Traunsteinera globosa</i>	Pavstavač hlavatý	EN	§
<i>Valeriana simplicifolia</i>	Valeriána celistvolistá	VU	-

Ohrozenosť:

CR (kriticky ohrozený druh)

EN (ohrozený druh)

VU (zraniteľný druh)

NT (menej ohrozený druh)

* druh chránený medzinárodnými dohodami (CITES)

Podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003, prílohy č. 1 - Zoznam a spoločenská hodnota biotopov národného významu, biotopov európskeho významu a prioritných biotopov (§1 vyhlášky) sa v riešenom území nachádzajú nasledovné biotopy národného, európskeho významu a prioritné biotopy (s označením „ * “): Druhy európskeho významu sú vyznačené tučným písmom, ostatné druhy sa považujú za druhy národného významu.

Tab. č. 38: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **nelesné**

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Br2	Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov	3220
Br4	Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s vršou sivou (<i>Salix elaeagnos</i>)	3240
Br6	Brehové porasty deväťsilov	6430
Kr2	Porasty borievky obyčajnej	5130
Kr3	Sukcesné štádiá s borievkou obyčajnou	-
Kr4	Spoločenstvá subalpínskych krovin	4080
Kr10	Kosodrevina	4070*
Pi5	Pionierske porasty zväzu <i>Alyso-Sedion albi</i> na plytkých karbonátových a bázických substrátoch	6110*
Al3	Alpínske a subalpínske vápnomilné travinno-bylinné porasty	6170
Al5	Vysokobylinné spoločenstvá alpínskeho stupňa	6430
Al7	Vysokosteblové spoločenstvá vlhkých skalnatých žľabov na karbonátovom podklade	-
Al9	Vresoviská a spoločenstvá kričkov v subalpínskom a alpínskom stupni	4060
Tr1	Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnom substráte	6210
Tr5	Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty	6190
Tr8	Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	6230*
Lk1	Nížinné a podhorské kosné lúky	6510
Lk2	Horské kosné lúky	6520
Lk3	Mezofilné pasienky a spásané lúky	-
Lk5	Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúčach	6430
Lk6	Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí	-
Ra3	Prechodné rašeliniská a trasoviská	7140
Ra6	Slatiny s vysokým obsahom báz	7230
Ra7	Sukcesne zmenené slatiny	-
Pr1	Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách	-
Pr3	Penovcové prameniská	7220*
Sk1	Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	8210
Sk4	Karbonátové sutiny v montánnom až alpínskom stupni	8120
Sk6	Nespevnené karbonátové skalné sutiny v montánnom až kolínnom stupni	8160*
Sk7	Sekundárne sutinové a skalné biotopy	-
Sk8	Nesprístupnené jaskynné útvary	8310

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Tab. č. 39: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - lesné

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Ls1.3	Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	91E0*
Ls1.4	Horské jelšové lužné lesy	91E0*
Ls3.5.1	Sucho a kyslomilné dubové lesy	-
Ls4	Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*
Ls5.1	Bukové a jedľové kvetnaté lesy	9130
Ls5.2	Kyslomilné bukové lesy	9110
Ls5.3	Javorovo-bukové horské lesy	9140
Ls5.4	Vápnomilné bukové lesy	9150
Ls6.1	Kyslomilné borovicové a dubovo - borovicové lesy	-
Ls6.2	Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy	91Q0
Ls8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	-
Ls9.1	Čučoriedkové smrekové lesy	9410
Ls9.2	Smrekové lesy vysokobylinné	9410

Biocentrum provinciálneho významu Choč PBc2

- rozloha cca 4510 ha (z toho v okrese Dolný Kubín 952 ha)
- k.ú. : Vyšný Kubín, Jasenová, Leštiny

Biocentrum sa nachádza v južnej časti okresu Dolný Kubín, prináleží do geomorfologického celku Chočské vrchy, v rámci ktorého sú definované na národnej úrovni (GNÚSES 2001) dve biocentra: biocentrum provinciálneho významu Choč a biocentrum nadregionálneho významu Prosečné.

Chočské vrchy budované mezozoickými komplexami chočského príkrovu sú charakteristické zachovanými biocenózami bučín, smrečín a skalných spoločenstiev s výskytom endemických, chránených a vzácných druhov vyšších rastlín a tiež typickými roklami na vápencovom podloží s tiesňavami, vodopádmi, vysokými skalnými stenami, sutinami a osobitnou vegetáciou. Vápencové podložie v kombinácii s veľkou členitosťou a výškovým rozpätím dávajú predpoklad výskytu druhovo veľmi bohatej vegetácie a flóry. Masív Choča (1609 m n.m.), ktorý vyplňa veľkú väčšinu rozlohy biocentra, vystupuje až do subalpínskeho vegetačného stupňa, čo v okrese Dolný Kubín spája okrem Choča len masív Stohu a Rozsutca.

Do riešeného územia zasahuje z biocentra Choč iba jedna pätina jeho celkovej výmery, väčšina územia sa rozkladá v okrese Ružomberok.

Na území biocentra nachádzame veľké množstvo lesných i nelesných biotopov európskeho aj národného významu, vysoký počet chránených druhov rastlín európskeho i národného významu, tiež veľké množstvo druhov zastúpených v červenom zozname vyšších rastlín. Medzi najznámejšie horské druhy rastúcich v masíve Choča patrí napr. dryádka osemľupienková (*Dryas octopetala*), fialka alpínska (*Viola alpina*), klinček lesklý (*Dianthus nitidus*), lomikameň trváci (*Saxifraga wahlenbergii*), všivec Oederov (*Pedicularis oederi*).

Vysoká koncentrácia ochrany dôležitých (t.j. druhov európskeho, národného významu, druhov chránených medzinárodnými dohovormi, či zaradených do červených zoznamov) druhov sa uplatňuje aj pri živočíchoch s vyšším zastúpením rôznych horských, či lesných prvkov. Významnými druhmi sú napríklad mlok karpatský (*Lissotriton montandoni*), mlok horský (*Mesotriton alpestris*), vretenica obyčajná (*Vipera berus*). Z vtákov napríklad muchárik malý (*Ficedula parva*), daťeľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), holub plúžik (*Columba oenas*), dubník trojprstý (*Picoides tridactylus*), pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*) a iné. V území sa nachádza zimovisko netopierov (štôľňa pod vrcholom Choča), vyskytujú sa tu veľké šelmy (*Ursus arctos*, *Lynx lynx*, *Canis lupus*).

Jadrom biocentra je NPR Choč s najvyšším piatym stupňom ochrany. Časť územia biocentra PBc2 prináleží do SKUEV0305 Choč.

Na predmetnom území je v GNÚSES definované biocentrum provinciálneho významu Choč, ktorého plošný rozsah sa v predkladanom dokumente na základe prehodnotenia tohto územia znižuje.

Ohrozené druhy a výskyt biotopov národného a európskeho významu v PBC2 Choč

Tab. č. 40: Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu, druhov vtákov a prioritných druhov, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (Príloha č. 4 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.)

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Campanula serrata</i>	Zvonček hrubokoreňový	NT	§
<i>Cypripedium calceolus</i>	Črievičník papučkový	VU	§
<i>Dianthus nitidus</i>	Klinček lesklý	NT	§
* <i>Epipogium aphyllum</i>	Sklenobyľ bezlistá	EN	§
* <i>Malaxis monophyllos</i>	Trčičník jednolistý	EN	§
* <i>Orchis morio</i>	Vstavač obyčajný	VU	§
<i>Orchis ustulata</i> subsp. <i>aestivalis</i>	Vstavač počerný letný	EN	§
<i>Pulsatilla slavica</i>	Poniklec slovenský	EN	§
<i>Saxifraga wahlenbergii</i>	Lomikameň trváci	EN	§

Tab. č. 41: Zoznam chránených druhov rastlín (Príloha č. 5 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papradorastov a semenných rastlín Slovenska.

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Orlíček obyčajný	NT	.
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	Medvedica lekárska	VU	§
<i>Carex davalliana</i>	Ostrica Davallová	VU	-
<i>Carex flava</i>	Ostrica žltá	NT	-
<i>Carex lepidocarpa</i>	Ostrica šupinatoplodá	NT	-
<i>Carex paniculata</i>	Ostrica metlinatá	VU	-
* <i>Cephalanthera rubra</i>	Prilbovka červená	VU	§
<i>Clematis alpina</i>	Plamienok alpínsky	VU	-
* <i>Coeloglossum viride</i>	Vemenniček zelený	VU	§
<i>Convallaria majalis</i>	Konvalinka voňavá	NT	-
* <i>Corallorhiza trifida</i>	Koralica lesná	VU	§
<i>Crepis conyzifolia</i>	Škarda veľkouborová	NT	-
<i>Crocus discolor</i>	Šafrán spišský	NT	-
* <i>Dactylorhiza fuchsii</i> subsp. <i>fuchsii</i>	Vstavačovec Fuchsov pravý	VU	§
* <i>Dactylorhiza majalis</i>	Vstavačovec májový	VU	§
* <i>Dactylorhiza sambucina</i>	Vstavačovec bazový	VU	§
<i>Dianthus praecox</i> Kit. subsp. <i>praecox</i>	Klinček včasný pravý	VU	§
<i>Delphinium oxysepalum</i>	Stračonôžka tatranská	VU	§
<i>Dryas octopetala</i>	Dryádka osemplupienková	VU	§
<i>Eleocharis quinqueflora</i>	Bahnička málokvetá	EN	§
* <i>Epipactis atrorubens</i>	Kruštík tmavočervený	NT	§
* <i>Epipactis helleborine</i>	Kruštík širokolistý	NT	§
* <i>Epipactis komoricensis</i>	Kruštík komorický	VU	§
* <i>Epipactis leptochila</i>	Kruštík úzkopyskový	EN	§
* <i>Epipactis microphylla</i>	Kruštík drobnolistý	VU	§
* <i>Epipactis muelleri</i>	Kruštík rožkatý	VU	§
* <i>Epipactis palustris</i>	Kruštík močiarny	VU	§
<i>Gentiana clusii</i>	Horec Clusiov	VU	§
<i>Gentiana cruciata</i>	Horec krížatý	NT	-
<i>Gentianopsis ciliata</i>	Pahorec brvitý	NT	-
* <i>Goodyera repens</i>	Smrečinovec plazivý	VU	§
* <i>Gymnadenia conopsea</i>	Päťprstnica obyčajná	VU	§

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

*Gymnadenia densiflora	Pät'prstnica hustokvetá	EN	§
<i>Gymnadenia odoratissima</i>	Pät'prstnica voňavá	VU	§
<i>Lilium bulbiferum</i>	L'alia cibul'konosná	EN	§
Lilium martagon	L'alia zlatohlavá	NT	-
<i>Linum flavum</i>	L'an žltý	NT	-
*Listera ovata	Bradáčik vajcovitý	VU	§
Lycopodium annotinum	Plavúň pučivý	NT	§
<i>Lycopodium clavatum</i>	Plavúň obyčajný	NT	§
Minuartia langii	Kurička vápencová	NT	-
Moneses uniflora	Jednokvietok obyčajný	NT	-
* <i>Ophrys insectifera</i>	Hmyzovník hmyzonosný	VU	§
*Orchis mascula ssp. signifera	Vstavač mužský poznačený	VU	§
Parnassia palustris	Bielokvet močiarny	NT	-
Pedicularis oederi	Všivec Oederov	NT	§
<i>Phyllitis scolopendrium</i>	Jazyk jelení	NT	§
Pinguicula alpina	Tučnica alpská	VU	§
Pinguicula vulgaris	Tučnica obyčajná	EN	§
Pinus mugo	Borovica horská	NT	-
*Platanthera bifolia	Vemenník dvojlistý	VU	§
Primula auricula	Prvosienka holá	VU	§
<i>Primula farinosa</i>	Prvosienka pomúčená	en	§
*Pseudorchis albida	Bieloprst belavý	EN	§
Ranunculus alpestris	Iskerník alpský	NT	§
<i>Saxifraga adscendens</i>	Lomikameň vystupujúci	NT	-
Saxifraga caesia	Lomikameň sivý	NT	-
Saxifraga rotundifolia	Lomikameň okrúhlostý	VU	.
Senecio umbrosus	Starček tŕňomilný	EN	§
Soldanella carpatica	Soldanelka karpatská	NT	§
Sorbus chamaemespilus	Jarabina mišpuľková	VU	§
<i>Taxus baccata</i>	Tis obyčajný	-	§
Thalictrum simplex	Žltuška menšia	EN	§
*Traunsteinera globosa	Pavstavač hľavatý	EN	§
Trollius altissimus	Žltohlav najvyšší	VU	§
Valeriana simplicifolia	Valeriána celistvolistá	VU	-
Viola alpina	Fialka alpská	VU	§

Tab. č. 42: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **nelesné**

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Pi5	Pionierske porasty zväzu <i>Alyso-Sedion albi</i> na plytkých karbonátových a bázických substrátoch	6110*
Br6	Brehové porasty devätsilov	6430
Kr2	Porasty borievky obyčajnej	5130
Kr10	kosodrevina	4070*
Al3	Alpínske a subalpínske vápnomilné travinno-bylinné porasty	6170
Tr1.1.	Sucomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápnom podloží (*dôležité stanovišťa Orchideaceae)	6210
Tr5	Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty	6190
Lk1	Nížinné a podhorské kosné lúky	6510
Lk2	Horské kosné lúky	6520
Ra6	Slatiny s vysokým obsahom báz	7230
Pr3	Penovcové prameniská	7220*
Sk1	Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou	8210
Sk4	Karbonátové skalné sutiny alpskeho až montánneho stupňa	8120
Sk8	Nesprístupnené jaskynné útvary	8310
Lk3	Mezofilné pasienky a spásané lúky	-

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Tab. č. 43: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - lesné

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Ls4	Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*
Ls5.1	Bukové a jedľové kvetnaté lesy	9130
Ls5.3	Javorovo-bukové horské lesy	9140
Ls5.4	Vápnomilné bukové lesy	9150
Ls6.2	Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy	91Q0
Ls9.2	Smrekové lesy vysokobylinné	9410

Biocentrum nadregionálneho významu Zázrivské lazy NRBC3

– rozloha 2 940 ha

- k.ú. : Zázrivá

Biocentrum regionálneho významu Zázrivské lazy sa nachádza v západnej časti okresu Dolný Kubín. Takmer celé územie je súčasťou geomorfologického celku Kysucká vrchovina, podcelku Kysucké bradlá. V rámci podcelku je v južnej časti biocentra vyčlenená ďalšia jednotka - časť Zázrivská brázda. Biocentrum zasahuje nevelkou výmerou z juhu do Malej Fatry a z východu a severu do Oravskej Magury (podcelok Kubínska hoľa a podcelok Paráč).

Na území biocentra sa stýka flyšové pásmo tiahnuce sa jeho severnou časťou s bradlovým pásmom južnej časti, v ktorej bradlá z vápencových komplexov vystupujú z hladšie modelovaných tvarov tvorených na mäkkších horninách. Táto kontrastnosť a pestrosť foriem podmieňuje typický charakter tejto krajiny, jej členitosť a krajinnú heterogenitu.

Biocentrum je vyčlenené v krajine s rozptýleným typom osídlenia, na ktoré je viazaná pestrá mozaika prevažne nelesných spoločenstiev. Lesné spoločenstvá sa zachovali na strmých svahoch prírodných dominánt Havranského vrchu a Kozinca.

V území je zastúpených viacero biotopov európskeho i národného významu. Najrozšírenejšie v území sú druhovo bohaté poloprirodzené lúčne spoločenstvá s mozaikou lúk a pasienkov – podhorské a horské kosné lúky a mezofilné pasienky a spásané lúky. Na živiny chudobnom podloží sa vyskytujú porasty s dominanciou psice tuhej (*Nardus stricta*), miestami s porastami borievky obyčajnej (*Juniperus communis*).

Zastúpené sú tiež mokraďové spoločenstvá, z ktorých najvýznamnejšie sú slatiny s vysokým obsahom báz (plošne najväčšie sa nachádzajú v časti Paseky) a bodovo aj prechodné rašeliniská v PP Bôrická mláka. Vyskytuje sa tu viacero druhov chránených druhov rastlín európskeho i národného významu. Medzi najvýznamnejšie patria bohaté populácie európsky významného druhu zvonček hrubokoreňový (*Campanula serrata*), ďalej žltohlav najvyšší (*Trollius altissimus*), ľalia cibulkonosná (*Lilium bulbiferum*) a viacero druhov vstavačovitých, napr. vemenník dvojlistý (*Platanthera bifolia*), pavstavač hlavatý (*Traunsteinera globosa*) alebo päťprstnica obyčajná (*Gymnadenia conopsea*). Na rašeliniskách rastú druhy ako kruštík močiarny (*Epipactis palustris*), všivec močiarny (*Pedicularis palustris*), vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*), vzácne i nátržnica močiarna (*Comarum palustre*) a kľukva močiarna (*Oxycoccus palustris*).

V pestrej mozaike habitatov územia sa uplatňujú význačné druhy otvorenej mozaikovitej a extenzívne využívanej krajiny, napríklad na Dubovských lúkach a lokalite Havrania penica jarabá (*Sylvia nisoria*), chrapkáč poľný (*Crex crex*). Enklávy zachovalých starých porastov (napríklad Havranský vrch a Kozinec) obýva orol skalný (*Aquila chrysaetos*), výr skalný (*Bubo bubo*) alebo muchárik malý (*Ficedula parva*).

Biocentrum leží v OP NP Malá Fatra, zároveň na území SKUEV0252 Malá Fatra, na území SKCHVU013 Malá Fatra. Jadrom biocentra je PR Dubovské lúky a PP Bôrická mláka.

V priestore biocentra NRBC3 je v GNÚSES 2001 vymedzený biokoridor v smere V-Z prepájajúci biocentrum Minčol NRBC5 s biocentrom ležiacim mimo riešeného územia L'adonhora – Brodnianka.

Ohrozené druhy a výskyt biotopov národného a európskeho významu v NRBC3

Tab. č. 44: Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu, druhov vtákov a prioritných druhov, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (Príloha č. 4 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.)

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Campanula serrata</i>	Zvonček hrubokoreňový	NT	§
<i>Carex diandra</i>	Ostrica oblasť	EN	§
<i>Carex dioica</i>	Ostrica dvojdomá	EN	§
<i>Comarum palustre</i>	Nátržnica močiarna	VU	§
<i>Cypripedium calceolus</i>	Črievičnik papučkový	VU	§
<i>Isolepis setacea</i>	Škripík štetinatý	CR	§
<i>Lilium bulbiferum</i>	Lalia cibuľkonosná	VU	§
*Malaxis monophyllos	Trčiček jedlolistý	EN	§
<i>Orchis ustulata</i> subsp. <i>aestivalis</i>	Vstavač počerný letný	EN	§
<i>Oxycoccus palustris</i>	Kľukva močiarna	CR	§
<i>Taxus baccata</i>	Tis obyčajný	-	§
<i>Tozzia carpatica</i>	Vrchovka alpínska	NT	§

Tab. č. 45: Zoznam chránených druhov rastlín (Príloha č. 5 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papradorastov a semenných rastlín Slovenska.

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Aster alpinus</i>	Astra alpínska	VU	§
<i>Blechnum spicant</i>	Rebrovka rôznoľistá	VU	§
<i>Carex davalliana</i>	Ostrica Davallova	VU	-
<i>Carex distans</i>	Ostrica vzdialená	VU	-
<i>Carex lepidocarpa</i>	Ostrica šupinatoplodá	NT	-
<i>Carex paniculata</i>	Ostrica metlinatá	VU	-
<i>Carex viridula</i>	Ostrica Oederova	EN	§
* <i>Cephalanthera rubra</i>	Prilbovka červená	VU	§
<i>Clematis alpina</i>	Plamienok alpínsky	VU	-
* <i>Coeloglossum viride</i>	Vemenniček zelený	VU	§
* <i>Corallorhiza trifida</i>	Koralica lesná	VU	§
<i>Crocus discolor</i>	Šafrán spišský	NT	-
* <i>Dactylorhiza fuchsii</i> subsp. <i>fuchsii</i>	Vstavačovec Fuchsov pravý	VU	§
* <i>Dactylorhiza majalis</i>	Vstavačovec májový	VU	§
* <i>Dactylorhiza lapponica</i>	Vstavačovec laponský	EN	§
* <i>Dactylorhiza sambucina</i>	Vstavačovec bazový	VU	§
<i>Eleocharis quinqueflora</i>	Bahnička málokvetá	EN	§
* <i>Epipactis atrorubens</i>	Kruštík tmavočervený	NT	§
* <i>Epipactis helleborine</i>	Kruštík širokolistý	NT	§
* <i>Epipactis palustris</i>	Kruštík močiarny	VU	§
<i>Gentianopsis ciliata</i>	Pahorec brvitý	NT	-
<i>Gladiolus imbricatus</i>	Mečík strechovitý	VU	-
* <i>Gymnadenia conopsea</i>	Päťprstnica obyčajná	VU	§
* <i>Gymnadenia densiflora</i>	Päťprstnica hustokvetá	EN	§
<i>Hippochaete variegata</i>	Prasličkovec pestrý	EN	§
<i>Lilium martagon</i>	Lalia zlatohlavá	NT	-
* <i>Listera ovata</i>	Bradáčik vajcovitý	VU	§
<i>Lycopodium annotinum</i>	Plavúň pučivý	NT	§
<i>Lycopodium clavatum</i>	Plavúň obyčajný	NT	§
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Vachta trojlístá	EN	§

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

* <i>Ophrys insectifera</i>	Hmyzovník hmyzonosný	VU	§
* <i>Orchis mascula ssp. signifera</i>	Vstavač mužský poznačený	VU	§
<i>Parnassia palustris</i>	Bielokvet močiarny	NT	-
<i>Pedicularis palustris</i>	Všivec močiarny	EN	§
<i>Pinguicula vulgaris</i>	Tučnica obyčajná	EN	§
* <i>Platanthera bifolia</i>	Vemenník dvojlistý	VU	§
<i>Senecio umbrosus</i>	Starček tňomilný	EN	§
<i>Soldanella carpatica</i>	Soldanelka karpatská	NT	§
* <i>Traunsteinera globosa</i>	Pavstavač hlavatý	EN	§
<i>Triglochin palustre</i>	Barička močiarna	VU	-
<i>Trollius altissimus</i>	Žltohlav najvyšší	VU	§
<i>Valeriana simplicifolia</i>	Valeriána celistvolistá	VU	-
<i>Utricularia vulgaris</i>	Bublinatka obyčajná	VU	§

Tab. č. 46: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **nelesné**

kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Tr1.1.	Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnom podloží (*dôležité stanovištia Orchideaceae)	6210*
Tr8	Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom podklade	6230*
Br6	Brehové porasty deväťsilov	6430
Lk1	Nížinné a podhorské kosné lúky	6510
Lk2	Horské kosné lúky	6520
Lk5	Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach	6430
Ra3	Prechodné rašeliniská a trasoviská	7140
Pr3	Penovcové prameniská	7220*
Ra6	Slatiny s vysokým obsahom báz	7230
Sk1	Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou	8210
Sk6	Karbonátové skalné sutiny v montánnom až kolínnom stupni	8120
Lk3	Mezofilné pasienky a spásané lúky	-

Tab. č. 47: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **lesné**

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Ls1.4	Horské jelšové lužné lesy	91E0*
Ls4	Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*
Ls5.1	Bukové a jedľové kvetnaté lesy	9130
Ls5.4	Vápnomilné bukové lesy	9150

Biocentrum nadregionálneho významu Javorinka NRBC4

– rozloha cca 1 291 ha (z toho v okrese Dolný Kubín 187,8 ha)

- k.ú.: Zázrivá

Biocentrum nadregionálneho významu sa rozkladá v dvoch okresoch, Čadca a Dolný Kubín, pričom podstatná časť sa nachádza mimo riešeného územia. Do okresu Dolný Kubín zasahuje biocentrum Javorinka zo severozápadu. V riešenom území predstavuje biocentrum NRBC4 severozápadné svahy masívu Javorinka (1210 m n.m.) prislúchajúce do geomorfologického celku Oravská Magura. Zvyšná časť biocentra mimo riešeného územia zasahuje do Kysuckej vrchoviny. Obidve jednotky sú súčasťou Vonkajších Západných Karpát a patria do flyšového pásma.

Pre biocentrum sú charakteristické prevažne výrazne pozmenené lesy zastúpené smrekovými lesmi, prirodzenejší charakter majú iba porasty v PR Javorinka. Nelesné biotopy reprezentujú kvetnaté psicové porasty vo vrcholovej časti kót Javorinka a Okružlica.

Najhodnotnejšími sú v biocentre pralesové bukové až jedľovo-bukové porasty, na ktoré sa viaže výskyt charakteristických horských druhov v početných populáciách, typickými zástupcami ktorých sú tetovy

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

hlucháň (*Tetrao urogallus*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), dubník trojprstý (*Picoides tridactylus*), pŕtik kapcavý (*Aegolius funereus*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*).

Územie biocentra je v rozsahu SKUEV Kysucké Beskydy. Jadrom biocentra je PR Javorinka. Do územia zasahuje CHKO Kysuce a v malom rozsahu z východu aj CHKO Horná Orava.

Uvedené biocentrum NRBC4 Javorinka rešpektuje návrh prvkov GNÚSES, v ktorom je na predmetnom území definované biocentrum nadregionálneho významu Javorinka.

Ohrozené druhy a výskyt biotopov národného a európskeho významu v NRBC4

Tab. č. 48: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **lesné**

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Ls5.1	Bukové a jedľové kvetnaté lesy	9130
Ls5.2	Kyslomilné bukové lesy	9110
Ls5.3	Javorovo-bukové horské lesy	9140

Tab. č. 49: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **nelesné**

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Tr8	Kvetnaté vysokohorské a horské porasty na silikátovom podklade	6230*

Tab. č. 50: Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu, druhov vtákov a prioritných druhov, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (Príloha č. 4 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.)

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Campanula serrata</i>	Zvonček hrubokoreňový	NT	§

Tab. č. 51: Zoznam chránených druhov rastlín (Príloha č. 5 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papradorastov a semenných rastlín Slovenska.

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
* <i>Coeloglossum viride</i>	Vemenníček zelený	VU	§
<i>Crocus discolor</i>	Šafrán spišský	NT	-
* <i>Platanthera bifolia</i>	Vemenník dvojlistý	VU	§
* <i>Pseudorchis albida</i>	Bieloprst belavý	EN	§
<i>Soldanella carpatica</i>	Soldanelka karpatská	NT	§

Biocentrum nadregionálneho významu Minčol NRBC5

– rozloha cca 5 578 ha (z toho v okrese Dolný Kubín 4 177 ha)

- k.ú.: Zázrivá, Dolný Kubín, Oravský Podzámok, Veličná

Biocentrum nadregionálneho významu Minčol sa nachádza v severnej časti riešeného územia na hranici s okresom Námestovo, pričom v okrese Dolný Kubín sa nachádza prevažná časť územia biocentra.

Biocentrum prináleží do geomorfologického celku Oravská Magura budovaného paleogénom vonkajších Karpát, pričom väčšia časť biocentra tiahnuca sa hlavným chrbátom spadá do podcelku Kubínska hoľa, severozápadná časť do podcelku Paráč.

Masív Kubínskej hole, ktorý vyplňa veľkú väčšinu rozlohy biocentra a zasahuje do horského vegetačného stupňa (Minčol 1396 m n.m.) patrí medzi významné územia i z celoslovenského pohľadu. Mätko modelované územie je tvorené flyšovými pieskovecami bez výraznejších skalných výstupov. Oblasť je charakteristická zosuvnými územiami so zaniknutými, ale aj živými jazerami a vzácnou rašelinnou vegetáciou.

Na území biocentra NRBC5 nachádzame väčšie množstvo lesných i nelesných biotopov európskeho aj národného významu, vysoký počet chránených druhov rastlín európskeho i národného významu, tiež veľké množstvo druhov zastúpených v červenom zozname vyšších rastlín.

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Najvzácnejším typom biotopov sú v území rašeliniská. Sú vytvorené jednak na samotnom hrebeni Kubínskej hole - sedlové rašelinisko pod Minčolom, a potom na severnom svahu, na zosuvoch v okolí Puchmajerovej jazierka. Z pohľadu flóry a vegetácie ide o vôbec jednu z najcennejších lokalít v rámci celých Západných Karpát.

Medzi najvzácnejšie druhy rastlín rastúcich v masíve Kubínskej hole patrí napr. ostrica výbežkatá (*Carex chordorrhiza*), rosička anglická (*Drosera anglica*), bazanovec kytkokvetý (*Naumburgia thyrsoiflora*), ostrica pošvatá (*Carex vaginata*), blatnica močiarna (*Scheuchzeria palustris*). Vyskytuje sa tu jediná známa lokalita machorastu *Scorpidium scorpioides* na Slovensku. Ďalší druh, ostrica pošvatá bola nájdená v tomto území ako nový druh flóry SR iba v roku 2008, ide o jeden z najvzácnejších druhov slovenskej flóry, významný glaciálny relikv. V území je vôbec nápadný vysoký počet glaciálnych relikvov, ktoré sa tu vyskytujú v bohatých populáciách, prípadne tu majú jedinú lokalitu na Slovensku. Zaujímavý je výskyt vzácnnej chudôbky pochybnej (*Draba dubia*), ktorá sa okrem Kubínskej hole vzácne vyskytuje iba v Západných a Vysokých Tatrách.

Na hrebeni sú miestami vysadené porasty kosodreviny.

Územie, predovšetkým masív Kubínskej hole, je významné zastúpením spoločenstva horských druhov vtákov, ktoré reprezentujú tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), tetrov hoľniak (*Tetrao tetrix*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), ľabtuška vrchovská (*Anthus spinoletta*), ďubník trojprstý (*Picoides tridactylus*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), muchárik malý (*Ficedula parva*), orol krikl'avý (*Aquila pomarina*), holub plúžik (*Columba oenas*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*), kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*). Charakter územia poskytujú vhodné podmienky aj veľkým šelmám. Ako jedno z najrozsiahlejších lesných komplexov v riešenom území predstavuje biocentrum NRbC5 mimoriadne cenné územie.

Jadrom biocentra NRbC5 je NPR Minčol a PR Paráč, obidve s najvyšším piatym stupňom územnej ochrany. Západná časť biocentra NRbC5 zasahuje do OP NP Malá Fatra, centrálna časť do CHKO Horná Orava (2.,3.,4. zóna). V centrálnej časti biocentra leží územie európskeho významu SKUEV0185 Pramene Hruštinky.

Zo západu zasahuje do biocentra NRbC5 Minčol chránené vtáčie územie SKCHVU013 Malá Fatra a zo severu do centrálnej časti biocentra zasahuje chránené vtáčie územie SKCHVU008 Horná Orava.

V GNÚSES je definované nadregionálne biocentrum Minčol, ktorého podstatná časť prináleží do riešeného územia. V predkladanom návrhu prvkov RÚSES sa korigovali hranice a plošný rozsah uvedeného biocentra. Zmena nastala rozšírením jeho hraníc smerom na východ pozdĺž hlavného chrbátu Oravskej Magury a tiež posunom južných hraníc biocentra do vyšších polôh.

Ohrozené druhy a výskyt biotopov národného a európskeho významu v NRbC5

Tab. č. 52: Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu, druhov vtákov a prioritných druhov, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (Príloha č. 4 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.)

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Campanula serrata</i>	Zvonček hrubokoreňový	NT	§
<i>Carex dioica</i>	Ostrica dvojdomá	EN	§
<i>Carex chordorrhiza</i>	Ostrica výbežkatá	CR	§
<i>Carex limosa</i>	Ostrica barinná	CR	§
<i>Carex pauciflora</i>	Ostrica málokvetá	EN	§
<i>Comarum palustre</i>	Nátržnica močiarna	VU	§
<i>Dactylorhiza maculata</i> s. <i>maculata</i>	Vstavačovec škvrnité pravý	CR	§
<i>Drosera anglica</i>	Rosička anglická	CR	§
<i>Juncus bulbosus</i> L. s. <i>bulbosus</i>	Sitina cibulkatá pravá	EN	§
* <i>Malaxis monophyllos</i>	Trčnček jednolistý	EN	§
<i>Oxycoccus palustris</i>	Kľukva močiarna	CR	§
<i>Scheuchzeria palustris</i>	Blatnica močiarna	CR	§

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Tab. č. 53: Zoznam chránených druhov rastlín (Príloha č. 5 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu paprad'orastov a semenných rastlín Slovenska.

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Blechnum spicant</i>	Rebrovka rôznoľistá	VU	§
<i>Carex canescens</i>	Ostrica sivastá	NT	-
<i>Carex davalliana</i>	Ostrica Davallová	VU	-
<i>Carex flava</i>	Ostrica žltá	NT	-
<i>Carex paniculata</i>	Ostrica metlinatá	VU	-
<i>Carex tumidicarpa</i>	Ostrica sklonená	NT	-
* <i>Coeloglossum viride</i>	Vemenníček zelený	VU	§
* <i>Corallorhiza trifida</i>	Koralica lesná	VU	§
<i>Crepis conyzifolia</i>	Škarda veľkôuborová	NT	-
<i>Crocus discolor</i>	Šafrán spišský	NT	-
* <i>Dactylorhiza fuchsii</i> s. <i>fuchsii</i>	Vstavačovec Fuchsov pravý	VU	§
* <i>Dactylorhiza lapponica</i>	Vstavačovec laponský	EN	§
* <i>Dactylorhiza majalis</i>	Vstavačovec májový	VU	§
<i>Draba dubia</i>	Chudôbka pochybná	VU	§
<i>Eleocharis quinqueflora</i>	Bahnička málokvetá	EN	§
* <i>Epipactis atrorubens</i>	Kruštík tmavočervený	NT	§
* <i>Epipactis helleborine</i>	Kruštík širokolistý	NT	§
<i>Eriophorum vaginatum</i>	Páperník pošvatý	VU	-
* <i>Gymnadenia conopsea</i>	Pätprstnica obyčajná	VU	§
* <i>Gymnadenia densiflora</i>	Pätprstnica hustokvetá	EN	§
<i>Juncus alpino-articulatus</i>	Sitina alpínska	NT	-
<i>Juncus filiformis</i>	Sitina nitolistá	NT	-
<i>Lilium martagon</i>	L'alia zlatohlavá	NT	-
* <i>Listera ovata</i>	Bradáčik vajcovitý	VU	§
<i>Lycopodium annotinum</i>	Plavúň pučivý	NT	§
<i>Lycopodium clavatum</i>	Plavúň obyčajný	NT	§
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Vachta trojlístá	EN	§
<i>Moneses uniflora</i>	Jednokvietok obyčajný	NT	-
<i>Naumburgia thyrsoiflora</i>	Bazanovec kytkokvetý	EN	§
* <i>Orchis mascula</i> ssp. <i>signifera</i>	Vstavač mužský poznačený	VU	§
<i>Parnassia palustris</i>	Bielokvet močiarny	NT	-
<i>Pedicularis palustris</i>	Všivec močiarny	EN	§
<i>Pinguicula vulgaris</i>	Tučnica obyčajná	EN	§
<i>Pinus mugo</i>	Borovica horská	NT	-
* <i>Platanthera bifolia</i>	Vemenník dvojlístý	VU	§
* <i>Pseudorchis albida</i>	Bieloprst belavý	EN	§
<i>Senecio umbrosus</i>	Starček tŕňomilný	EN	§
<i>Soldanella carpatica</i>	Soldanelka karpatská	NT	§
* <i>Traunsteinera globosa</i>	Pavstavač hlavatý	EN	§
<i>Trientalis europea</i>	Sedmokvietok európsky	VU	-
<i>Valeriana simplicifolia</i>	Valeriána celistvolistá	VU	-
<i>Viola palustris</i>	Fialka močiarna	NT	-

Tab. č. 54: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **nelesné**

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Br6	Brehové porasty deväťsilov	6430
Kr11	Kosodrevina	-
Tr8	Kvetnaté vysokohorské a horské porasty na silikátovom podklade	6230*

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Lk1	Nížinné a podhorské kosné lúky	6510
Lk2	Horské kosné lúky	6520
Ra3	Prechodné rašeliniská a trasoviská	7140
Ra6	Slatiny s vysokým obsahom báz	7230
Lk3	Mezofilné pasienky a spásané lúky	-

Tab. č. 55: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **lesné**

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Ls1.3	Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	91E0*
Ls1.4	Horské jelšové lužné lesy	91E0*
Ls4	Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*
Ls5.1	Bukové a jedľové kvetnaté lesy	9130
Ls8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	-
Ls9.1	Čučoriedkové smrekové lesy	9410
Ls9.2	Smrekové lesy vysokobylinné	9410
Ls9.3	Podmáčané smrekové lesy	9410

Biocentrum nadregionálneho významu Šíp NRBC6

– rozloha cca 4 655 ha (z toho v okrese Dolný Kubín 1 209ha)

- k.ú. : Žaškov

Biocentrum sa nachádza v juhozápadnej časti okresu Dolný Kubín, nad sútokom riek Orava a Váh, na hranici s okresom Ružomberok. Do riešeného územia zasahuje severná časť biocentra Šíp, ktorá tvorí približne štvrtinu jeho celkovej rozlohy. Biocentrum prináleží do geomorfologického celku Veľká Fatra, podcelku Šípska Fatra.

Masív významnej krajinej dominanty Šípu (1169 m n.m.), ktorý vyplňa prakticky celú rozlohu biocentra v riešenom území, patrí medzi významné územia i z celoslovenského pohľadu. Je budovaný vápencovými horninami, najmä vrcholová časť sa vyznačuje členitým reliéfom so skalnými útvarmi (bralá, skalné veže a steny), na ktoré sa viaže veľké množstvo horských druhov rastlín. Na západe sú komplexy karbonátových hornín v kontakte s vnútrokarpatským paleogénom.

Prevažná časť územia je pokrytá lesmi, veľký podiel majú sekundárne hospodárske smrečiny, významne sú zastúpené aj bučiny a zmiešané lesy. Na hrebene sa vyskytuje kosodrevina, pravdepodobne iba z výsadby, aj keď pôvodný výskyt, podobne ako je to mu na protifahej Kope, sa nedá vylúčiť. Nelesné biotopy sú zastúpené v menšej miere, najmä v okolí bývalej podhorskej osady Podšíp, v závere Škutovej doliny a na severnom úpätí.

Nachádzame tu viacero lesných i nelesných biotopov európskeho aj národného významu, vysoký počet chránených druhov rastlín európskeho i národného významu, tiež veľké množstvo druhov zastúpených v červenom zozname vyšších rastlín. Medzi najznámejšie horské druhy rastúcich v masíve Šípu patrí napr. horec Clusiov (*Gentiana clusii*) a prvosenka holá (*Primula acaulis*). Veľmi významné je zastúpenie väčšieho počtu druhov čelade vstavačovitých, pričom druh *Epipactis microphylla* tu dosahuje severnú hranicu rozšírenia na Slovensku.

Územie charakterizuje zastúpenie mnohých význačných horských kapatských faunistických prvkov. Významný je výskyt veľkých šeliem (*Ursus arctos*, *Lynx lynx*), ktoré územím aj migrujú do susediaceho územia Malá Fatra cez rieku Orava. V území hniezdi orol skalný (*Aquila chrysaetos*) a ďalšie typické horské či lesné druhy vtákov, napríklad tesár čierny (*Dryocopus martius*), kuvičok vrbčí (*Glaucidium passerinum*). V území je regionálne významné zimovisko netopierov (Jaskyňa v Hrdošnej skale).

Územie biocentra je zároveň SKUEV0663 Šíp, ktoré bolo navrhnuté v II. etape navrhovania ÚEV. Jadrom biocentra je NPR Šíp s najvyšším piatym stupňom ochrany. Na územie biocentra z veľkej časti zasahuje SKCHVU013 Malá Fatra.

Ohrozené druhy a výskyt biotopov národného a európskeho významu v NRBC6

Tab. č. 56: Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu, druhov vtákov a prioritných druhov, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (Príloha č. 4 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.)

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Cypripedium calceolus</i>	Črievičník papučkový	VU	§
<i>Pulsatilla slavnica</i>	Poniklec slovenský	EN	§
<i>Schoenus ferrugineus</i>	Šašina hrdzavá	EN	§

Tab. č. 57: Zoznam chránených druhov rastlín (Príloha č. 5 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papradorastov a semenných rastlín Slovenska.

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Orlíček obyčajný	NT	-
<i>Amelanchier ovalis</i>	Muchovník vajcovitý	NT	-
<i>Carex davalliana</i>	Ostrica Davallova	VU	-
<i>Carex flava</i>	Ostrica žltá	NT	-
<i>Carex lepidocarpa</i>	Ostrica šupinatoplodá	NT	-
<i>Carex paniculata</i>	Ostrica metlinatá	VU	-
* <i>Cephalanthera rubra</i>	Prilbovka červená	VU	§
<i>Clematis alpina</i>	Plamienok alpský	VU	-
* <i>Coeloglossum viride</i>	Vemenníček zelený	VU	§
<i>Convallaria majalis</i>	Konvalinka voňavá	NT	-
* <i>Corallorhiza trifida</i>	Koralica lesná	VU	§
<i>Crocus discolor</i>	Šafrán spišský	NT	-
* <i>Dactylorhiza fuchsii</i> subsp. <i>fuchsii</i>	Vstavačovec Fuchsov pravý	VU	§
* <i>Dactylorhiza majalis</i>	Vstavačovec májový	VU	§
* <i>Dactylorhiza sambucina</i>	Vstavačovec bazový	VU	§
<i>Dianthus praecox</i> Kit. subsp. <i>praecox</i>	Klinček včasný pravý	VU	§
<i>Eleocharis quinqueflora</i>	Bahnička málokvetá	EN	§
* <i>Epipactis atrorubens</i>	Kruštík tmavočervený	NT	§
* <i>Epipactis helleborine</i>	Kruštík širokolistý	NT	§
* <i>Epipactis komoricensis</i>	Kruštík komorický	VU	§
* <i>Epipactis leptochila</i>	Kruštík úzkopyskový	EN	§
* <i>Epipactis microphylla</i>	Kruštík drobnolistý	VU	§
* <i>Epipactis muelleri</i>	Kruštík rožkatý	VU	§
* <i>Epipactis palustris</i>	Kruštík močiarny	VU	§
<i>Gentiana clusii</i>	Horec Clusiov	VU	§
<i>Gentiana cruciata</i>	Horec krížatý	NT	-
<i>Gentianopsis ciliata</i>	Pahorec brvitý	NT	-
* <i>Goodyera repens</i>	Smrečinovec plazivý	VU	§
* <i>Gymnadenia conopsea</i>	Päťprstnica obyčajná	VU	§
* <i>Gymnadenia densiflora</i>	Päťprstnica hustokvetá	EN	§
<i>Gymnadenia odoratissima</i>	Päťprstnica voňavá	VU	§
<i>Lilium martagon</i>	Lalia zlatohlavá	NT	-
* <i>Listera ovata</i>	Bradáček vajcovitý	VU	§
<i>Minuartia langii</i>	Kurička vápencová	NT	-
<i>Moneses uniflora</i>	Jednokvietok obyčajný	NT	-
* <i>Ophrys insectifera</i>	Hmyzovník hmyzonosný	VU	§
* <i>Orchis mascula</i> ssp. <i>signifera</i>	Vstavač mužský poznačený	VU	§
* <i>Orchis pallens</i>	Vstavač bledý	EN	§
<i>Parnassia palustris</i>	Bielokvet močiarny	NT	-

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

<i>Pinguicula vulgaris</i>	Tučnica obyčajná	EN	§
<i>Pinus mugo</i>	Borovica horská	NT	-
*<i>Platanthera bifolia</i>	Vemenník dvojlistý	VU	§
<i>Primula auricula</i>	Prvosienka holá	VU	§
<i>Primula farinosa</i>	Prvosienka pomúčená	en	§
<i>*Pseudorchis albida</i>	Bieloprst belavý	EN	§
<i>Pyrola chlorantha</i>	Hruštička zelená	VU	§
<i>Ranunculus alpestris</i>	Iskerník alpínsky	NT	§
<i>Saxifraga adscendens</i>	Lomikameň vystupujúci	NT	-
<i>Senecio umbrosus</i>	Starček tôňomilný	EN	§
<i>Soldanella carpatica</i>	Soldanelka karpatská	NT	§
<i>Taxus baccata</i>	Tis obyčajný	-	§
<i>Thalictrum simplex</i>	Žltuška menšia	EN	§
*<i>Traunsteinera globosa</i>	Pavstavač hlavatý	EN	§
<i>Valeriana simplicifolia</i>	Valeriána celistvolistá	VU	-

Tab. č. 58: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **nelesné**

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Pi5	Pionierske porasty zväzu <i>Alyso-Sedion albi</i> na plytkých karbonátových a bázických substrátoch	6110*
Kr2	Porasty borievky obyčajnej	5130
Tr5	Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty	6190
Lk1	Nížinné a podhorské kosné lúky	6510
Lk2	Horské kosné lúky	6520
Ra6	Slatiny s vysokým obsahom báz	7230
Pr3	Penovcové prameniská	7220*
Sk1	Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou	8210
Sk4	Karbonátové skalné sutiny alpínskeho až montánneho stupňa	8120
Sk8	Nesprístupnené jaskynné útvary	8310
Lk3	Mezofilné pasienky a spásané lúky	-

Tab. č. 59: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **lesné**

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Ls4	Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*
Ls5.1	Bukové a jedľové kvetnaté lesy	9130
Ls5.2	Kyslomilné bukové lesy	9110
Ls5.3	Javorovo-bukové horské lesy	9140
Ls5.4	Vápnomilné bukové lesy	9150
Ls6.2	Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy	91Q0

Biocentrum nadregionálneho významu Prosečné NRBC7

- rozloha cca 2 224 ha (z toho v okrese Dolný Kubín 59,5ha)
- k.ú. : Malatiná

Biocentrum Prosečné sa nachádza v južnej časti okresu Dolný Kubín, prináleží do geomorfologického celku Chočské vrchy, v rámci ktorého sú definované na národnej úrovni (GNÚSES 2001) dve biocentra: biocentrum provinciálneho významu Choč a biocentrum nadregionálneho významu Prosečné. Chočské vrchy budované mezozoickými komplexami chočského príkrovu, sú charakteristické zachovanými biocenózami bučín, smrečín, kosodreviny a skalných spoločenstiev s výskytom endemických, chránených a vzácnych druhov vyšších rastlín a tiež typickými roklami na vápencovom podloží s tiesňavami, vodopádmi, vysokými skalnými stenami, sutinami a osobitnou vegetáciou.

Masív Prosečného, vypínajúci územie biocentra Prosečné je druhým najvyšším vrcholom Chočských vrchov (1372 m n. m.) a svojou výškou dosahuje horský stupeň. Z biocentra nadregionálneho významu

Prosečné zasahuje do riešeného územia iba jeho severozápadný výbežok, čo plošne predstavuje 5% výmery.

Kvetena je pozoruhodná zastúpením dealpínov, prealpínov, horských až vysokohorských druhov. Pre územie je typická výrazná inverzia. Vďaka zvratu vegetačných pásiem nachádzame v území vysoký počet chránených druhov rastlín európskeho i národného významu, tiež druhy zastúpené v červenom zozname vyšších rastlín. Medzi najznámejšie horské druhy rastúce v masíve Prosečného patrí napr. plesnivec alpínsky (*Leontopodium alpinum*), astra alpínska (*Aster alpinus*), horec clusiov (*Gentiana clusii*) a mnohé ďalšie. Je tu zaznamenaných 27 druhov orchideí, čím sa toto územie zaraďuje medzi najbohatšie v rámci celého severného Slovenska.

V území sa vyskytuje viacero zástupcov karpatskej horskej fauny. Z množstva vtáčích druhov sú to napríklad kuvičok vrbčič (*Glaucidium passerinum*), dúbnik trojprstý (*Picoides tridactylus*), tesár čierny (*Dryocopus martius*) a mnohé ďalšie.

Podstatná časť územia biocentra NRBC7 Prosečné patrí do územia európskeho významu SKUEV0192 Prosečné.

Tab. č. 60: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - lesné

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Ls4	Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*
Ls5.1	Bukové a jedľové kvetnaté lesy	9130
Ls5.3	Javorovo-bukové horské lesy	9140
Ls5.4	Vápnomilné bukové lesy	9150
Ls6.2	Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy	91Q0
Ls9.2	Smrekové lesy vysokobylinné	9410

Biocentrá regionálneho významu

Biocentrum regionálneho významu Kraľovianska kopa RBc8

- rozloha cca 1138 ha (z toho v okrese Dolný Kubín 381 ha)
- k.ú: Kraľovany

Biocentrum leží v geomorfologickom celku Veľká Fatra (podcelku Šípska Fatra), ktorý do riešeného územia zasahuje svojím severozápadným výbežkom nevelkého rozsahu. Biocentrum je situované na ľavobreží Váhu a kulminuje kótou Kopa (1187 m n.m.). Biocentrum sa rozkladá v okresoch Martin a Dolný Kubín, pričom v riešenom území leží jedna tretina jeho výmery. V okrese Dolný Kubín predstavuje severné svahy kóty Kopa.

Masív Kopy je budovaný vápencovými horninami a najmä severné svahy sú značne členité a strmé, ťažko prístupné. Prevažná časť biocentra je porastená lesmi, nelesné spoločenstvá sú zastúpené iba na severnom úpätí nad Krpelienskou priehradou a potom na strmých svahoch a na skalných útvaroch.

Nachádzame tu niekoľko lesných i nelesných biotopov európskeho aj národného významu a viacero chránených druhov rastlín európskeho i národného významu. Medzi najznámejšie horské druhy rastúcich v masíve Kopy patrí napr. horec Clusiov (*Gentiana clusii*), tučnica alpínska (*Pinguicula alpina*), guľôčka srdcovitolistá (*Globularia cordifolia*). Posledne menovaný druh tu má najsevernejšiu známu lokalitu výskytu na Slovensku. Biocentrum je významné aj výskytom mimoriadne početnej populácie druhu európskeho významu črievičník papučkový (*Cypripedium calceolus*).

Významný je výskyt veľkých šeliem (*Ursus arctos*, *Lynx lynx*). V území hniezdi orol skalný (*Aquila chrysaetos*) a ďalšie typické horské či lesné druhy vtákov, napríklad tesár čierny (*Dryocopus martius*) a kuvičok vrbčič (*Glaucidium passerinum*).

Podstatná časť biocentra Kraľovianska kopa RBc8 je súčasne aj územím európskeho významu SKUEV0238 Veľká Fatra. Celé územie biocentra prináleží do OP NP Veľká Fatra.

Ohrozené druhy a výskyt biotopov národného a európskeho významu v RBc8

Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu, druhov vtákov a prioritných druhov, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (Príloha č. 4 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.)

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Cypripedium calceolus</i>	Črievičnik papučkový	VU	§
<i>Daphne cneorum</i>	Lykovec voňavý	EN	§
<i>Pulsatilla slavica</i>	Poniklec slovenský	EN	§

Tab. č. 61: Zoznam chránených druhov rastlín (Príloha č. 5 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papradorastov a semenných rastlín Slovenska.

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Orlíček obyčajný	NT	-
<i>Amelanchier ovalis</i>	Muchovník vajcovitý	NT	-
<i>Carex davalliana</i>	Ostrica Davallová	VU	-
<i>Carex lepidocarpa</i>	Ostrica šupinatoplodá	NT	-
<i>Carex paniculata</i>	Ostrica metlinatá	VU	-
<i>Clematis alpina</i>	Plamienok alpský	VU	-
* <i>Coeloglossum viride</i>	Vemenníček zelený	VU	§
<i>Convallaria majalis</i>	Konvalinka voňavá	NT	-
* <i>Corallorhiza trifida</i>	Koralica lesná	VU	§
<i>Crocus discolor</i>	Šafrán spišský	NT	-
* <i>Dactylorhiza fuchsii</i> subsp. <i>fuchsii</i>	Vstavačovec Fuchsov pravý	VU	§
* <i>Dactylorhiza majalis</i>	Vstavačovec májový	VU	§
<i>Dianthus praecox</i> Kit. subsp. <i>praecox</i>	Klinček včasný pravý	VU	§
* <i>Epipactis atrorubens</i>	Kruštík tmavočervený	NT	§
* <i>Epipactis helleborine</i>	Kruštík širokolistý	NT	§
* <i>Epipactis komoricensis</i>	Kruštík komorický	VU	§
* <i>Epipactis leptochila</i>	Kruštík úzkopyskový	EN	§
* <i>Epipactis microphylla</i>	Kruštík drobnolistý	VU	§
* <i>Epipactis muelleri</i>	Kruštík rožkatý	VU	§
<i>Gentiana clusii</i>	Horec Clusiov	VU	§
<i>Gentiana cruciata</i>	Horec križatý	NT	-
<i>Gentianopsis ciliata</i>	Pahorec brvitý	NT	-
<i>Globularia cordifolia</i>	Guľôčka srdcovitolistá	NT	§
* <i>Gymnadenia conopsea</i>	Pätprstnica obyčajná	VU	§
<i>Lilium martagon</i>	Lalia zlatohlavá	NT	-
* <i>Listera ovata</i>	Bradáčik vajcovitý	VU	§
<i>Minuartia langii</i>	Kurička vápencová	NT	-
<i>Moneses uniflora</i>	Jednokvietok obyčajný	NT	-
* <i>Ophrys insectifera</i>	Hmyzovník hmyzonosný	VU	§
* <i>Orchis mascula</i> ssp. <i>signifera</i>	Vstavač mužský poznačený	VU	§
<i>Parnassia palustris</i>	Bielokvet močiarny	NT	-
<i>Phyllitis scolopendrium</i>	Jazyk jelení	NT	§
<i>Pinguicula alpina</i>	Tučnica alpská	VU	§
<i>Pinguicula vulgaris</i>	Tučnica obyčajná	EN	§
<i>Pinus mugo</i>	Borovica horská	NT	-
* <i>Platanthera bifolia</i>	Vemenník dvojlistý	VU	§
<i>Primula auricula</i>	Prvosienka holá	VU	§

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

* <i>Pseudorchis albida</i>	Bieloprst belavý	EN	§
<i>Ranunculus alpestris</i>	Iskerník alpínsky	NT	§
<i>Senecio umbrosus</i>	Starček tŕňomilný	EN	§
<i>Soldanella carpatica</i>	Soldanelka karpatská	NT	§
<i>Taxus baccata</i>	Tis obyčajný	-	§
<i>Valeriana simplicifolia</i>	Valeriána celistvolistá	VU	-

Tab. č. 62: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **nelesné**

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Pi5	Pionierske porasty zväzu <i>Alyso-Sedion albi</i> na plytkých karbonátových a bázických substrátoch	6110*
Kr10	kosodrevina	4070*
Al3	Alpínske a subalpínske vápnomilné travinno-bylinné porasty	6170
Tr5	Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty	6190
Lk1	Nížinné a podhorské kosné lúky	6510
Lk2	Horské kosné lúky	6520
Pr3	Penovcové prameniská	7220*
Sk1	Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou	8210
Sk8	Nesprístupnené jaskynné útvary	8310

Tab. č. 63: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **lesné**

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Ls1.1	Vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy	
Ls4	Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*
Ls5.1	Bukové a jedľové kvetnaté lesy	9130
Ls5.3	Javorovo-bukové horské lesy	9140
Ls5.4	Vápnomilné bukové lesy	9150
Ls6.2	Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy	91Q0

Biocentrum regionálneho významu Párnické štrkoviská RBC9

- rozloha cca 60 ha
- k.ú.: Párnica, Veličná, Istebné, Žaškov

Biocentrum Párnické štrkoviská sa nachádza východne od obce Párnica, v inundačnom území rieky Orava. Vznik územia podmienil človek svojou činnosťou, keď po ťažbe štrku vytvoril v tomto území sústavu jazier oddelených od seba úzkymi pásmi súše.

Štrkoviská vznikli po ťažbe štrkov od 50-tych rokov 20.storočia na pôvodne ornej pôde. Pôvodne sa predpokladalo postupné zavezenie a rekultivácia, ale vyťažené jamy zostali vodnou plochou. Územie bolo neskôr zaradené k rybárskym revírom a postupne zarybnené podľa plánov zarybňovania. Steny jám po vyťaženom štrku boli holé, v kolmých stenách po čerstvej ťažbe hniezdili brehule (r.1975). Eróziou sa kolmé steny neskôr zmenili na strmé brehy, ktoré boli pre brehule nevhodné. Postupnou sukcesiou, rozširovaním drevín z brehových porastov odstaveného ramena rieky Orava a tiež neriadenu umelou výsadbou, brehy a ostatné plochy postupne zarástli. Hladina spodnej vody, ktorá určovala v štrkovom podloží úroveň vodných plôch vo vyťažených jamách, bola neskôr panelovým prehradením odtoku z odstaveného ramena zvýšená o viac ako 150 cm. To viedlo k rozšíreniu vodných plôch. Tým sa vytvorili predpoklady aby sa lokalita stala generačnou lokalitou nielen pre vysadené osádky rýb ale aj vodného vtáctva a tiež obojživelníkov. Navyše vodný režim odstaveného ramena bol ovplyvňovaný vypúšťanou odpadovou chladiacou vodou z Oravských ferozliatinárskych závodov Istebné.

Napriek svojmu sekundárnemu pôvodu sa časom bývalé štrkoviská stali významným refúgiom v krajine, nachádza sa tu viacero regionálne vzácných druhov rastlín viazaných na biotop Vo2 – Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*. Okrem tohto biotopu tu existujú brehové porasty jednotlivých vodných plôch tvorené viacerými druhmi drevín s prevahou vrúb (*Salix* sp. div). Pozornosť si zasluhuje aj veľmi bohatá populácia chráneného kruštika močiarného (*Epipactis palustris*).

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

V okrese Dolný Kubín sa jedná o najvýznamnejšiu lokalitu výskytu vodného a na vodu viazaného vtáctva. V minulosti tu pravdepodobne hniezdil bučiačik močiarny (*Ixobrychus minutus*), pravidelne hniezdi sliapočka vodná (*Gallinula chloropus*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), brehula obyčajná (*Riparia riparia*), ako aj rybár riečny (*Sterna hirundo*), lyska čierna (*Fulica atra*), pravdepodobne chochlačka vrkočatá (*Aythya fuligula*). V rokoch 2008–2009 bol zaznamenaný pravidelný výskyt chavkoša nočného (*Nycticorax nycticorax*) a hniezdenie rybárika (*Alcedo atthis*). Lokalita predstavuje lovisko bociana čierneho (*Ciconia nigra*), volavky bielej (*Egretta alba*), volavky popolavej (*Ardea cinerea*), sokola lastovičiara (*Falco subbuteo*), včelára obyčajného (*Pernis apivorus*). V litorálnych porastoch hniezdi kúdeľníčka lužná (*Remiz pendulinus*), strnádka trstinová (*Emberiza schoeniclus*), penice (*Sylvia* sp.), trsteniariky (*Acrocephalus* sp.).

V lokalite zaznamenaný výskyt aj rosničky zelenej (*Hyla arborea*).

Územie biocentra je v celom rozsahu v prvom stupni územnej ochrany. V kapitole navrhovaných legislatívnych opatrení tohto dokumentu je uvedené, že na základe prehodnotenia riešeného územia z hľadiska územnej ochrany navrhujeme v okrese Dolný Kubín zvýšiť stupeň ochrany v zmysle zákona č. 253/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny na tomto území a zaradiť Párnické štrkoviská v rozsahu vymedzeného biocentra do kategórie chránený areál so 4. stupňom ochrany.

Ohrozené druhy a výskyt biotopov národného a európskeho významu v RBc9

Tab. č. 64: Zoznam chránených druhov rastlín (Príloha č. 5 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papraďorastov a semenných rastlín Slovenska.

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Carex paniculata</i>	Ostrica metlinatá	VU	-
* <i>Epipactis palustris</i>	Kruštík močiarny	VU	§
* <i>Gymnadenia densiflora</i>	Päťprstnica hustokvetá	EN	§
<i>Najas marina</i>	Riečňanka prímorská	NT	-
<i>Potamogeton nodosus</i>	Červenavec uzlatý	VU	-
<i>Utricularia australis</i>	Bublinatka južná	DD	-

Tab. č. 65: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **nelesné**

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Vo2	Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150

Biocentrum regionálneho významu Trsteník RBc10

- rozloha 322,6 ha
- k.ú.: Oravská Poruba, Žaškov

Biocentrum zaberá juhozápadné svahy Trsteníku a severovýchodné svahy Zemianskeho dielu spolu s dolinou toku Trsteník. Vyznačuje sa pestrou krajinou štruktúrou. V západnej časti biocentra sa rozprestierajú súvislejšie lesné porasty, avšak výrazne pozmenené lesné porasty (smrekové monokultúry). Tvorené sú smrekom iba výnimočne s prímiesou iných drevín (jedľa, buk, borovica, javor horský). Prirodzenému drevinovému zloženiu sa približuje iba jeden menší porast s prevahou buka a prímiesou smreka a jedle. Zostávajúca časť predstavuje mozaiku zachovalých lúčnych spoločenstiev, plôch v rôznom štádiu sukcesného vývoja, ako aj zapojených krovinatých či drevinných porastov, ktoré majú miestami už charakter lesa. Ich drevinové zloženie aj štruktúra sú v porovnaní s lesnými porastami na lesných pozemkoch biologicky oveľa pestrejšie a priaznivejšie.

Z hľadiska ÚSES predstavuje toto biocentrum výrazne stabilizujúci prvok v pomerne intenzívne využívannej časti okresu. Lokalita je významná zo zoológického hľadiska, najmä z hľadiska výskytu druhov triedy Aves: sokol lastovičiar (*Falco subbuteo*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), včelár obyčajný (*Pernis apivorus*), muchárik bielokrký (*Ficedula hypoleuca*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), pŕtik kapcavý (*Aegolius funereus*).

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Celé územie biocentra RBc10 leží v prvom stupni územnej ochrany.

Tab. č. 66: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **nelesné**

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Kr7	Trnkové a lieskové kroviny	-
Lk1	Nížinné a podhorské kosné lúky	6510
Lk3	Mezofilné pasienky a spásané lúky	-

Tab. č. 67: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **lesné**

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Ls5.1	Bukové a jedľové kvetnaté lesy	9130

Biocentrum regionálneho významu Sopúšky RBc11

- rozloha 379 ha
- k.ú.: Dolný Kubín, Oravský Podzámok

Jedná sa prevažne o plochy lesných spoločenstiev v kombinácii s lúkami a plochami v rôznom štádiu sukcesného vývoja menšieho plošného rozsahu. Biocentrum sa nachádza na juhu a západe v kontakte s lesno-lúčnou krajinou.

Z hľadiska druhového zloženia dominuje v lesných spoločenstvách smrek, v menšej miere aj buk, ich zastúpenie je značne premenlivé. Okrem týchto dvoch drevín sa v porastoch uplatňujú aj smrekovec a borovica (najmä staršie porasty), či javor horský, jaseň a jedľa (hlavne mladšie porasty). Prírodnostnejšie drevinové zloženie majú hlavne mladšie porasty, kým v starších porastoch výrazne dominuje smrek. Najcennejšou lesnou enklávou v biocentre je 165 ročný ochranný les na JZ orientovanom svahu kóty Skalka (795 m n.m.). Veková štruktúra lesných porastov biocentra je pomerne pestrá.

Najhodnotnejšie plochy reprezentujú staré bučiny, v ktorých nachádzajú vhodné podmienky viaceré druhy triedy Aves: orol krikľavý (*Aquila pomarina*), orol skalný (*Aquila chrysaetos*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), muchárik malý (*Ficedula parva*), muchárik bielostrý (*Ficedula hypoleuca*), včelár obyčajný (*Pernis apivorus*); tesár čierny (*Dryocopus martius*), pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*), žlna sivá (*Picus canus*), ďateľ bielostrbý (*Dendrocopos leucotos*), holub plúžik (*Columba oenas*). Jadrami biocentra sú štyri genofondové plochy.

Celé územie biocentra RBc11 leží v prvom stupni územnej ochrany.

Tab. č. 68: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **nelesné**

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Kr7	Trnkové a lieskové kroviny	-
Lk1	Nížinné a podhorské kosné lúky	6510
Lk3	Mezofilné pasienky a spásané lúky	-

Tab. č. 69: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **lesné**

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Ls4	Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*
Ls5.1	Bukové a jedľové kvetnaté lesy	9130
Ls5.2	Kyslomilné bukové lesy	9110
Ls5.4	Vápnomilné bukové lesy	9150

Biocentrum regionálneho významu Ostrá a Tupá skala RBc12

- rozloha cca 62 ha
- k.ú.: Dolný Kubín, Vyšný Kubín, Leštiny

Biocentrum RBc12 sa tiahne pozdĺž východného okraja sídla Dolný Kubín, od skalných útvarov Ostrá a Tupá skala čnejúcimi sa nad sídlom Vyšný Kubín smerom na sever naprieč dolinou Medzihradník. Územie je súčasťou Oravskej vrchoviny. Väčšia časť územia sa nachádza na flyši, najvyššie časti sú

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

tvorené vápencami a dolomitmi chočského príkrovu. Skalnatá-bralnatá časť je rozdelená tektonickým zlomom na dve časti – západnú tvorí rozsiahlejšia Tupá a východnú vyššiu, Ostrá skala (814m n.m.).

V tomto plošne relatívne malom území nachádzame viacero lesných i nelesných biotopov európskeho aj národného významu a viacero chránených druhov rastlín európskeho i národného významu.

Prevažná časť lesov má výrazne zmenené drevinové zloženie (smrekové monokultúry), prirodzenejší charakter majú iba niektoré menšie enklávy najmä na extrémnejších stanovištiach, ktoré sú zaradené do kategórie ochranných lesov (Ostrá skala, Tupá skala, ochranné lesy nad pravým brehom potoka Medzihradník).

Osobitne je možné podčiarknuť výskyt teplomilných druhov, ktoré tu majú jednu z mála lokalít na Orave – astra spišská (*Aster amelloides*), veternica lesná (*Anemone sylvestris*) alebo škarda odhryznutá (*Crepis praemorsa*), významný je i výskyt viacerých druhov vstavačovitých viazaných na lesné i nelesné biotopy.

Okrem druhov živočíchov, ktoré sa vyskytujú aj v iných častiach okresu, je územie charakteristické výskytom teplomilných plazov (napr. jašterica múrová (*Podarcis muralis*)) a na skalách hniezdiacich druhov vtákov, napríklad sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), výr skalný (*Bubo bubo*).

Jadrami biocentra RBc12 je chránený areál Ostrá a Tupá skala pozostávajúci z dvoch plôch so štvrtým stupňom ochrany, na ktoré sa viaže OP CHA, kde platí tretí stupeň ochrany.

Ohrozené druhy a výskyt biotopov národného a európskeho významu v RBc12

Tab. č. 70: Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu, druhov vtákov a prioritných druhov, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (Príloha č. 4 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.)

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Cypripedium calceolus</i>	Črievičnik papučkový	VU	§
<i>Lilium bulbiferum</i>	L'alia cibul'konosná	EN	§
<i>Pulsatilla slavica</i>	Poniklec slovenský	EN	§

Tab. č. 71: Zoznam chránených druhov rastlín (Príloha č. 5 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu paprad'orastov a semenných rastlín Slovenska.

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Orlíček obyčajný	NT	-
<i>Amelanchier ovalis</i>	Muchovník vajcovitý	NT	-
<i>Anemone sylvestris</i>	Veternica lesná	NT	-
<i>Aster amelloides</i>	Astra spišská	NT	-
<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>hirtifolia</i>	Ovsica lúčna chlpatá	VU	-
* <i>Cephalanthera damasonium</i>	Prilbovka biela	VU	§
* <i>Cephalanthera rubra</i>	Prilbovka červená	VU	§
<i>Convallaria majalis</i>	Konvalínka voňavá	NT	-
* <i>Corallorhiza trifida</i>	Koralica lesná	VU	§
<i>Crepis praemorsa</i>	Škarda odhryznutá	VU	-
<i>Crocus discolor</i>	Šafrán spišský	NT	-
<i>Dianthus praecox</i> Kit. subsp. <i>praecox</i>	Klinček včasný pravý	VU	§
* <i>Epipactis atrorubens</i>	Kruštík tmavočervený	NT	§
* <i>Epipactis helleborine</i>	Kruštík širokolistý	NT	§
* <i>Epipactis komoricensis</i>	Kruštík komorický	VU	§
* <i>Epipactis microphylla</i>	Kruštík drobnolistý	VU	§
<i>Gentiana cruciata</i>	Horec križatý	NT	-
<i>Gentianopsis ciliata</i>	Pahorec brvitý	NT	-
<i>Gladiolus imbricatus</i>	Mečík strechovitý	VU	-
* <i>Gymnadenia conopsea</i>	Pät'prstnica obyčajná	VU	§
<i>Lilium martagon</i>	L'alia zlatohlavá	NT	-
* <i>Listera ovata</i>	Bradáčik vajcovitý	VU	§

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

* <i>Ophrys insectifera</i>	Hmyzovník hmyzonošný	VU	§
* <i>Orchis mascula</i> ssp. <i>signifera</i>	Vstavač mužský poznačený	VU	§
* <i>Orchis pallens</i>	Vstavač bledý	EN	§
* <i>Platanthera bifolia</i>	Vemenník dvojlistý	VU	§
<i>Primula auricula</i>	Prvosienka holá	VU	§
<i>Senecio umbrosus</i>	Starček tňomilný	EN	§

Tab. č. 72: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **nelesné**

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Tr1.1.	Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnom podloží (*dôležité stanovišťa Orchideaceae)	6210*
Lk1	Nížinné a podhorské kosné lúky	6510
Kr7	Trnkové a lieskové kroviny	-
Sk1	Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou	8210
Lk3	Mezofilné pasienky a spásané lúky	-

Tab. č. 73: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **lesné**

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Ls5.4	Vápnomilné bukové lesy	9150
Ls6.2	Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy	91Q0

Biocentrum regionálneho významu Hrnčárky RBc13

- rozloha 94,1 ha
- k.ú.: Pucov, Bziny

Biocentrum predstavuje prevažne lesné spoločenstvá v kombinácii s lúčnymi spoločenstvami. Vo východnej časti biocentra dominuje buk s prímiesou smreka a miestami aj iných drevín (javor horský, jaseň, jedľa, výnimočne borovica), v západnej časti sú porasty tvorené najmä smrekom, prímies tvorí buk, pričom ostatné dreviny sa vyskytujú výnimočne. Porasty sú prevažne mladšie, najstaršie majú cca 75 rokov.

Lokalita sa vyznačuje zastúpením chránených druhov z triedy Aves: žlna sivá (*Picus canus*), holub plúžik (*Columba oenas*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), bocian čierny (*Ciconia nigra*). Z hľadiska ÚSES predstavuje biocentrum Hrnčárky v tejto časti riešeného územia stabilizujúci prvok.

Celé územie biocentra RBc13 leží v prvom stupni územnej ochrany.

Tab. č. 74: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **nelesné**

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Kr7	Trnkové a lieskové kroviny	-
Lk1	Nížinné a podhorské kosné lúky	6510

Tab. č. 75: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **lesné**

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Ls5.1	Bukové a jedľové kvetnaté lesy	9130
Ls5.4	Vápnomilné bukové lesy	9150

Biocentrum regionálneho významu Háj – Kýčera RBc14

- rozloha: 904,3 ha
- k.ú.: Medzibrodie nad Oravou, Oravský Podzámok, Horná Lehota, Pribiš

Biocentrum predstavuje mozaiku lúčnych, lesných spoločenstiev a plôch v rôznom štádiu sukcesného vývoja.

Biologická hodnota lesných spoločenstiev v biocentre je rôzna. Najhodnotnejšie a najprirodzenejšie staršie lesné porasty nájdeme na strmých svahoch Kýčery a Hája, najmä nad nivou rieky Oravy.

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

V porastoch tu dominuje buk, hojnú prímies tvoria javor horský, jaseň, smrek a vzácné aj jedľa a osika. Prirodzenejšie porasty môžeme nájsť ešte v oblasti kóty Turíkov Žiar. Na ostatných častiach biocentra rastú porasty s prevahou smreka, miestami až smrekové monokultúry. Pomerne veľké plochy medzi kótami Kýčera, Háj a Turíkov Žiar zaberajú zapojené drevinné porasty, ktoré majú miestami už charakter lesa. Ich drevinové zloženie aj štruktúra sú, v porovnaní s prevažnou časťou lesných porastov na lesných pozemkoch, biologicky oveľa pestršie a priaznivejšie.

Lokalita je významná zo zoológického hľadiska, najmä z hľadiska zastúpenia druhov triedy Aves: žlna sivá (*Picus canus*), muchárík malý (*Ficedula parva*), orol kriklavý (*Aquila pomarina*), včelár obyčajný (*Pernis apivorus*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), holub plúžik (*Columba oenas*). Jadrami biocentra sú genofondové plochy v starých bučinách, ktoré predstavujú zároveň najkompaktnejšie lesné plochy v rámci biocentra. Celé územie biocentra RBc14 leží v prvom stupni územnej ochrany.

Tab. č. 76: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **nelesné**

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Kr7	Trnkové a lieskové kroviny	-
Lk1	Nížinné a podhorské kosné lúky	6510
Lk3	Mezofilné pasienky a spásané lúky	-

Tab. č. 77: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **lesné**

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Ls4	Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*
Ls5.1	Bukové a jedľové kvetnaté lesy	9130

Biocentrum regionálneho významu Bacharová RBc15

- rozloha: 231,9 ha
- k.ú.: Horná Lehota, Sedliacka Dubová

Biocentrum na južných svahoch Oravskej Magury a Oravskej vrchoviny reprezentuje prevažne plochy lesných spoločenstiev v kombinácii s účinnymi spoločenstvami a plochami v rôznom štádiu sukcesného vývoja.

Porasty majú pestrú vekovú štruktúru s prevahou starších porastov vo veku nad 90 rokov. Z hľadiska druhového zloženia dominuje v lesných spoločenstvách buk a smrek, iba menšiu prímies tvoria ostatné dreviny (najmä jedľa, javor horský, osika, borovica). Ide o hospodárske lesy.

Najhodnotnejšie plochy reprezentujú staré bučiny (fragmenty bukových kvetnatých lesov), v ktorých nachádzajú vhodné podmienky viaceré druhy triedy Aves: tesár čierny (*Dryocopus martius*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*), kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*), ďubník trojprstý (*Picoides tridactylus*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), muchárík malý (*Ficedula parva*), plúžik (*Columba oenas*). Jadro biocentra predstavujú dve genofondové plochy.

Celé územie biocentra RBc15 leží v prvom stupni územnej ochrany.

Tab. č. 78: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **nelesné**

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Kr7	Trnkové a lieskové kroviny	-
Lk1	Nížinné a podhorské kosné lúky	6510

Tab. č. 79: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **lesné**

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Ls4	Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*
Ls5.1	Bukové a jedľové kvetnaté lesy	9130

Biocentrum regionálneho významu Davčovka RBc16

- rozloha: 199,7 ha

- k.ú.: Horná Lehota, Sedliacka Dubová, Chlebnice

Ide o mozaiku lesných spoločenstiev a plôch v rôznom štádiu sukcesného vývoja. Z hľadiska konektivity prvkov RÚSES predstavuje biocentrum Davčovka dôležitý prvok v lúčno-lesnej krajine ležiaci na rozvodnom chrbáte medzi sídlami Pribiš a Chlebnice.

Prevažnú časť biocentra tvoria zmiešané lesné porasty (smrek, buk, výnimočne aj jedľa, borovica, osika, javor horský) s vekom nad 90 rokov. Pestrejšie drevinové zloženie aj štruktúru majú porasty krovín a stromov, ktoré vznikli na nevyužívaných trávnych porastoch. Spolu s lesnými porastami vytvárajú pestrú mozaiku s výskytom rôznych štruktúr a ekotónov.

Lokalita je významná zo zoologického hľadiska, najmä z hľadiska druhov triedy Aves: bocian čierny (*Ciconia nigra*), orol kriklavý (*Aquila pomarina*), včelár obyčajný (*Pernis apivorus*), občas hniezdi orol skalný (*Aquila chrysaetos*), muchárik malý (*Ficedula parva*), holub plúžik (*Columba oenas*), muchárik bielokrký (*Ficedula hypoleuca*), žlna sivá (*Picus canus*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*).

Celé územie biocentra RBc16 leží v prvom stupni územnej ochrany.

Tab. č. 80: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **nelesné**

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Kr7	Trnkové a lieskové kroviny	-
Lk1	Nížinné a podhorské kosné lúky	6510

Tab. č. 81: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **lesné**

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Ls5.1	Bukové a jedľové kvetnaté lesy	9130
Ls5.2	Kyslomilné bukové lesy	9110

Biocentrum regionálneho významu Osičiny RBc17

- rozloha: 485,2 ha

- k.ú.: Dlhá nad Oravou, Krivá

Biocentrum predstavuje mozaiku lúčnych spoločenstiev v rôznom štádiu sukcesného vývoja v kombinácii s lesnými spoločenstvami. Lesné pozemky zaberajú iba 23 % plochy biocentra a tvoria severný okraj biocentra. Ide najmä o ochranné lesy prevažne na severozápadne orientovaných svahoch dvíhajúcich sa od nivy Oravy a menšie plochy hospodárskych lesov. Tieto plochy reprezentujú fragmenty bukových kvetnatých a vápnomilných lesov, v úžľabinách a na sutinách boli zamapované fragmenty lipovo-javorových sutinových lesov. V porastoch dominuje buk, hojnejšiu prímies tvorí smrek, vzácnejšie sa vyskytuje osika, jedľa, javor horský, jaseň. Porasty sú staršie, prevažne nad 90 rokov, najstaršie z nich dosahujú vek okolo 150 rokov. Približne 60 % plochy biocentra tvoria rôzne zapojené drevinné porasty, ktoré majú miestami už charakter lesa. Ich drevinové zloženie aj štruktúra sú biologicky pestré. Na ich zložení sa podieľajú najmä osika, breza bradavičnatá, smrek, miestami aj buk, jarabina vtáčia, borovica, javor horský a kroviny (najmä lieska, hloh, ruža).

Lokalita je významná zo zoologického hľadiska, najmä triedy Aves: orol kriklavý (*Aquila pomarina*), výr skalný (*Bubo bubo*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), obyčajný (*Pernis apivorus*), muchárik bielokrký (*Ficedula hypoleuca*), muchárik malý (*Ficedula parva*), žlna sivá (*Picus canus*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), holub plúžik (*Columba oenas*).

Celé územie biocentra RBc17 leží v prvom stupni územnej ochrany.

Tab. č. 82: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **nelesné**

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Kr7	Trnkové a lieskové kroviny	-
Lk1	Nížinné a podhorské kosné lúky	6510
Lk3	Mezofilné pasienky a spásané lúky	-

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Tab. č. 83: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **lesné**

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Ls4	Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*
Ls5.1	Bukové a jedľové kvetnaté lesy	9130
Ls5.4	Vápnomilné bukové lesy	9150

Biocentrum regionálneho významu Ráztoky RBc 18

- rozloha : 516, 8
- k.ú.: Krivá

Biocentrum predstavuje kompaktné lesné spoločenstvá (zaradené v kategórii hospodársky les, dve plochy v kategórii ochranný les) na východnom cípe okresu Dolný Kubín. Z hľadiska krajinej štruktúry predstavuje biocentrum významný krajinný segment charakteru nefragmentovaného lesa v okolitej lúčno-lesnej krajine. Ide výrazne pozmenené lesné porasty čo sa týka drevinového zloženia aj štruktúry. Pôvodné jedľovo-bukové lesy, kyslomilné bučiny a jedľové a jedľovo-smrekové lesy s pestrou zmesou jedle, smreka, buka a niektorých ďalších drevín nahradili smrekové monokultúry, kde sa popri smreku len výnimočne uplatňujú iné dreviny (jedľa, buk, jarabina vtáčia, jelša sivá atď).

Lokalita je významná zo zoologického hľadiska: tesár čierny (*Dryocopus martius*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*), tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), kuvičok vrbčič (*Glaucidium passerinum*), dūbník trojprstý (*Picoides tridactylus*).

Celé územie biocentra RBc18 leží v prvom stupni územnej ochrany.

Tab. č. 84: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - **lesné**

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Ls8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	-

6.1.2 Biokoridory

Biokoridory nadregionálneho významu

NRBk 1 : Biokoridor nadregionálneho významu Váh

Rieka Váh patrí k najvýznamnejším nadregionálnym biokoridorom, plní funkciu kontinentálnej migračnej trasy. Do územia biokoridoru zahŕňame staré koryto rieky Váh s prilehlými plochami. Staré koryto Váhu má miestami zachovaný prírodný charakter, väčšia časť je však vplyvom silného urbanistického tlaku (sídla, infraštruktúra) regulovaná. Dĺžka v riešenom území 5,2 km.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls1.3 - Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Br2 - Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov, Br6 - Brehové porasty deväťsilov, Vo4 - Nižinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion*.

NRBk 2 : Biokoridor nadregionálneho významu Orava

Tok Oravy predstavuje komplex zachovalých riečnych ekosystémov s bohatým druhovým zastúpením fauny a flóry a biotopov mnohých chránených, vzácnych a ohrozených druhov organizmov. Tento krajinný segment so zachovaným prírodným charakterom plní funkciu kontinentálnej migračnej trasy.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu:

Ls1.3 - Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Br2 - Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov, Br6 - Brehové porasty deväťsilov, Vo4 - Nižinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion*, Tr8 - Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte, Lk5 - Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, Ra3 - Prechodné rašeliniská a trasoviská, Ls5.2- Kyslomilné bukové lesy, Ls5.1 - Bukové a jedľové kvetnaté lesy, Ls9.3- podmáčané smrekové lesy.

NRBk 3 : Biokoridor nadregionálneho významu Javorinka – Minčol

Biokoridor prepája nadregionálne biocentrum Minčol s nadregionálnym biocentrom Javorinka v severozápadnej časti okresu, pričom biokoridor presahuje hranice riešeného územia. Vede v dĺžke 3 km rozvodným chrbátom s lesnými spoločenstvami, v ktorých prevažujú staršie smrekové a bukovo-smrekové hospodárske lesy.

NRBk 4 : Biokoridor nadregionálneho významu Zázrivské lazy – Krivánska Fatra

Biokoridor prepája biocentrum nadregionálneho významu Zázrivské lazy s biocentrom biosférického významu Malá Fatra. Vede severojužným smerom sedlom v Zázrivskej brázde mimolesnou krajinou v dĺžke 1,2 km územím ochranného pásma NP Malá Fatra.

NRBk 5 : Biokoridor nadregionálneho významu Minčol – Krivánska Fatra

Biokoridor zabezpečuje prepojenie biocentra biosférického významu Krivánska Fatra s nadregionálnym biocentrom Minčol. Biokoridor vedie po ľavobreží Istebnianky nevýraznou vyvýšeninou pokrytou prevažne nepôvodnými hospodárskymi smrekovými porastami, jeho charakter vyplýva z rozsahu daných biocentier.

NRBk 6 : Biokoridor nadregionálneho významu: Minčol – Bacharová

Biokoridor je vedený hlavným rozvodným chrbátom Oravskej Magury smeru JZZ-SVV rozprestierajúcim sa v severnej časti okresu. Biokoridor je pokračovaním nadregionálneho biocentra Minčol, po svojej trase sa južným okrajom napája na regionálne biocentrum Bacharová, pokračuje ďalej pozdĺž chrbáta mimo riešeného územia do okresu Tvrdošín. Na tieto vrcholové polohy sú viazané prevažne výrazne pozmenené hospodárske lesné spoločenstvá s dominanciou smreka, v malej miere aj buka. V menšej miere sú na území biokoridoru zastúpené lúčne spoločenstvá.

NRBk 7 : Biokoridor nadregionálneho významu: Prosečné -Choč

Biokoridor západovýchodným smerom prepája biocentrum provinciálneho významu Choč s nadregionálnym biocentrom Prosečné, ktoré obidve ležia v južnej časti okresu Dolný Kubín. Biokoridor je dôležitý z hľadiska zabezpečenia kontaktu oboch uvedených biocentier viažucich sa na karbonátové podložie. Podstatná časť biokoridoru leží mimo riešeného územia, do okresu zasahuje biokoridor iba svojím severným okrajom v dvoch úsekoch. Tvoria ho prevažne mladšie hospodársky využívané smrečiny.

Vymedzený biokoridor nadregionálneho významu NRBk6 rešpektuje trasovanie biokoridoru nadregionálneho významu vymedzeného v GNÚSES 2001, ale vzhľadom na podrobnejšie podklady, ktoré sú k dispozícii a nové poznatky sú jeho hranice upresnené.

Biokoridory regionálneho významu

RBk 1 : Biokoridor regionálneho významu Trsteník – Šíp

Biokoridor vedie v dĺžke 3,3 km z biocentra regionálneho významu Trsteník juhovýchodným smerom k južnej hranici okresu, kde sa už mimo riešeného územia napája na jeden z výbežkov biocentra nadregionálneho významu Šíp definovaného v GNÚSES. Je tvorený pestrou mozaikou prevažne mladších smrekových lesov, krovinatých formácií a travinno-bylinných spoločenstiev.

RBk 2 : Biokoridor regionálneho významu Minčol – Sopúšky – Orava – Hrnčárky

Biokoridor vedie juhovýchodným smerom od biocentra nadregionálneho významu Minčol, vo svojej severnej časti prechádza prevažne lesnými spoločenstvami, južne od biocentra regionálneho významu Sopúšky prechádza cez mozaiku lesov a lúk a obchádza vo vzdialenosti cca 200 m sídlo Kňažia. Ďalej vedie naprieč dolinou Oravy a pokračuje k biocentru regionálneho významu Hrnčárky. Biokoridor zabezpečuje prepojenie najvyšších polôh okresu reprezentovaných Oravskou Magurou s dnom kotliny. Tvorený je pestrou mozaikou starších ale aj mladších smrekových lesov, krovinatých formácií a travinno-bylinných spoločenstiev. Iba južne od obce Medzibrodie nad Oravou sú súčasťou biokoridoru aj cennejšie lesné porasty s prirodzeným drevinovým zložením rastúce na SZ orientovaných svahoch nad nivou rieky Oravy.

RBk 3 : Biokoridor regionálneho významu Minčol – Sopúšky – Orava

Biokoridor prepája biocentrum nadregionálneho významu Minčol s biocentrom regionálneho významu Sopúšky a ďalej schádza do doliny Oravy. Biokoridor vedie lesnými spoločenstvami (mladšie porasty s prevahou smreka), v ktorých prevládajú zmiešané porasty. Zabezpečuje prepojenie najvyšších polôh okresu s dnom kotliny.

RBk 4 : Biokoridor regionálneho významu Hrnčárky – Choč

Biokoridor vedie z biocentra regionálneho významu Hrnčárky lesno-lúčnou krajinou najskôr pozdĺž nevýrazného chrbáta severo-južného smeru a južnejšie naprieč dolinou Leštinského potoka k biocentru provinciálneho významu Choč. Je tvorený pestrou mozaikou prevažne mladších smrekových lesov, krovinatých formácií a travinno-bylinných spoločenstiev.

RBk 5 : Biokoridor regionálneho významu Hrnčárky – Ostrá a Tupá skala

Biokoridor je trasovaný od biocentra regionálneho významu Ostrá a Tupá skala k biocentru regionálneho významu Hrnčárky. Vedie najskôr lúčno-lesnou krajinou pozdĺž nevýrazného chrbáta a ďalej prechádza lesnými spoločenstvami (prevažne mladšie smrekové, výnimočne aj bukové lesy) až do doliny ľavostranného prítoku Pucova.

RBk 6 : Biokoridor regionálneho významu Ostrá a Tupá skala – Choč

Biokoridor je vymedzený od biocentra regionálneho významu Ostrá a Tupá skala, vedie zo SZ na JV naprieč Leštinským potokom k biocentru Choč. Biokoridor tak zabezpečuje kontakt biocentier ležiacich na karbonátovom podloží. Vedie krajinou tvorenou lúčnymi spoločenstvami s veľkým podielom nelesnej drevinovej vegetácie, ktorá v južnej časti biokoridoru prechádza do starších smrekových porastov.

RBk 7 : Biokoridor regionálneho významu Háj-Kýčera – Hrnčárky

Biokoridor je trasovaný z biocentra regionálneho významu Hrnčárky naprieč dolinou toku Pucov cez lesno-lúčnu krajinu v šírke cca 600 m k biocentru regionálneho významu Háj-Kýčera. Južnú časť biokoridoru tvorí mozaika lesnej a lúčnej krajiny, v severnej dominujú mladšie smrekové porasty. Biokoridor zahŕňa aj územie prírodnej pamiatky Pucovské zlepenice ležiacu na pravej strane toku Pucov.

RBk 8 : Biokoridor regionálneho významu Háj-Kýčera - Davčovka

Biokoridor v dĺžke 2 km prechádzajúc lesno-lúčnou krajinou prepája biocentrum regionálneho významu Háj-Kýčera s biocentrom regionálneho významu Davčovka. Tvorený je pestrou mozaikou starších ale aj mladších smrekových lesov, krovinatých formácií a travinno-bylinných spoločenstiev.

RBk 9 : Biokoridor regionálneho významu Bacharová – Háj-Kýčera

Biokoridor zabezpečuje prepojenie hlavného chrbáta Oravskej Magury s dolinou Oravy a s jej ľavobrežím. Biokoridor je vyhraničený od biocentra regionálneho významu Bacharová pozdĺž nevýraznej rássochy až do doliny Oravy, ktorá je v kontakte s biocentrom Háj-Kýčera. Mladšie porasty prevažne s prirodzeným drevinovým zložením tvoria významnú časť biokoridoru, ktoré dopĺňajú travinno-bylinné spoločenstvá a porasty krovín. Južná časť biokoridoru je intenzívne využívaná s prevahou orných pôd a intenzívnych lúk.

RBk 10 : Biokoridor regionálneho významu Bacharová – Orava – Davčovka – Osičiny

Biokoridor prepája biocentrum regionálneho významu Bacharová naprieč dolinou Oravy s biocentrom regionálneho významu Davčovka a ďalej pokračuje križujúc Chlebnický potok k biocentru regionálneho významu Osičiny. Biocentrum po celej svojej dĺžke prechádza lúčno-lesnou krajinou. V doline Oravy západne od sídla Sedliacka Dubová podľa informácií o počte uhynutých zvierat na komunikačnej osi o hlavný kolízny bod medzi Dolným Kubínom a východnou hranicou okresu. Vegetačnú pokrývku biokoridoru tvoria prevažne sekundárne drevinné porasty, na oboch okrajoch lesné porasty s prevahou smreka, ktoré sú doplnené lúčnymi enklávami. Cennejšie lesné biotopy sú evidované len v časti medzi biocentrom Bacharová a riekou Oravou.

RBk 11 : Biokoridor regionálneho významu Davčovka - Choč

Biokoridor zohráva významnú úlohu v zabezpečovaní kontinuity prvkov ÚSES v tejto časti okresu Dolný Kubín v priestore medzi sídlami Pribiš, Pucov, Osádka, Malatiná, ktorá bola v minulosti takmer celá odlesnená a premenila sa na lúčnu krajinu. Biokoridor vedie juhozápadným smerom v dĺžke 6,3 km od biocentra Davčovka najzachovalejšími segmentami krajiny (mozaika mladších smrekových lesov, krovinatých formácií a travinno-bylinných spoločenstiev) až k južnej hranici okresu Dolný Kubín, kde sa napája na biokoridor nadregionálneho významu Choč – Prosečné.

RBk 12 : Biokoridor regionálneho významu Osičiny – Ráztoky –Prosečné

Biokoridor prepája biocentrum regionálneho významu Osičiny s biocentrom Ráztoky a ďalej vedie juhozápadným smerom rozvodným chrbátom pozdĺž východnej hranice okresu Dolný Kubín zväčša lesnými ekosystémami, v ktorých prevládajú vekovo mladšie monokultúry smreka, iba v južnej časti biokoridoru prevládajú lúčne priestory s nelesnou drevinou vegetáciou.. Na biokoridor je napojený i ekologicky významný segment Ostrý vrch, ktorý má potenciál stať sa po zmene druhovej štruktúry biocentrom regionálneho významu. Celková dĺžka biokoridoru predstavuje 11 km.

RBk 13 : Biokoridor regionálneho významu Osičiny – Bielska skala

Biokoridor vedie z biocentra regionálneho významu Osičiny smerom na severovýchod naprieč dolinou Krivského potoka a časťou zastavaného územia sídla Krivá k hraniciam riešeného územia. V susednom okrese Tvrdošín pokračuje k NPR Bielska skala, ktoré je zároveň aj biocentrom regionálneho významu.. Biokoridor v riešenom území prechádza najmä lesnými spoločenstvami, v ktorých majú prevahu mladšie porasty s dominanciou buka.

6.1.3 Ostatné ekostabilizačné prvky

Genofondové lokality

Genofondová lokalita Javorinka GL1

Lokalita : k.ú.: Zázrivá

Rozloha : 203,6 ha

Charakteristika:

Ide o pralesové bukové až jedľovo-bukové porasty. Lokalita významná z hľadiska výskytu tetraťa hlucháňa (*Tetrao urogallus*), tesára čierneho (*Dryocopus martius*), dhubníka trojprstého (*Picoides tridactylus*), pôtika kapcavého (*Aegolius funereus*), sovy dlhochvostej (*Strix uralensis*).

Genofondová lokalita Parač GL2

Lokalita : k.ú. : Zázrivá, Oravská Lesná

Rozloha: 106,6 ha

Charakteristika:

Prirodzené lesné spoločenstvá flyšového pásma čiastočne v štádiu rozpadu, v menšom rozsahu zvyšky pasienkov so psicovými porastami. Významný je výskyt tetraťa hlucháňa a iných kritériových druhov CHVÚ Malá Fatra.

Základom genofondovej lokality je PR Parač s 5. stupňom ochrany a jeho ochranné pásmo do vzdialenosti 100m od hranice s 3. stupňom ochrany. Zvyšok územia patrí do OP NP Malá Fatra s 2. stupňom ochrany. Je súčasťou CHVÚ Malá Fatra.

Biotopy európskeho významu :

Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte-prioritný biotop

Ls 5.1. Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy

Ls5.2 Kyslomilné bukové lesy

Ls5.3. javorovo-bukové horské lesy

Ls 9.2. Smrekové lesy vysokobylinné

Ls 9.1. smrekové lesy čučoriedkové

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Biotopy národného významu :

Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách

Druhy rastlín európskeho významu: *Campanula serrata*

8 druhov rastlín a húb národného významu

Živočích: tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), tetrov holniak (*Tetrao tetrix*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), kuvik kapcavý (*Aegolius funereus*), Ďubník trojprstý (*Picoides tridactylus*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), tesár čierny (*Dryocopus martius*);, salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), mlok horský (*Triturus alpestris*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), jašterica živorodá (*Lacerta vivipara*), vretenica obyčajná (*Vipera berus*), pľch lesný (*Dryomys nitedula*), myšovka horská (*Sicista betulina*), piskor vrchovský (*Sorex alpinus*), pľch lieskový (*Muscardinus avellanarius*).

Ohrozenie:

Pokusy o ťažbu z dôvodu kôrovcevej kalamity, zarastanie pasienku s prioritným biotopom po ukončení obhospodarovania, sprístupnenie územia lesnými cestami., pohyb motoriek.

Genofondová lokalita Havrania GL3

Lokalita : k.ú.: Zázrivá

Rozloha : 106,2 ha

Charakteristika:

Cenné lúky s rozptýlenou zeleňou; chrapkáč poľný (*Crex crex*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*);

Genofondová lokalita Kozinec - Havranský vrch GL4

Lokalita : k.ú. Zázrivá

Rozloha : 342,9 ha

Charakteristika:

Genofondová plocha sa nachádza v ochrannom pásme NP Malá Fatra s 2. stupňom ochrany, zároveň v CHVÚ Malá Fatra a SKÚEV251 Zázrivské lazy. Lokalita predstavuje pomerne zachovalé lesné spoločenstvá na strmých svahoch so skalnými bralami, zaberá bradlá Kozinec a Havranský vrch s lesnými komplexami a nadväzujúcou mozaikou lúk, pasienkov, mokradí a remízok. Jej súčasťou je i skalné bralo s tisom.

Biotopy európskeho významu:

Ra6 slatiny s vysokým obsahom báz

Lk1 nížinné a podhorské kosné lúky

Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte-prioritný biotop

Kr2 porasty borievky obyčajnej

Sk1 karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou

Ls 5.1. Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy

Ls5.3. javorovo-bukové horské lesy

Ls 5.4 Vápnomilné bukové lesy

Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy - prioritný biotop

Biotopy národného významu:

Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí

Lk3 mezofilné pasienky a spásané lúky

Druhy rastlín európskeho významu: *Campanula serrata*

11 druhov rastlín európskeho alebo národného významu

(*Cypripedium calceolus*, *Dianthus praecox* subsp. *praecox*, *Soldanella carpatica*, *Taxus baccata* atď.)

Na staré porasty a skalné steny sa viaže výskyt druhov vtákov: orol skalný (*Aquila chrysaetos*), výr skalný (*Bubo bubo*), muchárik malý (*Ficedula parva*).

Anorganické javy: zosuvy, skalné bralá, sutiny

Ohrozenie:

Ukončenie obhospodarovania, zarastanie lúk, pasienkov a mokradí, ich likvidácia navrhovanou výstavbou rekreačných komplexov. Zalesňovanie smrekom.

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať lokalitu ani jej okolie
- zamedziť výstavbu lesných ciest

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

- vylúčiť aplikáciu chemických látok na ploche a jej okolí
- vylúčiť rúbaňový spôsob hospodárenia v celej lokalite
- najcennejšie časti lesných porastov ponechať na samovývoj
- zachovávať prirodzené drevinové zloženie
- podporovať prirodzenú obnovu, prirodzenú výstavbu a štruktúru porastov
- vylúčiť ťažbu kameňa

Genofondová lokalita Penovcové prameniská v Tesnej doline GL5

Lokalita : k.ú. Zázrivá

Rozloha : 0,30 ha

Charakteristika:

Sústava penovcových pramenísk s nadväzujúcimi mokraďami na pravom brehu Dolinského potoka v údolí Tesné. GP sa nachádza v ochrannom pásme NP Malá Fatra s 2. stupňom ochrany. Územie patrí do CHVÚ Malá Fatra.

Biotopy európskeho významu:

Br6 Brehové porasty devätsilov

Ra6 slatiny s vysokým obsahom báz

Pr3 penovcové prameniská - prioritný biotop

Druhy rastlín európskeho významu: *Campanula serrata*

8 druhov rastlín národného významu

Anorganické javy: tvorba penovcov

Ohrozenie:

Možná oprava lesnej cesty s posunutím vodného toku, čo by znamenalo likvidáciu časti väčšiny mokraďí.

Genofondová lokalita Paseky GL6

Lokalita : k.ú. Zázrivá

Rozloha : 57 ha

Charakteristika:

Hodnotná mozaika pasienkových biotopov s prameniskami, výmokmi, slatinami a remízkami krovín a lesíkov. Územie formované zosuvmi, historicky slúžiace vždy ako pasienok.

GP sa nachádza v ochrannom pásme NP Malá Fatra s 2. stupňom ochrany. Územie patrí do CHVÚ Malá Fatra a SKÚEV251 Zázrivské lazy.

Biotopy európskeho významu:

Ra6 slatiny s vysokým obsahom báz

Kr2 porasty borievky obyčajnej

Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte-prioritný biotop

Biotopy národného významu :

Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí

Lk3 mezofilné pasienky a spásané lúky

Druhy rastlín európskeho významu: *Campanula serrata*

15 druhov rastlín národného významu

Živočích: kunka žltobruchá, vretenica obyčajná (*Vipera berus*), významná lokalita z hľadiska výskytu chrapkáča poľného (*Crex crex*).

Anorganické javy: zosuvy

Ohrozenie:

Ukončenie obhospodarovania, zarastanie drevinami, priehon hovädzieho dobytku spôsobuje eróziu, nitrifikáciu a šírenie burinných druhov. V priestore je vybudovaná mototrasa, pohyb motocyklistov i mimo nej.

Genofondová lokalita Zázrivské slatiny GL7

Lokalita : k.ú.: Zázrivá

Rozloha : 0,34 ha

Charakteristika:

Genofondová plocha predstavuje slatiny s vysokým obsahom báz.

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ra6 – Slatiny s vysokým obsahom báz (7230),
Výskyt druhov európskeho významu a ohrozených druhov národného významu: Carex Carex davalliana, Carex diandra, Carex dioica, Carex flava, Dactylorhiza majalis, Epipactis palustris, Gymnadenia densiflora, Menyanthes trifoliata, Pedicularis palustris, Pinguicula vulgaris, Triglochin palustre....

Súčasný hospodársky využívanie vlastníckmi, resp. užívateľmi pozemkov: bez využitia

Menežment: občasný manažment - kosenie

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: OP NP Malá Fatra

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: SKUEV 0251 Zázrivské lazy

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať lokalitu ani jej okolie
- zamedziť zmene vodného režimu
- vylúčiť aplikáciu chemických látok na ploche a jej okolí
- zabezpečiť pravidelný menežment územia – kosenie a odstraňovanie náletu drevín v intervale minimálne 1 x za 3 roky

Genofondová lokalita Plešivá GL8

Lokalita : k.ú. Zázrivá

Rozloha : 71,8 ha

Charakteristika:

Zosuvmi formované územie s mokraďami, lesíkmi a lúkami, s výskytom populácií ľalie cibulkonosnej a vachty trojlistej. Okolo osád ešte obhospodarované.

GP sa nachádza v ochrannom pásme NP Malá Fatra s 2. stupňom ochrany. Územie patrí do CHVÚ Malá Fatra a SKÚEV251 Zázrivské lazy.

Biotopy európskeho významu:

Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach

Ra6 slatiny s vysokým obsahom báz

Ls 5.1. Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy

Biotopy národného významu

Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí

Lk3 mezofilné pasienky a spásané lúky

Kr8 Vřbové kroviny stojatých vôd

Výskyt druhov európskeho významu a ohrozených druhov národného významu: Campanula serrata, Coeloglossum viride, Dactylorhiza majalis, Gladiolus imbricatus, Gymnadenia densiflora, Lilium bulbiferum, Menyanthes trifoliata, Orchis mascula subsp. signifera, Trollius altissimus.

Anorganické javy: zosuvy

Ohrozenie: ukončenie obhospodarovania, postupné zarastanie vysokými trávami, narastanie sušiny, šírenie drevín

Súčasný hospodársky využívanie vlastníckmi, resp. užívateľmi pozemkov: čiastočne kosené súkromníkmi

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať lokalitu ani jej okolie
- zamedziť zmene vodného režimu
- vylúčiť výstavbu lesných ciest v blízkom okolí lokality
- vylúčiť aplikáciu chemických látok na ploche a jej okolí

Genofondová lokalita Dubovské lúky GL9

Lokalita : k.ú. Zázrivá

Rozloha : 72,1 ha

Charakteristika:

Horské kosné lúky s výskytom žltohlavu najvyššieho (Trollius altissimus) s plochami mokradí. Remízky krovín a lesa vzniknutého zo samonáletov. Súčasťou je pomerne rozsiahly jaseňovo-jelšový lužný les.

Genofondová plocha sa nachádza v ochrannom pásme NP Malá Fatra s 2. stupňom ochrany. Súčasťou je PR Dubovské lúky so 4. stupňom ochrany a ochranným pásmom s 3. stupňom ochrany. Územie patrí do CHVÚ Malá Fatra a SKÚEV251 Zázrivské lazy.

Biotopy európskeho významu:

Ls 1.3 jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy – prioritný biotop

Ra6 slatiny s vysokým obsahom báz

Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach

Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí.

Lk2 horské kosné lúky

Biotopy národného významu:

Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí

Druhy rastlín európskeho významu: *Campanula serrata*, *Tozzia carpatica*

8 druhov rastlín národného významu

Lokalita významná i zo zoologického hľadiska - penica jarabá (*Sylvia nisoria*), chrapkáč poľný (*Crex crex*).

Ohrozenie:

Nepravidelné obhospodarovanie, postupujúca sukcesia, zaburinenie pasienkov

Genofondová lokalita Bôrická mláka GL10

Lokalita : k.ú. Zázrivá

Rozloha : 0,63 ha

Charakteristika:

Izolované, najjužnejšie položené oravské rašelinisko s výskytom bohatých populácií *Comarum palustre*, *Utricularia vulgaris* a *Menyanthes trifoliata* a *Oxycoccus quadripetalus*. Ide o slatinu s nízkym obsahom báz.

GP sa nachádza v PP Bôrická mláka, zasahuje do OP NP Malá Fatra, SKUEV 0251 Zázrivské lazy a CHVÚ Malá Fatra.

Biotopy európskeho významu:

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ra3 – Prechodné rašeliniská a trasoviská (7140)

Výskyt druhov európskeho významu a ohrozených druhov národného významu: *Comarum palustre*, *Oxycoccus palustris*, *Utricularia vulgaris*, *Menyanthes trifoliata*.

Živočíchy: *Triturus alpestris*, *Triturus montandoni*, *Triturus cristatus*, *Rana temporaria*

Manažment: kosenie - sporadické

Ohrozenie:

Pokles hladiny podzemnej vody, rozširovanie samonáletových drevín, priehony dobytky v blízkosti rašeliniska, možná zmena chemizmu vody.

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať lokalitu ani jej okolie
- zamedziť zmene vodného režimu
- vylúčiť aplikáciu chemických látok na ploche a jej okolí
- zabezpečiť pravidelný menežment územia – kosenie a odstraňovanie náletu drevín v intervale minimálne 1 x za 3 roky

Genofondová lokalita Biela GL11

Lokalita : k.ú. Zázrivá

Rozloha : 117,1 ha

Charakteristika:

Lúky a pasienky s vysokou diverzitou, v mozaike s mokraďami a potôčikmi.

Súčasť NP Malá Fatra s 3. stupňom ochrany, zároveň súčasť SKUEV0252 Malá Fatra a SKCHVU013 Malá Fatra

Biotopy európskeho významu:

Ra6 slatiny s vysokým obsahom báz

Lk1 nížinné a podhorské kosné lúky

Biotopy národného významu:

Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí

Lk3 mezofilné pasienky a spásané lúky

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Druhy rastlín európskeho významu:
Campanula serrata, Cypripedium calceolus
13 druhov rastlín národného významu
Živočíchy: Crax crex
Anorganické javy:
Ohrozenie:
Ukončenie obhospodarovania

Genofondová lokalita Rozsutec GL12

Lokalita : k.ú. Zázrivá, Párnica

Rozloha : 183,1 ha

Charakteristika:

Predmetom genofondovej plochy je dominantný vrchol Veľkého Rozsutca so skalnými bralami, suťoviskami a nadväzujúcimi pásmami skál, lesných biotopov a v priestore Medzirozsutcov aj pasienkov a lúk. Pre lokalitu je charakteristická zachovaná pásmovitost' lesa, vyvinuté skalné a subalpínske biotopy s vysokou biodiverzitou.

Lokalita zasahuje do NPR Rozsutec s 5. stupňom ochrany, zvyšok územia sa nachádza v 3. stupni ochrany – NP Malá Fatra, zároveň ide o súčasť SKUEV0252 Malá Fatra a SKCHVU013 Malá Fatra

Biotopy európskeho významu:

Al3 Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty

Al5 Vysokobylinné spoločenstvá alpínskeho stupňa

Lk2 Horské kosné lúky

Sk1 Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou

Sk4 Karbonátové sutiny v montánnom až alpínskom stupni.

Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy - prioritný biotop

Ls5.4 Vápnomilné bukové lesy

Ls5.3. Javorovo-bukové horské lesy

Ls5.1. Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy

Ls9.2 Smrekové lesy vysokobylinné

Kr10 Kosodrevina-prioritný biotop

Biotopy národného významu:

Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách

Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky

Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí

Druhy rastlín európskeho významu

Campanula serrata, Cypripedium calceolus, Dianthus nitidus, Aconitum firmum ssp. moravicum, Pulsatilla slavica

25 druhov rastlín národného významu

Anorganické javy: bralá, skalné steny, osypy, suťové prúdy

Ohrozenie:

Pozdĺž turistických chodníkov erózia, výsadba smrekov a kosodreviny na nelesných biotopoch, ťažba dreva v tesnej blízkosti NPR.

Genofondová lokalita Medziholie GL13

Lokalita : k.ú. Párnica

Rozloha : 47,5 ha

Charakteristika:

Genofondovou lokalitou je využívaný pasienok s bohatými populáciami európsky významných druhov a vstavačovitých, rozsiahle škrapy a sústava pramenísk. Lokalita je súčasťou NP Malá Fatra s 3. stupňom ochrany, zároveň súčasťou SKUEV0252 Malá Fatra a SKCHVU013 Malá Fatra.

Biotopy európskeho významu:

Ra6 slatiny s vysokým obsahom báz

Kr2 porasty borievky obyčajnej

Lk2 horské kosné lúky

Biotopy národného významu:

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí

Lk3 mezofilné pasienky a spásané lúky

Druhy rastlín európskeho významu:

Aconitum firmum ssp. *moravicum*, *Dianthus nitidus*, *Campanula serrata*

6 druhov rastlín národného významu

Živočích: *Crex crex*, *Bombina variegata*, *Salamandra salamandra*

Anorganické javy: škrapy

Ohrozenie: Nerovnomerné vypásanie, erózia spôsobená pasením, šírenie nitrofilných druhov.

Genofondová lokalita Lysica GL 14

Lokalita : k.ú. Párnica, Ištebné

Rozloha : 305 ha

Charakteristika:

Komplex bučín a lipovo-javorových lesov s vyčnievajúcimi skalnými bralami s výskytom reliktných borín. Typický je výskyt tisu.

Súčasťou genofondovej plochy je NPR Sokolec kde platí 5 stupeň ochrany, zvyšok sa nachádza v 3. stupni ochrany – NP Malá Fatra, zároveň ide o súčasť SKUEV0252 Malá Fatra a SKCHVU013 Malá Fatra

Biotopy európskeho významu:

Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy - prioritný biotop

Ls 5.1. Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy

Ls5.3. javorovo-bukové horské lesy

Ls 5.4 Vápnomilné bukové lesy

Ls 6.2. Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy

Sk4 Karbonátové sutiny v montánnom až alpínskom stupni.

Sk1 karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou

Biotopy národného významu:

Sk1 karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou

Sk4 Karbonátové sutiny v montánnom až alpínskom stupni.

Druhy rastlín európskeho významu:

Pulsatilla slavica, *Cypripedium calceolus*, *Campanula serrata*

12 druhov rastlín národného významu

Anorganické javy: výskyt brál a sutinových prúdov

Ohrozenie:

Výstavba lesných ciest, ktoré sprístupňujú územie. Vysoké zárezy a násypy ciest tvoria bariérový prvok a zároveň fragmentujú územie.

Genofondová lokalita Žiar GL15

Lokalita : k.ú. Ištebné, Veličná

Rozloha : 128,5 ha

Charakteristika:

Genofondová plocha sa nachádza v 1. stupni ochrany. Jedná sa prevažne o bukovo-smrekové a smrekovo-bukové lesy, vo vápnomilných bučinách je bohatý výskyt tisu.

Biotopy európskeho významu: Ls4 vápnomilné bukové lesy.

Výskyt Ďubníka trojprstého (*Picoides tridactylus*), kivička vrabčieho (*Glaucidium passerinum*), výra skalného (*Bubo bubo*), tesára čierneho (*Dryocopus martius*).

4 druhy rastlín národného významu

Ohrozenie: Nelegálne výruby.

Genofondová lokalita Stoh GL16

Lokalita: k.ú. Párnica

Rozloha : 26,3 ha

Charakteristika: závery lavínových žľabov s odkrytým podložím, izolovaným výskytom subalpínskych spoločenstiev s výskytom chránených druhov rastlín. Lavínový žľab Dlhý úplaz s výskytom reliktného kriticky ohrozeného druhu škarda sibírska (*Crepis sibirica*).

Lokalita je súčasťou NP Malá Fatra s 3. stupňom ochrany, zároveň súčasť SKUEV0252 Malá Fatra a SKCHVU013 Malá Fatra.

Biotopy európskeho významu:

A13 Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty

Lk2 horské kosné lúky

Druhy rastlín európskeho významu:

Aconitum firmum ssp. *moravicum*, *Campanula serrata*

10 druhov rastlín národného významu

Anorganické javy: lavínové žľaby

Ohrozenie: zalesňovanie kosodrevinou a smrekom, šírenie umelo vysadenej kosodreviny

Genofondová lokalita Šútovská dolina-Šramková GL17

Lokalita : k.ú. Párnica, Kralovany,

Rozloha : 517 ha

Charakteristika:

Lesné pralesné jedľovo – bukové spoločenstvá na kyslých a vápencových substrátoch. Ide o spoločenstvá s pôvodným drevinovým zložením, štruktúrou a vekom, silne diferencované. V najvyšších polohách sem zasahujú subalpínske spoločenstvá. Časť porastov je po vetrovej kalamite ponechaná na samovývoj.

Národné prírodné rezervácie s 5. stupňom ochrany, zároveň súčasť SKUEV0252 Malá Fatra a SKCHVU013 Malá Fatra

Biotopy európskeho významu:

A13 Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty

Lk2 horské kosné lúky

Ls5.1. Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy

Ls5.2 Kyslomilné bukové lesy

Ls5.3. javorovo-bukové horské lesy

Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy - prioritný biotop

Biotopy národného významu:

Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách

Druhy rastlín európskeho významu:

Aconitum firmum ssp. *moravicum*

Campanula serrata

5 druhov rastlín národného významu

Anorganické javy: skalné bralá, zosuvy,

Ohrozenie:

Zalesňovanie kosodrevinou a smrekom, sprístupnenie lesnými cestami

Genofondová lokalita Bystrička kameňolom GL18

Lokalita : k.ú.: Kralovany, Párnica

Rozloha : 5,4 ha

Charakteristika:

Lokalita významná výskytom druhov: skokan hnedý (*Rana temporaria*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), ropucha zelená (*Pseudepidalea viridis*).

Genofondová lokalita Šútovský lom GL19

Lokalita : k.ú.: Kralovany,

Rozloha : 7,92 ha

Charakteristika:

Ide o horné jazierko v Šútovskom kameňolome. Lokalita významná výskytom druhov: mlok karpatský (*Lissotriton montandoni*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), ropucha zelená (*Pseudepidalea viridis*), mlok hrebatný (*Triturus cristatus*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), ojedinele i ďalšie. Lokalita je ohrozená prebiehajúcou ťažbou a zosuvmi.

Genofondová lokalita Kraľovianske jaskyne

Lokalita : k.ú.: Kraľovany

Rozloha : 3,9 ha

Charakteristika:

Genofondová lokalita Kraľoviansky meander GL21

Lokalita : k.ú.: Kraľovany

Rozloha : 73,1 ha

Charakteristika:

Lokalita sa týka hornej časti vodného diela Krpeľany, od hranice k.ú. až po ústie Váhu do vodného diela (pohyblivá hranica je závislá od miery napustenia vodného diela). Z hľadiska druhovej pestrosti aj početnosti najvýznamnejšia lokalita zimovania vodného vtáctva zasahujúca do okresu Dolný Kubín. Významný je výskyt druhov: kačica chrapka (*Anas crecca*), kačica chriplavka (*Anas strepera*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), hlaholka (*Bucephala clangula*), potápač veľký (*Mergus merganser*) a volavka popolavá (*Ardea cinerea*). Vzhľadom na čoraz neskoršie výskyty druhov *Bucephala clangula* a *Mergus merganser* boli na tejto lokalite v minulosti vyvesené búdky rozmerovo vyhovujúce týmto druhom. V obmedzenej miere sa tu vyskytujú aj prirodzené dutiny po tesároch čiernych (*Dryocopus martius*), ktoré tieto druhy využívajú. Na lokalite opakovane pozorovaný aj výskyt orliaka morského (*Haliaeetus albicilla*).

Genofondová lokalita Kopa GL22

Lokalita : k.ú.: Kraľovany

Rozloha : 118,9 ha

Charakteristika:

Lokalita zahŕňa strmé, na sever orientované svahy so skalnými bralami, so zachovalými lesnými spoločenstvami miestami pralesovitého charakteru. GP patrí do OP NP Veľká Fatra.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Sk1 – Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou (8220), Kr10 – Kosodrevina (4070*); Tr5 – Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty (6190), Al3 – Alpínske a subalpínske vápnomilné travinno-bylinné porasty (6170), Ls4 – Lipovo-javorové sutinové lesy (9180*); Ls5.3 – Javorovo -bukové horské lesy (9140), Ls5.4 – Vápnomilné bukové lesy (9150), Ls6.2 - Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy

Výskyt druhov európskeho významu a ohrozených druhov národného významu: *Cypripedium calceolus*, *Dianthus praecox* subsp. *praecox*, *Gentiana clusii*, *Globularia cordifolia*, *Phyllitis scolopendrium*, *Pinguicula alpina*, *Platanthera bifolia*, *Primula auricula*, *Pulsatilla slavica*, *Senecio umbrosus*, *Taxus baccata*...

Súčasný hospodársky využívanie vlastníckmi, resp. užívateľmi pozemkov: bez využitia

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať lokalitu ani jej okolie
- zamedziť výstavbu lesných ciest
- vylúčiť aplikáciu chemických látok na ploche a jej okolí
- vylúčiť rúbaňový spôsob hospodárenia v celej lokalite
- najcennejšie časti lesných porastov ponechať na samovývoj
- zachovávať prirodzené drevinové zloženie
- podporovať prirodzenú obnovu, prirodzenú výstavbu a štruktúru porastov

Genofondová lokalita Dierová GL23

Lokalita : k.ú.: Žaškov

Rozloha : 27,3 ha

Charakteristika:

Lokalita významná výskytom druhov: mlok karpatský (*Lissotriton montandoni*), skokan hnedý (*Rana temporaria*);

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Genofondová lokalita Párnické lazy GL24

Lokalita : k.ú.: Párnica

Rozloha: 94,6 ha

Charakteristika:

Kvetnaté lúky s množstvom zástupcov Orchidaceae, veľkosť plochy je cca. 1×1 km, plocha je v letnom období kosená, časť pasená hovädzím dobytkom, v minulosti zámer o rozšírenie lyžiarskeho vleku z Magurky; každoročne sa tu vyskytuje chrapkáč poľný (*Crex crex*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), pravidelný zimný výskyt strakoša veľkého (*Lanius excubitor*).

Genofondová lokalita Teplica GL25

Lokalita : k.ú.: Párnica

Rozloha : 0,02 ha

Charakteristika:

Lokalita významná výskytom druhov: mlok karpatský (*Lissotriton montandoni*), skokan hnedý (*Rana temporaria*).

Genofondová lokalita Šoltýska GL26

Lokalita : k.ú. Žaškov

Rozloha : 5,40 ha

Charakteristika:

Genofondovou plochou je statina nachádzajúca sa v ochrannom pásme NP Malá Fatra s 2. stupňom ochrany. Územie patrí zároveň do CHVÚ Malá Fatra. Územie je charakteristické rôznymi mokradovými biotopmi a vysokou hladinou podzemnej vody. Na vyvýšeninách sú zastúpené lúčne biotopy.

Biotopy európskeho významu:

Ra6 slatiny s vysokým obsahom báz

Druhy rastlín európskeho významu

Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí

Lk10 Vegetácia vysokých ostríc

Lk1 nížinné a podhorské kosné lúky

5 druhov rastlín národného významu

Ohrozenie:

Ukončenie obhospodarovania, narastanie vrstvy sušiny. V okrajových častiach pohyb motoriek.

Genofondová lokalita Pod Hrdošom GL27

Lokalita : k.ú.: Žaškov

Rozloha : 1,16 ha

Charakteristika:

Lokalita sa nachádza asi 500 m nad poľnohospodárskym družstvom v Žaškove. V blízkom okolí obce ide o jediné známe väčšie liahnisko, plocha slúži aj ako zdroj vody pre ďalšie živočíchy (napr. *Ursus arctos*, *Nyctereutes procyonoides*, *Arvicola amphibius*, *Neomys* sp.). Veľkosť plochy cca. 20×10 m, napájaná je z blízkeho potoka. Lokalita pozostáva z dvoch väčších jazier (väčšie má hĺbku do 180 cm), ktoré sú spojené plytkou vodou. Plocha je oplotená (drevený plot). Liahnisko ropuchy bradavičnatej (*Bufo bufo*) a skokana hnedého (*Rana temporaria*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), mlok karpatský (*Lissotriton montandoni*). V lokalite zaznamenaný výskyt vretenice obyčajnej (*Vipera berus*) a užovky obojkovej (*Natrix natrix*).

Genofondová lokalita Párnické štrkoviská GL28

Lokalita : k.ú.: Párnica

Rozloha : 35,8 ha

Charakteristika:

Párnické štrkoviská predstavuje komplex zaniknutého ramena rieky Orava a štrkovísk pri obci Párnica. Nachádza sa na pravom brehu rieky Orava a tvorí ho niekoľko vodných plôch s pestrou litorálnou vegetáciou.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Vo2 – Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition (3150).

Výskyt druhov európskeho významu a ohrozených druhov národného významu: *Carex paniculata*, *Epipactis palustris*, *Najas marina*, *Potamogeton nodosus*, *Utricularia australis* atď.

Zaznamenal sa tu výskyt takmer 150 druhov vtákov, vrátane vzácných migrantov a vzácných zimujúcich druhov (napríklad brehárik ploskozobý – *Limicola falcinellus*, hvizdák veľký – *Numenius arguata*, potápka ušatá – *Podiceps auritus*, turpan tmavý – *Melanitta fusca*, turpan čierny – *Melanitta nigra*), takmer 50 druhov na lokalite hniezdi (Hapl & Madera 1997, Flajs 2007). Pravidelne tam hniezdi napr. sliepočka vodná (*Gallinula chloropus*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), rybárik (*Alcedo atthis*), brehula obyčajná (*Riparia riparia*), ako aj rybár riečny (*Sterna hirundo*), ďalej lyska čierna (*Fulica atra*), chochlačka vrkočatá (*Aythya fuligula*), kúdeľníčka (*Remiz pendulinus*), strnádka trstinová (*Emberiza schoeniclus*), lovisko bociana čierneho (*Ciconia nigra*), volavky bielej (*Egretta alba*), volavky popolavej (*Ardea cinerea*), sokola lastovičiara (*Falco subbuteo*), včelára obyčajného (*Pernis apivorus*); pravdepodobne chochlačka vrkočatá (*Aythya fuligula*), lovisko volavky popolavej (*Ardea cinerea*) a bociana čierneho (*Ciconia nigra*); v litorálnych porastoch hniezdi kúdeľníčka lužná (*Remiz pendulinus*), strnádka trstinová (*Emberiza schoeniclus*), penice (*Sylvia* sp.), trsteniariky (*Acrocephalus* sp.); v rokoch 2008–2009 pravidelný výskyt chavkoša nočného (*Nycticorax nycticorax*). V minulosti pravdepodobne hniezdil bučiacik močiarny (*Ixobrychus minutus*).

Výskyt skokana hnedého (*Rana temporaria*), ropuchy bradavičnatej (*Bufo bufo*), rosničky zelenej (*Hyla arborea*). Ohrozeniami pre lokalitu sú takmer živelná rybárska činnosť, nelegálne výruby hlavne v zimnom období a vytváranie chodníkov cez zarastenú plochu.

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať lokalitu ani jej okolie
- zosúladiť rybárske obhospodarovanie rybárskych revírov so záujmami ochrany prírody
- optimalizovať vodný režim lokality
- vylúčiť aplikáciu chemických látok na ploche a jej okolí
- ponechať vybrané kazety na prirodzenú sukcesiu
- vylúčiť ďalšiu introdukciu bylinožravých rýb a postupne ich eliminovať
- nezasýpať mokrade
- minimalizovať poškodenie vegetačného krytu

Genofondová lokalita Istebné GL29

Lokalita : k.ú.: Istebné

Rozloha : 4,82 ha

Charakteristika:

Aluviálny porast rieky Orava *Picea abies*, *Populus* sp., *Salix* sp., veľkosť plochy cca 250×150 m. Lokalita významná z hľadiska triedy Aves - hniezdenie vrán (*Corvus corone cornix*), v roku 2009 pravdepodobné hniezdenie sokola lastovičiara (*Falco subbuteo*), ďatlovce. V súčasnosti vo východnej časti lokalita sa ťažia štrky.

Genofondová lokalita Veličná, starý cintorín GL30

Lokalita : k.ú.: Veličná

Rozloha: 1,26 ha

Charakteristika:

Lokalita veľkosti cca 300×500 m; hniezdisko sokola myšiara (*Falco tinnunculus*), penice jarabej (*Sylvia nisoria*), strakoša červenochrbtého (*Lanius collurio*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*).

Genofondová lokalita Veličianske jazierko GL31

Lokalita : k.ú.: Veličná

Rozloha: 0,37 ha

Charakteristika:

Lokalita veľkosti 200×30 m, hustý porast *Salix* sp., *Typha latifolia*; kúdeľníčka (*Remiz pendulinus*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), sliepočka vodná (*Gallinula chloropus*), strnádka trstinová (*Emberiza schoeniclus*),

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“



ďatlovce; južne od plochy pás *Populus nigra*, kde pravidelne hniezdi sokol myšiar (*Falco tinnunculus*). Lokalita predstavuje liahnisko obojživelníkov - skokan hnedý (*Rana temporaria*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*).

Genofondová lokalita Trsteník meander GL32

Lokalita : k.ú.: Veličná, Oravská Poruba

Rozloha: 1,02 ha

Charakteristika:

Meander potoka pri rieke Orava pod Trsteníkom, zárasty *Phragmites australis* (asi 200×15 m); hojný prhl'aviar čierohlavý (*Saxicola torquata*), prhl'aviar červenkastý (*Saxicola rubetra*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), penice (*Sylvia* sp.), trsteniariky (*Acrocephalus* sp.), strnádka trstinová (*Emberiza schoeniclus*).

Genofondová lokalita Rakytne lúky GL33

Lokalita : k.ú.: Oravská Poruba

Rozloha: 16,8 ha

Charakteristika:

Podmáčané lúky; cíbik (*Vanellus vanellus*), kulík (*Charadrius dubius*), chrapkáč poľný (*Crex crex*), lovisko orla krikl'avého (*Aquila pomarina*), bociana čierneho (*Ciconia nigra*), strnádka trstinová (*Emberiza schoeniclus*).

Genofondová lokalita Zemiansky diel GL34

Lokalita : k.ú.: Žaškov

Rozloha: 138,9

Charakteristika:

Mozaikovitá krajinná štruktúra, bývalý pasienok, solitérne smrek (cca 500×500 m); hniezdisko sokola lastovičiar (*Falco subbuteo*), strakoša červenochrbtého (*Lanius collurio*), v blízkom okolí hniezdi myšiak hôrny (*Buteo buteo*), orol krikl'avý (*Aquila pomarina*) a bocian čierny (*Ciconia nigra*).

Genofondová lokalita Trsteník – Pečkov GL35

Lokalita : k.ú.: Oravská Poruba

Rozloha: 107,3 ha

Charakteristika:

Staré bučiny v smrekovom lese; pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*), sokol lastovičiar (*Falco subbuteo*), orol krikl'avý (*Aquila pomarina*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), včelár obyčajný (*Pernis apivorus*), muchárik bieločrý (*Ficedula hypoleuca*), tesár čierny (*Dryocopus martius*).

Genofondová lokalita Stráň nad Beňovou Lehotou GL36

Lokalita : k.ú.: Beňova Lehota (obec Dolný Kubín)

Rozloha : 5,54 ha

Charakteristika:

Genofondová plocha predstavuje lúčne spoločenstvá v sukcesnom štádiu zarastania a bučinu.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Jedľové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu a ohrozených druhov národného významu: Corallorhiza trifida, Cypripedium calceolus, Dactylorhiza majalis, Orchis mascula subsp. signifera, Platanthera bifolia...

Súčasná hospodárska využívanie vlastníkmi, resp. užívateľmi pozemkov: bez využitia

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať lokalitu ani jej okolie
- zamedziť výstavbu lesných ciest
- vylúčiť aplikáciu chemických látok na ploche a jej okolí
- vylúčiť rúbaňový spôsob hospodárenia v celej lokalite
- zachovávať prirodzené drevinové zloženie
- podporovať prirodzenú obnovu, prirodzenú výstavbu a štruktúru porastov
- na lúčnych plochách zabezpečiť pravidelný menežment územia – kosenie a odstraňovanie náletu drevín v intervale minimálne 1 x za 2 roky

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Genofondová lokalita Kuzmínovo GL38

Lokalita : k.ú.: Oravská Poruba, Dolný Kubín, Vyšný Kubín, Jasenová

Rozloha : 247 ha

Charakteristika:

Genofondová lokalita Dolný Kubín GL37

Lokalita : k.ú.: Dolný Kubín

Rozloha : 7,2 ha

Charakteristika:

Jedná sa o brehový porast rieky Orava v blízkosti ČOV v Dolnom Kubíne. Lokalita je významná z hľadiska hniezdenia ďatlovcov, dudka (*Upupa epops*). Plocha je ohrozená nelegálnym výrubom drevín a zaspávaním komunálnym odpadom.

Genofondová lokalita Vyšnokubínske duby GL39

Lokalita : k.ú.: Vyšný Kubín, Jasenová

Rozloha : 7,9 ha

Charakteristika:

Genofondová lokalita predstavuje zarastajúce pasienky s výskytom duba zimného.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky

Výskyt druhov európskeho významu a ohrozených druhov národného významu: *Orchis mascula* subsp. *signifera*.....

Súčasný hospodársky využívanie vlastníckmi, resp. užívateľmi pozemkov: čiastočne mulčované a pasené

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať lokalitu ani jej okolie
- vylúčiť aplikáciu chemických látok na ploche a jej okolí
- na lúčnych plochách zabezpečiť pravidelný manažment územia – kosenie a odstraňovanie náletu drevín v intervale minimálne 1 x za 2 roky alebo pastvu

Genofondová lokalita Zábralie/Bralo GL40

Lokalita : k.ú.: Jasenová

Rozloha : 43,5 ha

Charakteristika:

Genofondová lokalita predstavuje skalné bralá.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Sk1 – Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou (8220)

Výskyt druhov európskeho významu a ohrozených druhov národného významu: *Cypripedium calceolus*, *Pulsatilla slavnica*.

Významná lokalita výskytom výra skalného (*Bubo bubo*).

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať lokalitu ani jej okolie
- zamedziť výstavbu lesných ciest
- vylúčiť aplikáciu chemických látok na ploche a jej okolí
- vylúčiť rúbaňový spôsob hospodárenia v celej lokalite
- zachovávať prirodzené drevinové zloženie
- podporovať prirodzenú obnovu, prirodzenú výstavbu a štruktúru porastov
- vylúčiť ťažbu kameňa

Genofondová lokalita Kunovo GL41

Lokalita : k.ú.: Jasenová

Rozloha : 66,9 ha

Charakteristika:

Ide o sekundárnu smrečinu s bohatým zastúpením vstavačovitých.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: -

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Výskyt druhov európskeho významu a ohrozených druhov národného významu: *Epipactis komoricensis*, *Epipactis leptochila*, *Epipactis muelleri*, *Epipactis neglecta*, *Epipogium aphyllum*, *Goodyera repens*...

Súčasný hospodársky využívanie vlastníckmi, resp. užívateľmi pozemkov: hospodársky les

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať lokalitu ani jej okolie
- zamedziť neprímeranému zahusťovaniu lesných ciest
- vylúčiť aplikáciu chemických látok na ploche a jej okolí
- minimalizovať rúbaňový spôsob hospodárenia v celej lokalite
- postupne obnovovať prirodzené drevinové zloženie
- podporovať prirodzenú obnovu, prirodzenú výstavbu a štruktúru porastov

Genofondová lokalita Pod vrcholom Choča GL42

Lokalita : k.ú.: Vyšný Kubín

Rozloha : 4,6 ha

Charakteristika:

Genofondová lokalita reprezentuje kosodrevinu a skalné bralá. Zasahuje do NPR Choč a SKUEV 0305 Choč.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Sk1 – Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou (8220), Kr10 – Kosodrevina (4070*);

Výskyt druhov európskeho významu a ohrozených druhov národného významu: *Dianthus nitidus*, *Dryas octopetala*, *Gentiana clusii*, *Gymnadenia conopsea*, *Primula auricula*, *Pulsatilla slavica*, *Pseudorchis albida*, *Saxifraga caesia*, *Saxifraga wahlenbergii*.

Súčasný hospodársky využívanie vlastníckmi, resp. užívateľmi pozemkov: bez využitia

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať lokalitu ani jej okolie
- zamedziť výstavbu lesných ciest
- vylúčiť aplikáciu chemických látok na ploche a jej okolí
- ponechať lesné porasty na samovývoj

Genofondová lokalita Tupá skala GL43

Lokalita : k.ú.: Vyšný Kubín

Rozloha : 12,2 ha

Charakteristika:

Genofondová lokalita sa nachádza v CHA Ostrá a Tupá skala.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Tr1 – Suchomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápniťom substráte (6210), Lk1 – Nížinné a podhorské kosené lúky (6510), Sk1 – Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou (8220),

Výskyt druhov európskeho významu a ohrozených druhov národného významu: *Cypripedium calceolus*, *Epipactis atrorubens*, *Epipactis komoricensis*, *Epipactis microphylla*, *Lilium bulbiferum*, *Ophrys insectifera*, *Pulsatilla slavica*, *Senecio umbrosus*.

Lokalita je významná aj zo zoológického hľadiska, najmä z hľadiska tried Reptilia (jašterica múrová (*Podarcis muralis*) a Aves (sporadicky sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), výr skalný (*Bubo bubo*)).

Súčasný hospodársky využívanie vlastníckmi, resp. užívateľmi pozemkov: bez využitia

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať lokalitu ani jej okolie
- vylúčiť aplikáciu chemických látok na ploche a jej okolí
- vylúčiť rúbaňový spôsob hospodárenia v celej lokalite
- postupne obnovovať prirodzené drevinové zloženie
- podporovať prirodzenú obnovu, prirodzenú výstavbu a štruktúru porastov
- na lúčnych plochách zabezpečiť pravidelný menežment územia – kosenie a odstraňovanie náletu drevín v intervale minimálne 1 x za 2 roky alebo pastvu
- vylúčiť ťažbu kameňa

Genofondová lokalita Predný Krnáč GL44

Lokalita : k.ú.: Dolný Kubín, Medzihradné

Rozloha: 251,3 ha

Charakteristika:

Bukové a jedľovo-smrekové lesy; výr skalný (*Bubo bubo*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), holub plúžik (*Columba oenas*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*).

Genofondová lokalita Leštinský potok GL45

Lokalita : k.ú.: Vyšný Kubín

Rozloha : 15,0 ha

Charakteristika:

Na vrbovo-jelšový brehový porast meandrujúceho potoka (dĺžka úseku asi 900 m) a priľahlé lúky sa viaže výskyt rybárika riečneho (*Alcedo atthis*), vodnára (*Cinclus cinclus*), trasochvosta horského (*Motacilla cinerea*). Na priľahlých lúkach hniezdi prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), chrapkáč poľný (*Crex crex*), štrakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*).

Genofondová lokalita Lány GL46

Lokalita : k.ú.: Leštiny, Osádka

Rozloha : 79,1 ha

Charakteristika:

Jedná sa o teplomilné stráne s krovitou nelesnou drevinovou vegetáciou, na ktoré sa viaže výskyt štrakoša červenochrbtého (*Lanius collurio*), strnádky lúčnej (*Miliaria clandra*), penice jarabej (*Sylvia nisoria*), prhlaviara čiernohlavého (*Saxicola torquata*).

Genofondová lokalita Mokrad' GL47

Lokalita : k.ú.: Bziny

Rozloha : 3,03 ha

Charakteristika:

Mokradná plocha asi 50×40 m s hustým porastom *Phragmites australis*, zasypávanie komunálnym odpadom; hniezdenie trsteniarikov (*Acrocephalus* sp.), prhlaviarov (*Saxicola* sp.), peníc (*Sylvia* sp.), svrčiakov (*Locustella* sp.).

Genofondová lokalita Bukové GL48

Lokalita : k.ú.: Medzibrodie nad Oravou, Bziny

Rozloha : 48,4 ha

Charakteristika:

staré sutinové bučiny; občas orol skalný (*Aquila chrysaetos*), muchárík bieločrký (*Ficedula hypoleuca*), muchárík malý (*Ficedula parva*), holub plúžik (*Columba oenas*), občas bocian čierny (*Ciconia nigra*), tesár čierny (*Dryocopus martius*);

Genofondová lokalita Hrnčárky GL49

Lokalita : k.ú.: Pucov, Bziny

Rozloha : 35,1 ha

Charakteristika:

Lokalita predstavuje staršie bučiny; žlna sivá (*Picus canus*), holub plúžik (*Columba oenas*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), bocian čierny (*Ciconia nigra*).

Genofondová lokalita Pucovské zlepenice GL50

Lokalita : k.ú. : Pucov

Rozloha: 6,9 ha.

Charakteristika:

Lokalita sa nachádza na severozápadnej hranici intravilánu obce Pucov a je zároveň PP Pucovské zlepenca so 4. stupňom ochrany. Jedná sa o skalné útvary a ich bezprostredné okolie.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Tr1 – Suchomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápniťom substráte (6210).

Výskyt druhov európskeho významu a ohrozených druhov národného významu: *Cephalanthera damasonium*, *Cypripedium calceolus*, *Epipactis atrorubens*, *Ophrys insectifera* atď..

Na lokalite sú zastúpené vstavačovité. Na malom priesaku vody sa vytvoril náznak slatinných spoločenstiev s výskytom päťprstnice hustokvetej (*Gymnadenia densiflora*) a ostrice šupinatoplodej (*Carex lepidocarpa*). Na lesný okraj pri 22 KV vedení je viazaný výskyt niekoľkých druhov orchideí, medzi nimi aj druhu európskeho významu črievičník papučkový (*Cypripedium calceolus*).

Lokalita je významná aj zo zoologického hľadiska, najmä z hľadiska zástupcov teplomilnej fauny triedy Reptilia: jašterica múrová (*Podarcis muralis*), užovka hladká (*Coronella austriaca*) a Aves - výr skalný (*Bubo bubo*).

Súčasný hospodársky využívanie vlastníckmi, resp. užívateľmi pozemkov: bez využitia

Ohrozené druhy a výskyt biotopov národného a európskeho významu

Tab. č. 85: Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu, druhov vtákov a prioritných druhov, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (Príloha č. 4 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.)

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Cypripedium calceolus</i>	Črievičník papučkový	VU	§

Tab.č 86: Zoznam chránených druhov rastlín (Príloha č. 5 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papradorastov a semenných rastlín Slovenska.

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Carex lepidocarpa</i>	Ostrica šupinatoplodá	NT	-
* <i>Cephalanthera damasonium</i>	Prilbovka biela	VU	§
* <i>Epipactis atrorubens</i>	Kruštík tmavočervený	NT	§
* <i>Epipactis helleborine</i>	Kruštík širokolistý	NT	§
* <i>Listera ovata</i>	Bradáčik vajcovitý	VU	§
* <i>Gymnadenia densiflora</i>	Päťprstnica hustokvetá	EN	§
<i>Gentianopsis ciliata</i>	Pahorec brvitý	NT	-
* <i>Ophrys insectifera</i>	Hmyzovník hmyzonosný	VU	§
* <i>Orchis mascula</i> ssp. <i>signifera</i>	Vstavač mužský poznačený	VU	§
* <i>Platanthera bifolia</i>	Vemenník dvojitý	VU	§

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať lokalitu ani jej okolie
- zamedziť výstavbu lesných ciest
- vylúčiť aplikáciu chemických látok na ploche a jej okolí
- na lúčnych plochách zabezpečiť pravidelný menežment územia – kosenie a odstraňovanie náletu drevín v intervale minimálne 1 x za 2 roky alebo pastvu
- vylúčiť ťažbu kameňa

Genofondová lokalita Puchmajerovej jazierko 1 GL51

Rozloha : 0,92 ha

Genofondová lokalita Puchmajerovej jazierko 2 GL52

Rozloha : 0,16 ha

Lokalita : k.ú.: Kubínska hoľa (obec Dolný Kubín)

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Charakteristika:

Obidve lokality predstavujú rašeliniská a sú súčasťou SKUEV 0185 Pramene Hruštinky.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ra6 – Slatiny s vysokým obsahom báz (7230), Ra3 – Prechodné rašeliniská a trasoviská (7140)

Výskyt druhov európskeho významu a ohrozených druhov národného významu: *Campanula serrata*, *Carex dioica*, *Carex chordorrhiza*, *Carex limosa*, *Carex pauciflora*, *Comarum palustre*, *Dactylorhiza maculata*, *Drosera anglica*, *Eleocharis quinqueflora*, *Eriophorum vaginatum*, *Oxycoccus palustris*, *Pedicularis palustris*, *Scheuchzeria palustris*, *Viola palustris*...

Súčasný hospodársky využívanie vlastníkmi, resp. užívateľmi pozemkov: bez využitia

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať lokalitu ani jej okolie
- zamedziť zmene vodného režimu
- vylúčiť výstavbu lesných ciest v blízkom okolí lokality
- vylúčiť aplikáciu chemických látok na ploche a jej okolí

Genofondová lokalita Sedlové rašelinisko GL53

Lokalita : k.ú.: Kubínska hoľa (obec Dolný Kubín)

Rozloha : 8,53 ha

Charakteristika:

Lokalita predstavuje rašelinisko a je súčasťou SKUEV 0185 Pramene Hruštinky.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ra6 – Slatiny s vysokým obsahom báz (7230), Ra3 – Prechodné rašeliniská a trasoviská (7140)

Výskyt druhov európskeho významu a ohrozených druhov národného významu: *Campanula serrata*, *Carex pauciflora*, *Comarum palustre*, *Eriophorum vaginatum*, *Naumburgia thyrsoiflora*, *Oxycoccus palustris*, *Pedicularis palustris*, *Viola palustris*...

Súčasný hospodársky využívanie vlastníkmi, resp. užívateľmi pozemkov: bez využitia

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať lokalitu ani jej okolie
- zamedziť zmene vodného režimu
- vylúčiť aplikáciu chemických látok na ploche a jej okolí
- zabezpečiť pravidelný menežment územia – kosenie a odstraňovanie náletu drevín v intervale minimálne 1 x za 3 roky

Genofondová lokalita Bučník GL54

Lokalita: Dolný Kubín (k.ú. Záskanie pri D.Kubíne)

Rozloha : 28,6 ha

Charakteristika:

Lokalita sa nachádza vo vrcholovej časti rázsochy Vtáčnik (769 m n.m.), ktorú pokrývajú lesné spoločenstvá v kombinácii so zarastenými trvalými trávnyimi porastami. V lesných spoločenstvách prevládajú bučiny, menej sú zastúpené smrečiny, lokalita významná výskytom druhov triedy Aves: orol krikľavý (*Aquila pomarina*), muchárik malý (*Ficedula parva*), muchárik bieločrý (*Ficedula hypoleuca*), včelár obyčajný (*Pernis apivorus*).

Genofondová lokalita Jelšavská dolina GL55

Lokalita : k.ú.: Dolný Kubín (k.ú. Mokradská Hoľa)

Rozloha : 21,4 ha

Charakteristika:

Lokalita predstavuje lesné spoločenstvá na juhozápadných svahoch rázsochy nad dolinou toku Jelšava, ide prevažne o bučiny, ktoré sú významné z hľadiska výskytu bociana čierneho (*Ciconia nigra*), ďatľa bieločrptého (*Dendrocopos leucotos*), muchárika malého (*Ficedula parva*), muchárika bieločrptého (*Ficedula hypoleuca*), tesára čierneho (*Dryocopus martius*), pôtika kapcavého (*Aegolius funereus*).

Genofondová lokalita Sopúšky GL56

Lokalita : k.ú.: Oravský Podzámok, Kňažia

Rozloha: 57,8 ha

Charakteristika:

Staré zmiešané porasty; včelár obyčajný (*Pernis apivorus*), holub plúžik (*Columba oenas*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), žlna sivá (*Picus canus*).

Genofondová lokalita Skalka GL57

Lokalita : k.ú.: Oravský Podzámok

Rozloha: 17,1 ha

Charakteristika:

Fragment starej jedľovej bučiny na skale; orol skalný (*Aquila chrysaetos*), muchárík bieločrký (*Ficedula hypoleuca*), muchárík malý (*Ficedula parva*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), holub plúžik (*Columba oenas*), žlna sivá (*Picus canus*), ďateľ bieločrptý (*Dendrocopos leucotos*).

Genofondová lokalita GL58

Lokalita : k.ú.: Oravský Podzámok

Rozloha: 34,2 ha

Charakteristika:

Lokalita predstavuje smrekovo-bukové lesy a bukovo-smrekové lesy na západných a severných svahoch kóty Kyčera nad nivou Oravy s významným výskytom významných druhov triedy Aves a Mamalia.

Genofondová lokalita Turíkovo GL59

Lokalita : k.ú.: Pribiš, Oravský Podzámok

Rozloha: 33,7 ha

Charakteristika:

Lokalita sa nachádza na severo-východných svahoch kóty Turíkov žiar nad dolinou toku Pribiš, jedná sa lesné spoločenstvá na pomerne strmých svahoch, v druhovom zložení prevládajú staré bučiny a smrekovo-bukové porasty, na ktoré sa viaže výskyt druhov: tesár čierny (*Dryocopus martius*), muchárík malý (*Ficedula parva*), žlna sivá (*Picus canus*), ďateľ bieločrptý (*Dendrocopos leucotos*), holub plúžik (*Columba oenas*).

Genofondová lokalita Háj GL60

Lokalita : k.ú.: Horná Lehota

Rozloha : 79,4 ha

Charakteristika:

Lokalita predstavuje úzky chrbát Hája s pomerne strmými svahmi v priestore medzi meandrom Oravy a tokom Pribiš. Ide prevažne o staré bučiny a smrečiny s výskytom žlny sivej (*Picus canus*), muchárika malého (*Ficedula parva*), orla kriklavého (*Aquila pomarina*), včelára obyčajného (*Pernis apivorus*), bociana čierneho (*Ciconia nigra*), ďatľa bieločrptého (*Dendrocopos leucotos*), tesára čierneho (*Dryocopus martius*), holuba plúžika (*Columba oenas*).

Genofondová lokalita Davčovka GL61

Lokalita : k.ú.: Oravský Podzámok

Rozloha : 199,7 ha

Charakteristika:

Staré smrekové bučiny; bocian čierny (*Ciconia nigra*), orol kriklavý (*Aquila pomarina*), včelár obyčajný (*Pernis apivorus*), občas hniezdi orol skalný (*Aquila chrysaetos*), muchárík malý (*Ficedula parva*), holub plúžik (*Columba oenas*), muchárík bieločrký (*Ficedula hypoleuca*), žlna sivá (*Picus canus*), ďateľ bieločrptý (*Dendrocopos leucotos*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*).

Genofondová lokalita Račová GL62

Lokalita : k.ú.: Oravský Podzámok

Rozloha: 50,3 ha

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Charakteristika:

Staré zmiešané porasty; ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), muchárik malý (*Ficedula parva*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), holub plúžik (*Columba oenas*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*); pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*), dhubník trojprstý (*Picoides tridactylus*).

Genofondová lokalita Bučiny GL63

Lokalita : k.ú.: Oravský Podzámok (k.ú. Dolná Lehota nad Oravou)

Rozloha : 48,3 ha

Charakteristika:

Jedná sa o staré zmiešané lesy, ktoré sú významné výskytom druhov: dhubník trojprstý (*Picoides tridactylus*), holub plúžik (*Columba oenas*), žlna sivá (*Picus canus*), kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*), pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*).

Genofondová lokalita Pod Magurou GL64

Lokalita : k.ú.: Horná Lehota

Rozloha: 50,7 ha

Charakteristika:

Staré bučiny a pasienkové smrečiny; dhubník trojprstý (*Picoides tridactylus*), holub plúžik (*Columba oenas*), muchárik malý (*Ficedula parva*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*).

Genofondová lokalita Bacharová GL65

Lokalita: k.ú.: Sedliacka Dubová

Rozloha : 68,10 ha

Charakteristika:

Lokalita predstavuje staré bučiny so smrekom, významná výskytom druhov: tesár čierny (*Dryocopus martius*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*), kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*), dhubník trojprstý (*Picoides tridactylus*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*).

Genofondová lokalita Čistý Grúň GL66

Lokalita : k.ú.: Dlhá nad Oravou

Rozloha : 82,5 ha

Charakteristika:

Staré smrečiny s jedľou a bukom; tesár čierny (*Dryocopus martius*), dhubník trojprstý (*Picoides tridactylus*), kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*), pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*).

Genofondová lokalita Čierna mláka GL67

Lokalita : k.ú.: Dlhá nad Oravou

Rozloha : 17,5 ha

Charakteristika:

Staré bučiny so skalami a zosuvmi; hniezdny výskyt muchárik malý (*Ficedula parva*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*).

Genofondová lokalita Ostrý vrch GL68

Lokalita : k.ú.: Dlhá nad Oravou

Rozloha : 38,1 ha

Charakteristika:

Smrečina so skalami a fragmentmi bučin; hniezdisko výra skalného (*Bubo bubo*), orla krikľavého (*Aquila pomarina*), muchárik malý (*Ficedula parva*).

Genofondová lokalita Bučina GL69

Lokalita : k.ú.: Dlhá nad Oravou, Krivá

Rozloha : 96,8 ha

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Charakteristika:

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Vo2 – Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition (3150), Ls4 – Lipovo-javorové sutinové lesy (9180*); Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.4 – Vápnomilné bukové lesy (9150)

Výskyt druhov európskeho významu a ohrozených druhov národného významu: *Cephalanthera damasonium*, *Cypripedium calceolus*, *Epipactis atrorubens*, *Epipactis komoricensis*, *Platanthera bifolia*,

Na staré bučiny v strmom skalnatom teréne sa viaže výskyt orla krikľavého (*Aquila pomarina*), výra skalného (*Bubo bubo*), včelára obyčajného (*Pernis apivorus*), muchárika bielokrký (*Ficedula hypoleuca*), muchárika malý (*Ficedula parva*), žlny sivý (*Picus canus*), ďatľa bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), tesára čierneho (*Dryocopus martius*), holuba plúžika (*Columba oenas*).

Súčasná hospodárske využívanie vlastníckmi, resp. užívateľmi pozemkov: bez využitia

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať lokalitu ani jej okolie
- zamedziť výstavbu lesných ciest
- vylúčiť aplikáciu chemických látok na ploche a jej okolí
- vylúčiť rúbaňový spôsob hospodárenia v celej lokalite
- najcennejšie časti lesných porastov ponechať na samovývoj
- zachovávať prirodzené drevinové zloženie
- podporovať prirodzenú obnovu, prirodzenú výstavbu a štruktúru porastov

Genofondová lokalita Močilá GL 70

Lokalita : k.ú.: Krivá

Rozloha : 2,01 ha

Charakteristika:

Lokalita predstavuje fosílnu korytu rieky Oravy s trstinami a vodnou plochou. Lokalita významná z hľadiska hniezdneho výskytu kúdeľníčky lužnej (*Remiz pendulinus*), strnádky trstinovej (*Emberiza schoeniclus*), pŕhľaviara čiernohlavého (*Saxicola torquata*), trsteniarika malého (*Acrocephalus schoenobaenus*) a výskytu druhov: mlok veľký (*Triturus cristatus*), mlok karpatský (*Lissotriton montandoni*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*).

Genofondová lokalita Príboj GL71

Lokalita : k.ú.: Krivá

Rozloha : 2,3 ha

Charakteristika:

Jedná sa o opustený kameňolom. Trvalá vodná plocha predstavuje 200×50 m. Lokalita je významná výskytom druhov: skokan hnedý (*Rana temporaria*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*).

Ekologicky významné segmenty krajiny

Ekologicky významný segment krajiny EVS1 Pod Holicou

Lokalita predstavuje významný segment poľnohospodársky využívanej krajiny na plochých chrbátoch nad sídlami Istebné, Veličná a Beňova Lehota. Jeho hodnota spočíva v miere heterogenity súčasnej krajinnej štruktúry a pomerného zastúpenia jej zložiek. Ide o mozaiku trvalých trávnych porastov s bohatým zastúpením nelesnej drevinovej vegetácie rôznych foriem, skupinovej, líniovej i difúznej, ktorá je významná z hľadiska zachovania ekologickej stability a z hľadiska krajinárskeho.

Ekologicky významný segment krajiny EVS2 Kuzminovo – Gecel'

Segment predstavuje hodnotnú lokalitu z hľadiska ekostabilizačného (blízkosť urbanizovaného územia mesta Dolný Kubín), krajinárskeho a zoológického (hodnotná lokalita z hľadiska netopierov). Súčasťou segmentu je i plocha Gecel', ktorá bola v minulosti zaradená v kategórii chránený areál (predmet ochrany zanikol k 30.októbru 2008).

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Ekologicky významný segment krajiny EVS3 Osádka

Predstavuje južne orientované výslnné svahy trvalých trávnych porastov podliehajúce sukcesnému zrástaniu so zastúpením vzrastlej vegetácie cca 30% nad dolinou Leštinského potoka. Súčasťou segmentu je i plocha hospodárskeho lesa. Lokalita významná z ekostabilizačného, krajinnárskeho a zoologického hľadiska.

Ekologicky významný segment krajiny EVS4 Pokrývač

Predstavuje prevažne severne orientované svahy v závere toku Pucov a jeho prítokov s trvalými trávnyimi porastami a významným zastúpením nelesnej drevinovej vegetácie skupinovej, líniovej, difúznej formy, z ktorých vynikajú najmä brehovité porasty. Významná lokalita najmä z ekostabilizačného, zoologického a krajinnárskeho hľadiska.

Ekologicky významný segment krajiny EVS5 Ostrý vrch

Predstavuje významný prvok z hľadiska zachovania ekologickej stability vo východnej časti okresu Dolný Kubín. Z hľadiska kostry prvkov ÚSES má potenciál biocentra regionálneho významu, ale na základe súčasnej hodnoty nespĺňa kritériá pre zaradenie do tejto kategórie. Jednu tretinu plôch zaberajú lesné pozemky, na ktorých prevládajú monokultúry smreka doplnené ihličnatými porastami so zastúpením smreka 90%. Z hľadiska krajiny štruktúry sú prevládajúcimi pokročilé sukcesné štádiá na trvalých trávnych porastoch.

Uvedený segment je v kontakte s biokoridorom regionálneho významu Prosečné – Ráztoky.

6.2 NÁVRH MANAŽMENTOVÝCH OPATRENÍ PRE EXISTUJÚCE A NAVRHOVANÉ PRVKY

Návrhy manažmentových, resp. ekostabilizačných opatrení pre jednotlivé prvky sa v nasledujúcej kapitole týkajú iba vyčlenených biocentier, k ďalším prvkom RÚSES sú uvádzané opatrenia priamo pri ich charakteristike.

Biocentrum biosférického významu Krivánska Fatra BBc1

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať územie
- vypracovať a schváliť zonáciu NP Malá Fatra s cieľom posilnenia bezzásahovej zóny
- zamedziť výstavbu lesných ciest v MCHÚ a cenných prírodných lokalitách a optimalizovať jej sieť mimo týchto území
- vylúčiť aplikáciu chemických látok v území
- minimalizovať rúbaňový spôsob hospodárenia v území
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj (dostatočne veľká A-zóna NP Malá Fatra)
- porasty v NPR a PR s 5. stupňom ochrany ponechať na samovývoj
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie v porastoch
- podporovať prirodzenú obnovu, prirodzenú výstavbu a štruktúru porastov
- zabezpečiť primeraný manažment (pastva, kosenie, mulčovanie) rozsiahlejších lúčnych biotopov
- vylúčiť ťažbu nerastných surovín
- zabezpečiť usmernenie turistického využívania územia (návštevny poriadok NP)

Biocentrum provinciálneho významu Choč PBc2

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať územie
- zamedziť výstavbu lesných ciest v NPR Choč a optimalizovať jej sieť mimo NPR
- vylúčiť aplikáciu chemických látok v území
- porasty v NPR Choč ponechať na samovývoj
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie v porastoch
- podporovať prirodzenú obnovu, prirodzenú výstavbu a štruktúru porastov
- zabezpečiť primeraný manažment (pastva, kosenie, mulčovanie) rozsiahlejších lúčnych biotopov
- vylúčiť ťažbu nerastných surovín

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Biocentrum nadregionálneho významu Zázrivské lazy NRBC3

Navrhované opatrenia:

- optimalizovať výstavbu lesných ciest
- vylúčiť plošnú aplikáciu chemických látok v území
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie v porastoch
- minimalizovať rúbaňový spôsob hospodárenia v území
- v lesných porastoch v oblasti Havranský vrch a Kozinská (ochranné lesy) vylúčiť rúbaňový spôsob hospodárenia a zvážiť možnosti prísnej ochrany časti územia
- podporovať prirodzenú obnovu, prirodzenú výstavbu a štruktúru porastov
- zabezpečiť primeraný menežment (pastva, kosenie, mulčovanie) rozsiahlejších lúčnych biotopov
- vylúčiť ťažbu nerastných surovín
- zachovať mokrade v území

Biocentrum nadregionálneho významu Javorinka NRBC4

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať územie
- optimalizovať výstavbu lesných ciest
- vylúčiť aplikáciu chemických látok v území
- porasty v PR Javorinka ponechať na samovývoj
- minimalizovať rúbaňový spôsob hospodárenia v území
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie v porastoch
- podporovať prirodzenú obnovu, prirodzenú výstavbu a štruktúru porastov
- zabezpečiť primeraný menežment (pastva, kosenie, mulčovanie) rozsiahlejších lúčnych biotopov
- vylúčiť ťažbu nerastných surovín

Biocentrum nadregionálneho významu Minčol NRBC5

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať územie
- zamedziť výstavbu lesných ciest v NPR a PR a optimalizovať jej sieť mimo týchto území
- vylúčiť aplikáciu chemických látok v území
- porasty v NPR a PR ponechať na samovývoj, zabezpečiť prísnu ochranu porastom pralesovitého charakteru na lokalite Kubínska hoľa – Čierny vrch
- minimalizovať rúbaňový spôsob hospodárenia v území
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie v porastoch
- podporovať prirodzenú obnovu, prirodzenú výstavbu a štruktúru porastov
- zabezpečiť primeraný manažment (pastva, kosenie, mulčovanie) rozsiahlejších lúčnych biotopov
- vylúčiť ťažbu nerastných surovín
- zachovať mokrade v oblasti Kubínskej hole (Sedlové rašelinisko, Puchmajerovej jazierko)

Biocentrum nadregionálneho významu Šíp NRBC6

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať územie
- zamedziť výstavbu lesných ciest v NPR Šíp a optimalizovať jej sieť mimo NPR
- vylúčiť aplikáciu chemických látok v území
- minimalizovať rúbaňový spôsob hospodárenia v celej lokalite
- porasty v NPR Šíp ponechať na samovývoj
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie v porastoch
- podporovať prirodzenú obnovu, prirodzenú výstavbu a štruktúru porastov
- zabezpečiť primeraný manažment (pastva, kosenie, mulčovanie) rozsiahlejších lúčnych biotopov
- vylúčiť ťažbu nerastných surovín

Biocentrum nadregionálneho významu Prosečné NRbC7

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať územie
- optimalizovať výstavbu lesných ciest
- vylúčiť aplikáciu chemických látok v území
- minimalizovať rúbaňový spôsob hospodárenia v celej lokalite
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie v porastoch
- podporovať prirodzenú obnovu, prirodzenú výstavbu a štruktúru porastov
- vylúčiť ťažbu nerastných surovín

Biocentrum regionálneho významu Kraľovianska kopa RbC8

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať územie
- zamedziť výstavbu lesných ciest
- vylúčiť aplikáciu chemických látok v území
- najcennejšie porasty ponechať na samovývoj
- vylúčiť rúbaňový spôsob hospodárenia v území
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie v porastoch
- podporovať prirodzenú obnovu, prirodzenú výstavbu a štruktúru porastov
- vylúčiť ťažbu nerastných surovín
- zachovať vodný režim pramenísk
- zabezpečiť právnu ochranu územia v kategórii PR s bezzásahovým režimom

Biocentrum regionálneho významu Párnické štrkoviská RbC9

Lokalita napriek svojej atraktivite pre vtáctvo neumožňuje vhodné podmienky na početnejšie hniezdenie, hoci sú zaznamenané mnohé pokusy (aj významných druhov ako sú *Sterna hirundo*, *Aythya ferina*, *Fulica atra*). Tieto pokusy o hniezdenie sú v prevažnej väčšine neúspešné. Ďalšími negatívnymi faktormi v území je takmer živelná rybárska činnosť, nelegálne výrubu hlavne v zimnom období a vytváranie chodníkov cez zarastenú plochu.

Navrhované opatrenia:

- vyčleniť časti plochy určené len pre vtáctvo bez ďalšieho iného využívania
- prepojenie jednotlivých vodných plôch (aj vyťažením zeminy) a vytvorenie ostrovčekov
- každoročne obnovovať hniezdne steny pre brehule a rybáriky
- zosúladiť rybárske obhospodarovanie rybárskych revírov so záujmami ochrany prírody
- čistiť ostrovy pre rybáre a čajky
- neurbanizovať lokalitu ani jej okolie
- optimalizovať vodný režim lokality
- vylúčiť aplikáciu chemických látok na ploche a jej okolí
- ponechať vybrané „kazety“ na prirodzenú sukcesiu
- vylúčiť ďalšiu introdukciu rýb a postupne ich eliminovať
- nezasýpať mokrade
- minimalizovať poškodenie vegetačného krytu

Biocentrum regionálneho významu Trsteník RbC10

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať lokalitu ani jej okolie
- vylúčiť aplikáciu chemických látok na ploche a jej okolí
- postupne obnovovať prirodzené drevinové zloženie lesných porastov
- podporovať prirodzenú obnovu, prirodzenú výstavbu a štruktúru porastov a prírode blízke spôsoby obhospodarovania lesov
- na lúčnych plochách zabezpečiť pravidelný menežment územia – kosenie a odstraňovanie náletu drevín v intervale minimálne 1 x za 2 roky alebo pastvu
- plochy nelesnej drevinnej vegetácie ponechať na prirodzenú sukcesiu

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Biocentrum regionálneho významu Sopúšky RBc11

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať lokalitu ani jej okolie
- vylúčiť aplikáciu chemických látok na ploche a jej okolí
- postupne obnovovať prirodzené drevinové zloženie lesných porastov
- 165 ročný ochranný les na JZ orientovanom svahu kóty Skalka (795 m n.m.) ponechať bez zásahov na prirodzený vývoj
- podporovať prirodzenú obnovu, prirodzenú výstavbu a štruktúru porastov a prírode blízke spôsoby obhospodarovania lesov
- na lúčnych plochách zabezpečiť pravidelný menežment územia – kosenie a odstraňovanie náletu drevín v intervale minimálne 1 x za 2 roky alebo pastvu
- plochy nelesnej drevinnej vegetácie ponechať na prirodzenú sukcesiu

Biocentrum regionálneho významu Ostrá a Tupá skala RBc12

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať lokalitu ani jej okolie
- vylúčiť aplikáciu chemických látok na ploche a jej okolí
- vylúčiť rúbaňový spôsob hospodárenia v celej lokalite
- postupne obnovovať prirodzené drevinové zloženie
- podporovať prirodzenú obnovu, prirodzenú výstavbu a štruktúru porastov
- na lúčnych plochách zabezpečiť pravidelný menežment územia – kosenie a odstraňovanie náletu drevín v intervale minimálne 1 x za 2 roky alebo pastvu
- vylúčiť ťažbu kameňa

Biocentrum regionálneho významu Hrnčárky RBc13

- neurbanizovať lokalitu ani jej okolie
- vylúčiť aplikáciu chemických látok na ploche a jej okolí
- postupne obnovovať prirodzené drevinové zloženie lesných porastov
- podporovať prirodzenú obnovu, prirodzenú výstavbu a štruktúru porastov a prírode blízke spôsoby obhospodarovania lesov
- na lúčnych plochách zabezpečiť pravidelný menežment územia – kosenie a odstraňovanie náletu drevín v intervale minimálne 1 x za 2 roky alebo pastvu

Biocentrum regionálneho významu Háj – Kýčera RBc14

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať lokalitu ani jej okolie
- vylúčiť aplikáciu chemických látok na ploche a jej okolí
- postupne obnovovať prirodzené drevinové zloženie lesných porastov
- ochranné lesy na strmých svahoch nad nivou Oravy na severozápadnom okraji biocentra ponechať bez zásahov na prirodzený vývoj
- podporovať prirodzenú obnovu, prirodzenú výstavbu a štruktúru porastov a prírode blízke spôsoby obhospodarovania lesov
- na lúčnych plochách zabezpečiť pravidelný menežment územia – kosenie a odstraňovanie náletu drevín v intervale minimálne 1 x za 2 roky alebo pastvu
- plochy nelesnej drevinnej vegetácie ponechať na prirodzenú sukcesiu

Biocentrum regionálneho významu Bacharová RBc15

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať lokalitu ani jej okolie
- vylúčiť aplikáciu chemických látok na ploche a jej okolí
- postupne obnovovať prirodzené drevinové zloženie lesných porastov

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

- podporovať prirodzenú obnovu, prirodzenú výstavbu a štruktúru porastov a prírode blízke spôsoby obhospodarovania lesov
- plochy nelesnej drevinnej vegetácie ponechať na prirodzenú sukcesiu

Biocentrum regionálneho významu Davčovka RBc16

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať lokalitu ani jej okolie
- vylúčiť aplikáciu chemických látok na ploche a jej okolí
- postupne obnovovať prirodzené drevinové zloženie lesných porastov
- podporovať prirodzenú obnovu, prirodzenú výstavbu a štruktúru porastov a prírode blízke spôsoby obhospodarovania lesov
- na lúčnych plochách zabezpečiť pravidelný menežment územia – kosenie a odstraňovanie náletu drevín v intervale minimálne 1 x za 2 roky alebo pastvu
- plochy nelesnej drevinnej vegetácie ponechať na prirodzenú sukcesiu

Biocentrum regionálneho významu Osičiny RBc17

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať lokalitu ani jej okolie
- vylúčiť aplikáciu chemických látok na ploche a jej okolí
- postupne obnovovať prirodzené drevinové zloženie lesných porastov
- ochranné lesy na strmých svahoch nad nivou Oravy na severnom okraji biocentra ponechať bez zásahov na prirodzený vývoj
- podporovať prirodzenú obnovu, prirodzenú výstavbu a štruktúru porastov a prírode blízke spôsoby obhospodarovania lesov
- na lúčnych plochách zabezpečiť pravidelný menežment územia – kosenie a odstraňovanie náletu drevín v intervale minimálne 1 x za 2 roky alebo pastvu
- plochy nelesnej drevinnej vegetácie ponechať na prirodzenú sukcesiu

Biocentrum regionálneho významu Ráztoky RBc18

Navrhované opatrenia:

- neurbanizovať lokalitu ani jej okolie
- vylúčiť aplikáciu chemických látok na ploche a jej okolí
- postupne obnovovať prirodzené drevinové zloženie lesných porastov
- ochranné lesy v biocentre ponechať bez zásahov na prirodzený vývoj
- podporovať prirodzenú obnovu, prirodzenú výstavbu a štruktúru porastov a prírode blízke spôsoby obhospodarovania lesov

Návrh opatrení na elimináciu bariérových prvkov

Celý tok rieky **Orava** a v nej žijúca ichtyocenóza je výrazne ovplyvňovaná rôznymi (prevažne negatívnymi) antropogénne podmienenými procesmi. Ide o komplex (synergicky) pôsobiacich faktorov a procesov, z ktorých azda najdôležitejšie sú nasledovné:

- kolísanie hladiny rieky vplyvom činnosti vodného diela (Oravská priehrada),
- kontaminácia chemickými látkami a toxickými odpadmi (napr. kyanidy v roku 1989, SEZ Dolný Kubín, vypúšťanie znečistenej vody do toku bez čistenia z ČOV v prípade výpadkov elektrického prúdu alebo počas rôzne motivovaných odstávok),
- spôsob zarybňovania (uprednostňovanie zarybňovania predátormi, predovšetkým pstruhom) – ide o samostatný problém, vyžadujúci špeciálny prístup a zmenu regulatívov,
- obmedzené možnosti prirodzenej reprodukcie rýb.

Okrem vyššie uvedeného sú spoločenstvá rýb priamo ovplyvňované existenciou **migračných bariér**. Pre naplnenie funkcií rieky Oravy ako nadregionálneho hydrického biokoridoru je nevyhnutné postupne riešiť a eliminovať negatívny vplyv nižšie uvedených migračných bariér, ktoré sú identifikované v okrese Dolný Kubín.

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

Z nich ani jediná sa nedostala do návrhu prioritného riešenia v rámci územia celého Slovenska (Druga 2007, ŠOP SR 2007). V príslušnom povodí rieky Orava a jej prítokov v okrese Dolný Kubín sa nachádza niekoľko bariér s rôznym stupňom permeability pre rybie spoločenstvo, nižšie uvedený zoznam je usporiadaný z hľadiska priorit od lokality vyžadujúcej okamžité riešenie po menej závažné bariéry:

- Orava:
 - Horná Lehota, balvanitý sklz;
 - Itebné, odberný objekt Oravských ferozliatinových závodov – nepriechodné pre väčšinu rýb s výnimkou lososovitých;
- Itebnianka:
 - pri hlavnej ceste – ovplyvňuje druhy rodu hlaváč (*Cottus* sp.), jalca hlavatého (*Leuciscus cephalus*), slíža (*Barbatula barbatula*), čerebľu (*Phoxinus phoxinus*);
- Krivský potok:
 - Krivá, štyri stupne v obci;
- Leštinský potok:
 - pri ceste – hlaváče (*Cottus* sp.), jalec hlavatý (*Leuciscus cephalus*), slíž (*Barbatula barbatula*), čerebľa (*Phoxinus phoxinus*), pstruh (*Salmo trutta*): pstruhy dokážu tento stupeň prekonať iba v ojedinelých prípadoch rybochodom, existujúci rybochod nie je dostatočne využívaný a jeho účinnosť je minimálna;
- Zázrivka:
 - Lučivná – lipeň (*Thymallus thymallus*), čerebľa (*Phoxinus phoxinus*), hlaváč (*Cottus* sp.), pstruh (*Salmo trutta*).

V prípade obojživelníkov sú z hľadiska disturbancií na chorickej úrovni negatívne významné kolízne úseky migrácií na liahniská s (najmä) dopravnou infraštruktúrou. V okrese Dolný Kubín je takáto **kolízna migračná trasa** skokanov hnedých (*Rana temporaria*) za obcou Párnica pri riečke Zázrivka; na úseku sú každoročne automobilovou dopravou ohrozované stovky skokanov hnedých.

Aj v prípade veľkých cicavcov je dôležité posudzovať migračné bariéry a najmä ich **kolízne úseky**. Takým je úsek Kralovianskeho meandra a časti rieky Orava v úseku od Párnice po sútok s Váhom. V tomto úseku dochádza ku kolíziám veľkých šeliem s dopravou, pričom sa to týka aj ďalších druhov veľkých zvierat, napríklad jeleňov (*Cervus elaphus*) a srncov (*Capreolus capreolus*).

Elektrické vedenia

Vedenia 22 kV – všeobecne negatívny vplyv sa uplatňuje na vtáčej zložky biocenóz v celom území okresu. Je potrebné ošetriť existujúce podperné body vzhľadom k ich použitej konštrukcii podľa toho či ide o konštrukciu nebezpečnú z hľadiska usmrcovania vtákov.

Vo vzťahu k rieke Orave sme identifikovali 27 miest križovania vodného toku s týmito typmi vedenia (22 kV a 110 kV – samostatná shp vrstva). Je potrebné ošetriť dané miesta vedenia z hľadiska eliminácie nárazov migrujúcich vtákov.

Diaľkové vedenia (440 kV) – vo vzťahu k rieke Orave sme identifikovali 8 miest križovania rieky Orava. Je potrebné ošetriť dané miesta vedenia z hľadiska eliminácie nárazov migrujúcich vtákov.

Skládka trosky v Itebnom ohrozuje materiálom zo skládky, ktorý je v suchom období roznášaný vetrom, priamo riekou Oravu, Párnické štrkoviská, ale aj širšie okolie. Vzhľadom k prevládajúcim vetrom a šíreniu sa prašného spádu negatívne ovplyvňuje kvalitu života predovšetkým v obciach Párnica, Žaškov a Veličná, menej v obci Itebné. Riešením je rekultivácia územia – zavezenie skládky dostatočne silnou vrstvou zeme. Ako veľmi výhodné riešenie sa javí použiť materiál vyťažený z odstaveného ramena Párnica (jednotlivé pásy rozdeľujúce vodné plochy), čím sa na tejto lokalite spoja jednotlivé vodné plochy a vytvorí sa taká štruktúra lokality, ktorá bude výhodná predovšetkým pre vtáctvo.

6.3 NÁVRH OPATRENÍ NA ZVÝŠENIE EKOLOGICKEJ STABILITY KRAJINY

Návrhy smerujú k zvýšeniu ekologickej stability územia a prispievajú k tvorbe ekologicky vyváženej krajiny, eliminácii erózneho činnosti vody a vetra, zabezpečeniu optimálneho využitia územia, eliminácii vplyvu bariérových prvkov.

Návrhy opatrení na zvýšenie ekologickej stability krajiny v nasledujúcej kapitole sa týkajú majú všeobecný charakter pre celé riešené územie, resp. pre voľnú krajinu mimo prvkov RÚSES. Týkajú sa najmä poľnohospodárskej krajiny a mali by zaisťovať celoplošnosť a fungovanie prvkov ÚSES.

Opatrenia majú spravidla integrovaný charakter, t.j. sú spravidla viacúčelové – okrem základnej biologickej a ekologickej funkcie spĺňajú rad ďalších funkcií: pôdoochrannú, hygienickú, estetickú, hydroekologickú či krajinotvornú.

Návrh ekostabilizačných opatrení v lesných ekosystémoch:

A 1

Zosúladiť záujmy lesného hospodárstva so záujmami ochrany prírody a krajiny. V lesných spoločenstvách zachovať alebo cielene obnovovať pôvodné druhové zloženie lesných porastov a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, v maximálnej miere využívať prirodzenú obnovu lesa. V lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období a vytvárať podmienky pre ich hniezdenie.

A 2

Vylúčiť výsadbu kosodreviny, smreka a iných nepôvodných drevín v hôľnom stupni.

Návrh ekologickeho optimálneho využívania poľnohospodárskej krajiny:

B 1

Podporovať tradičné spôsoby obhospodarovania trvalých trávnych porastov pri zachovaní mozaikovosti súčasnej štruktúry týchto plôch (veľkosti mezoštruktúr až mikroštruktúr) a súčasného významného podielu nelesnej drevinovej vegetácie líniového, skupinového a difúzneho charakteru a zároveň zabraňovať ďalšej degradácii trvalých trávnych porastov v dôsledku sukcesie. Dôležité je pri obhospodarovaní trvalých trávnych porastov uplatňovať postupy uvedené pri zásadách manažmentu poloprirodných a prírodných trávnych porastov.

B 2

Plochy trvalých trávnych porastov s pokročilým sukcesným štádiom zarastania v poľnohospodársky využívannej krajine, ktoré prispievajú svojou existenciou k zvýšeniu heterogenity krajinnej pokrývky, zvýšeniu biodiverzity a zvýšeniu ekologickej stability, ponechať na samovývoj.

B 3

Zvýšiť zastúpenie podielu NDV v poľnohospodársky intenzívne využívannej krajine, realizovať výsadbu alejí, líniovej NDV, solitérov.

B 4

Realizovať protierózne opatrenia na ornej pôde v prípade jej ohrožovania vodnou eróziou.

B 5

Stabilizovať aktívne zosuvy pri súčasnom rešpektovaní hodnotných častí krajiny a prírody.

Návrh hydroekologických opatrení:

C1

Revitalizovať regulované vodné toky vo vybraných úsekoch pri zachovaní protipovodňových opatrení. Odstrániť, resp. spriechodniť existujúce migračné bariéry na vodných tokoch.

C2

Protipovodňové opatrenia realizovať ekologicky prijateľnými formami, v maximálnej miere zachovať prirodzené tvary reliéfu a rozsah a štruktúru brehových porastov.

C3

Zabezpečiť ochranu a revitalizáciu brehových porastov v krajine, zabrániť výrubom.

C4

Dôsledne rešpektovať zákaz ťažby štrku v riečišti Váhu.

Návrhy ekostabilizačných opatrení v urbanizovanom prostredí:

D1

Zvyšovať podiel zelene v kontakte s urbanizovanou krajinou alebo jej prvkami (pozdĺž líniových stavieb), čím sa zabezpečí plynulejší prechod intenzívne využívanej krajiny či degradovanej krajiny do okolitej prírodnej krajiny.

D2

Zmierniť dopady výstavby dopravnej infraštruktúry realizáciou technických opatrení zabezpečujúcich priechodnosť a funkčnosť biokoridorov (podchody, navádzacie zábrany, odstraňovanie bariér)

D3

Regulovať intenzitu zástavby a investičné aktivity na lokalitách v blízkosti chránených území a v okolí prvkov ÚSES. Je dôležité dbať aj na vhodné umiestnenie zdrojov sekundárneho ohrozenia (skládky, poľnohospodárske objekty atď.).

D4

Zosúladiť rekreačné aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny.

D5

Návrh na rekultiváciu ťažobných priestorov.

D6

Návrh na odstránenie, resp. zmiernenie dopadov environmentálnych záťaží.

D7

Znižovať úroveň znečistenia ovzdušia.

D8

Znižovať hlukovú záťaž.

Návrhy ďalších opatrení :

E1

Zabezpečiť ochranu prírodných zdrojov.

E2

Podporovať zachovanie a ochranu mokraďových biotopov a pramenísk, zabezpečiť ich monitoring a v prípade ich ohrozenia zrealizovať potrebné opatrenia na záchranu.

E3

Zabezpečiť pravidelný monitoring a odstraňovanie invázných druhov rastlín.

E4

Zosúladiť rybárske obhospodarovanie rybárskych revírov so záujmami ochrany prírody-

Zásady manažmentu poloprirodných a prírodných trávnych porastov

Cieľom manažmentových opatrení je zachovať a zlepšovať priaznivý stav biotopov prírodných a poloprirodných trávnych porastov v okrese Dolný Kubín s dôrazom na elimináciu negatívnych trendov ovplyvňujúcich kvalitu existujúcich biotopov, ktoré sa premietajú do redukcie ich plošnej výmery.

Všeobecné podmienky:

- zaťaženosť pôdy musí byť v rozmedzí 0,3 – 0,6 VDJ/ha biotopov poloprirodných a prírodných trávnych porastov priestorovo a časovo rovnomerná
- max. dávka organických hnojív nesmie presiahnuť 50 kg N za 2 roky (s výnimkou vlhkomilných a slatinných trávnych porastov)
- úplné vylúčenie používania minerálnych hnojív a hnojovice
- celoplošne vylúčiť používanie chemických prípravkov
- lokálna aplikácia chemických prípravkov je možná iba za účelom potlačania expanzívnych druhov rastlín s písomným potvrdením kontrolného úradu o druhu prípravku, množstve prípravku a spôsobe jeho aplikácie
- v ekologickom poľnohospodárstve je akákoľvek aplikácia chemických prípravkov vylúčená.

Odporúčania vyplývajúce z pokynov Inštitútu pre aplikovanú ekológiu DAPHNE:

Všeobecné odporúčania:

- vlhké plochy je nutné kosiť ľahkými mechanizmami len v čase preschnutia., aby sa nepoškodil pôdny kryt
- napájadlá sa musia lokalizovať mimo podmäčianých lokalít odvedením časti vody na príľahlú suchšiu časť lokality
- na spásaných plochách je potrebné redukovať rozsah náletu, tak aby tento nepokrýval viac ako 20 % plochy a aby bolo možné celú plochu lokality využívať na pastvu hospodárskych zvierat.
- na pasených plochách je potrebné udržiavať zaťaženie v rozmedzí 0,3-0,6 VDJ/ha konkrétnej plochy
- pasienky zaťažovať rovnomerne a brániť zarastaniu okrajov
- nitrofilné a ruderálne spoločenstvá (spoločenstvá burín) kosiť v období pred kvitnutím burinných druhov, a to podľa možnosti dvakrát za rok. Mláďze na týchto plochách intenzívne spásat, aby sa využil efekt silného zošlapávania, ktoré ruderálne druhy neznášajú.
- na plochách nie je možné vykonávať žiadne prísevy
- pri aplikácii hnojenia a košarovania je nutné dodržiavať usmernenia stanovené v Pláne rozvoja vidieka
- pokosenú biomasu je potrebné z plôch odstrániť
- mulčovanie je vhodné len ako jednorázový zásah na obnovu zarastených porastov, nie je možné ho vykonávať opakovane ako pravidelný spôsob obhospodarovania

Podmienky pasenia:

Vychádzajú z pokynov Inštitútu pre aplikovanú ekológiu DAPHNE

- pasenie realizovať pod dozorom pastiera
- odstraňovanie nedopaskov

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

- dodržiavať zásady šetrného košarovania s minimálnou plochou 10 m²/1 VDJ, pričom košiar denne prekladať
- košarovanie je vylúčené vo vlhkomilných a slatinných trávnych porastoch.

Problémové javy a všeobecne platné odporúčania na ich riešenie:

- **rozdupávanie mokrín dobytkom** – mokriny alebo vlhké lúky (zväz *Calthion*, *Caricion fuscae*, *Caricion davallianae*) sú často ničené prechodmi dobytkom, ktorý sa na plochách nepasie, iba sa tade preháňa; ničí sa mäkký povrchový humusový horizont pôdy a miznú citlivé druhy. Takto ohrozené vlhké lúky treba ohradiť alebo inak zamedziť prechodom dobytkom
- **zhutňovanie pôdy technikou** – ak sa ťažká technika používa za mokra alebo na trvale vlhkých alebo mokrých plochách dochádza kutláčaniu, zhutňovaniu pôdy, znižuje sa prevzdušnosť, vznikajú podmáčané ryhy čo vedie k degradácii druchovej skladby poloprirodných porastov (širía sa druhy ťažkých pôd ako metlica, iskerník plazivý, sitiny). Všeobecne by sa nemalo jazdiť s technikou po plochách za mokra; vlhké a podmáčané plochy by sa mali kosiť ručne alebo ľahkou technikou
- **odvodňovanie** – mení vodný režim biotopu a následne druhoité zloženie poloprirodných TP v rámci špeciálnej schémy je neprípustné; plochy, ktoré boli odvodnené v minulosti a boli zaradené do špeciálnej schémy treba ponechať prirodzenému spätnému vývoju, neobnovovať drenáže
- **stanovenie optimálnej záťaže pasienkov** – optimálna a maximálna záťaž zohľadňuje produkciu biomasy, potrebu dennej kŕmnej dávky, percento využiteľnosti trávneho porastu, na druhej strane je potrebné dodržať aj minimálnu záťaž, pri ktorej ešte nezačínajú sukcesné zmeny a šírenie expanzívnych tráv a drevín
- **obnažovanie pôdy** – nastáva po rekultivačných zásahoch, odstraňovaní náletových drevín a nedopaskov a pri nevhodnom režime pastvy – na svahoch vedie k erózii; všeobecne umožňuje šírenie ruderalných druhov (pichliače, pýr), expanzívnych klonálnych tráv (smlzy, mrvica) a pionierskych drevín (breza, smrek, osika a pod.)
- **prísevy** – na plochách určených do špeciálnej schémy nie je možné prisievať bežnými zmesami s neprirodzenými, šľachtenými druhmi, cudzími ekotypmi; menšie plôšky vzniknuté po výruboch drevín alebo úpravách povrchu treba ponechať na samozatrávnenie
- **dlhšie nekosené plochy** – zaradené do špeciálnej schémy bude potrebné pred prvou kosbou upraviť – odstrániť nálet, starinu, vyrovnáť prípadné nerovnosti; úpravy treba spraviť pokiaľ je to možné (na vlhkých miestach je to nutné) ručne alebo ľahkou technikou; vyhnúť sa použitiu ťažkej techniky, pri ktorom by sa narušila mačina a povrch pôdy
- **eutrofizácia** – na plochách susediacich (nižšie ležiacich) s poľami, intenzívne hnojenými lúkami alebo košarovanými plochami steká alebo hrozí splach živín, ktorý narušuje poloprirodný porast. Tieto plochy treba oddeliť zasakovacím pásom krovín alebo nehnojeného TTP,
- **hnojenie** – na plochách špeciálnej schémy nie je prípustné používať minerálne hnojivá, močovku a hnojovicu; naopak sú vhodné tradičné formy hnojenia nízkymi dávkami maštalného hnoja
- **šírenie expanzívnych tráv** – sú to relatívne vyššie druhy s vysokým obsahom sklerenchymu v listoch a s veľkou produkciou biomasy, ktoré sú schopné obsadiť celú plochu monodominantným porastom; širía sa ak sa plochy nedostatočne využívajú, vytvárajú hrubú vrstvu stariny, ktorá spoločne s tienením živými rastlinami potláča ostatné druhy; všeobecne je ich šíreniu možné zabrániť pravidelným využívaním a udržiavaním súvislej, neporušenej mačiny:
 - **smlz kroviskový** (*Calamagrostis epigejos*) – šíri sa na obnažené plochy (holú pôdu po zničení mačiny, miesta po vypalovaní) vetrom aj zvieratami roznášanými semenami koncom leta, zrná môžu klíčiť okamžite; po uchytení sa bujne šíri vegetatívne podzemnými výbežkami často v pravidelných kruhoch, ktoré sa postupne môžu dospájať do súvislých porastov; po rozrušení pôdy regeneruje z rozbitých výbežkov ako pýr; nebezpečnejší je na suchších stanovištiach, hoci sa vyskytuje aj na severných svahoch a na suchších miestach alúvií; je to najproblematickejší druh TP. V snahe zabrániť jeho rozšíreniu na nové miesta, treba zlikvidovať zdroj semena, čiže vykášať jeho porasty pred dozretím semien nielen na plochách ale aj v širšom okolí porasty smlzu treba vykášať v relatívne skorších termínoch (aspoň 2x do roka) a čím skôr z jari začať vypásat vhodným typom dobytkom alebo kozami

- **ovsík** (*Arrhenatherum elatius*) – je prirodzenou prímiesou tzv. ovsíkových lúk, v poloprirodných porastoch však nikdy nie je výrazne dominantný; masovo sa rozširuje výbežkami po opustení plôch, po prehnojení alebo inom narušení porastov,
- **mrvica** (*Brachypodium pinnatum*) – výbežkatá tráva, ktorá sa prirodzene vyskytuje na teplých, suchých a živinami bohatých stanovištiach v podhorskej a horskej časti; uchytiť sa však môže na obnaženej pôde aj na iných stanovištiach; na nedostatočne využívaných miestach sa klonálne (v kruhoch) šíri pokiaľ neobsadí celú plochu; podporuje ju vypaľovanie. Potlačiť sa dá dlhoročným kosením a skorou pastvou,
- **pýr** (*Elytrigia repens*) – nebezpečná výbežkatá tráva, ktorá je typická pre polia a poľné úhory prispôsobené na narušenie pôdy,
- **šírenie burinových druhov** – niekoľko druhov bylenných burín, ktoré sa šíria najčastejšie po nevhodnom režime pastvy:
 - **pichliače** – najväčší problém predstavuje **pichliač roľný** (*Cirsium arvense*); je to trvalka, ktorá nalietať na holú pôdu a neskôr sa šíri podzemnými výbežkami; šíri sa aj v dôsledku mechanického zhutnenia pôd tlakom poľnohospodárskej mechanizácie alebo po dlhotrvajúcom košarovaní. Plochy s pichliačmi treba častejšie vykášať alebo jednotlivo likvidovať v skorších termínoch aby nestačili dozrieť semená; zabrániť narušovaniu mačiny a obnažovaniu pôdy,
 - **pichliač obyčajný** (*Cirsium vulgare*) je dvojročný, šíri sa len vetrom unášanými semenami, takže ako „prevencia“ stačí udržať súvislú mačinu
- **ponechávanie drevín na lúkach a pasienkoch** – solitérne dreviny sú prirodzenou súčasťou pasienkov; treba ich ponechať kým výrazne nezatieňujú TP, nemenia druhové zloženie svojím opadom a nebránia celoplošnému využívaniu plochy; solitérne dreviny, kry, skupinky alebo línie krovín je vhodné ponechať aj v rámci lúčnych porastov, ale je potrebné kosiť až po ich okraj, aby sa ďalej nerozširovali; pri výruboch drevín treba skôr vytiňať potenciálne expanzívne druhy uvedené vyššie a nechávať druhy, ktoré nie sú nebezpečné. Rozptýlené dreviny (solitéry, malé skupinky alebo úzke línie do 5 m šírky) by mali na pasienkoch alebo lúkach tvoriť maximálne 20 % z celkovej výmery TTP,
- **šírenie drevín na TTP** – nižšie sú uvedené najrozšírenejšie druhy, ktoré na určitých stanovištiach predstavujú riziko pre udržanie trávnych porastov; každá drevina má špecifický spôsob šírenia, na čo treba brať ohľad pri obhospodarovaní TP; všeobecne však platí, že šírenie drevín indikuje nedostatočnú intenzitu využívania, pri pasienkoch aj neskorý začiatok pastvy v sezóne;
 - **smrek** (*Picea abies*) – sa šíri semenami pomocou vetra z príľahlých sekundárnych lesných porastov; šíri sa najmä do krátkostebelných trávnych porastov s vrstvou machu alebo na obnaženú pôdu, radšej na chladnejšie alebo zatienené miesta; treba ho priebežne vytiňať ešte v mladom veku, kým neplochia; zvieratá spásajú mladé mäkké výhonky len skoro z jari,
 - **osika** (*Populus tremula*) – pionierska drevina, ktorá sa šíri na suché aj vlhké stanovištiach s obnaženou pôdou a po odrastení sa začína šíriť do trávnych porastov pomocou koreňových odnoží. Jej šíreniu treba predchádzať kosením a spásaním plôch až po okraj (ku kmeňu osiky),
 - **breza** (*Betula pendula*) – pionierska nenáročná drevina, ktorá sa podobne ako osika šíri vetrom na obnaženú pôdu na rôzne stanovištiach, väčšinou s chudobnou pôdou alebo substrátom. Nemá schopnosť koreňovej výmladnosti, takže jej šíreniu sa dá zabrániť udržiavaním súvislej mačiny
 - **jelše** (*Alnus glutinosa*, *A. incana*) – vlhkomilné dreviny, ktoré sa šíria na nevyužívané plochy vlhkých a trvalo zamokrených lúk (zväz *Calthion*) najčastejšie na prítienené miesta a opadom lístia ovplyvnené miesta popri potokoch. Prevenciou je každoročné kosenie a redukovanie výšky tieniacich brehových porastov,
 - **borievka** (*Juniperus communis*) – je prirodzenou súčasťou extenzívnych pasienkov, šíria ju vtáky na spásané plochy; konkurenčne silnejšia je na presychavých strmších južných svahoch, kde môže pri veľmi nízkej intenzite pastvy vytvárať hustejšie porasty. V týchto prípadoch ju treba vytiňať tesne pri povrchu pôdy, lebo s krátkych pníčkov dokáže opäť regenerovať
 - **trnka** (*Prunus spinosa*) – je najrozšírenejšia na pasienkoch, mimoriadne rýchlo sa šíri aj do neporušených trávnych porastov koreňovými odnožami aj počas extenzívnej pastvy. Potlačiť sa dá len skorým spásaním nezdrevnatených výhonkov alebo kosením.

- **ruže** (*Rosa canina* agg., *Rosa spec. div.*) – sú prirodzenou súčasťou pasienkov od kotlinovej až po horskú časť; solitérne kríky riedkym olistením slabo tienia trávny porast, takže ak sa nespájajú do súvislých porastov, nemusia byť likvidované,
- **lieska** (*Corylus avellana*) – je spolu s trnkou najčastejšou drevinou krovín v podhorskej časti, v minulosti rástla hlavne na kamenitých medziach odkiaľ sa pri nedostatočnej využívaní okrajov plôch pomaly šírila ďalej do trávnych porastov; má tendenciu vytvárať súvislé porasty. Jej šíreniu do trávnych porastov sa ľahko zamedzí vykášaním a vypásaním až po okraj plochy; rozrastené kríky neskôr veľmi dobre regenerujú po výrube,
- **vříby** – najnebezpečnejšia je krovitá **vříba popolavá** (*Salix cinerea*), ktorá vytvára typické husté bochníkovité porasty na nekosených vlhkých lúkach a popri potokoch; po uchytaní sa veľmi rýchlo rozrastá koreňovými odnožami, ktorými často preniká až do kosených porastov. Zabrániť jej nežiaduceho šíreniu je možné len výrubmi a každoročným vykášaním plôch.

6.4 NÁVRH PRVKOV RÚSES ODPORÚČANÝCH NA ZABEZPEČENIE LEGISLATÍVNEJ OCHRANY

Jednotlivé vyčlenené prvky územného systému ekologickej stability okresu Dolný Kubín majú v súčasnosti rôznu stupeň legislatívnej ochrany.

Na základe prehodnotenia riešeného územia z hľadiska územnej ochrany navrhujeme v okrese Dolný Kubín zvýšiť stupeň ochrany v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny č. 253/2002 Z.z. a zaradiť do kategórie chránených území dve lokality:

- a) Kral'ovianska kopa – navrhujeme zaradiť do kategórie prírodná rezervácia so zónami v 4. a 5. stupni ochrany (v bezzásahovom režime), a to v rozsahu navrhovaného biocentra regionálneho významu Kral'ovianska kopa. V súčasnosti toto územie predstavuje ÚEV.
- b) Párnické štrkoviská - navrhujeme zaradiť do kategórie chránený areál so 4. stupňom ochrany, a to v rozsahu navrhovaného biocentra regionálneho významu Párnické štrkoviská.

ZÁVER

Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Dolný Kubín bol spracovaný na základe najnovších poznatkov o prírodných a socioekonomických pomeroch riešeného územia vychádzajúcich zo súčasných metodologických usmernení. Nevyhnutnosťou pre jeho spracovanie boli nové poznatky získané terénnymi prieskumami v období september 2009 – október 2010. Týkali sa botanického a zoologického mapovania, mapovania súčasnej krajinej štruktúry, pozitívnych, negatívnych prvkov a javov v území, ktoré viedli bezprostredne k návrhom prvkov RÚSES a ekologických opatrení. Návrh kostry prvkov RÚSES rešpektuje vyššiu hierarchickú úroveň spracovania – GNÚSES, ale na základe nových poznatkov a podrobnejších informácií z mapovania riešeného územia hranice prvkov spresňuje.

Dokumentácia RÚSES nadväzuje na pôvodný RÚSES okresu Dolný Kubín, ktorý bola spracovaný v roku 1994, ale vzhľadom na nové územno-správne členenie, v tomto dokumente sa riešilo územie v rozsahu súčasných hraníc okresu Dolný Kubín.

POUŽITÁ LITERATÚRA

- Miklós L., Ekologické plánovanie krajiny LANDEP I., II. – Princípy a rámcová metodika LANDEP, Banská Štiavnica, 1990
- Belanský P. & Removčíková O. (eds): Rieka Orava a jej prírodné hodnoty (Zborník referátov zo seminára 23. 11. 1995). OÚŽP & OV SZOPK, Dolný Kubín, 119 pp.
- Bobáková L. & Hapl E., 2002: Zimoviská netopierov v Chočských vrchoch. *Vespertilio*, 6: 41–43.
- Bobáková L. & Hapl E., 2002: Zimoviská netopierov Veľkej Fatry. *Vespertilio*, 6: 303–309.
- Bobáková L., Hapl E. & Vavrová L., 2002: Zimoviská netopierov severnej a západnej časti Národného parku Malá Fatra. *Vespertilio*, 6: 61–64.
- Čepelák J., 1980: Živočíšne regióny. P.: 93. In: Atlas Slovenskej socialistickej republiky. Slovenská akadémia vied & Slovenský úrad geodézie a kartografie, Bratislava, 1–23 & 1–296 & 1–20 pp.
- Danko Š., Darolová A. & Krištín A. (eds.), 2002: Rozšírenie vtákov na Slovensku. *Birds distribution in Slovakia*. Veda, Bratislava, 688 pp.
- Druga V., 2007: Výsledné zhodnotenie mapovania migračných bariér rýb na tokoch Slovenska ŠOP SR 2007. Nepublikovaný dokument, 4 pp. [Depon. in Ekospol, Banská Bystrica]
- Flajs T., 2007: Avifauna Párnického štrkoviska. Zborník Oravského múzea, 24: 152–184.
- Flajs T., 2010: Prehľad genofondových plôch v okrese Dolný Kubín. Nepublikovaný dokument, 3 pp.
- Gregor J., 1995: Význam údolia rieky Oravy pre obojživelníky (Amphibia) a plazy (Reptilia). Pp.: 53–56. In: Belanský P. & Removčíková O. (eds): Rieka Orava a jej prírodné hodnoty. Zborník referátov zo seminára 23. 11. 1995. OÚŽP & OV SZOPK, Dolný Kubín, 119 pp.
- Hapl E., 2002: Zimný výskyt netopierov na Oravskom hrade. *Vespertilio*, 6: 146.
- Hapl E. & Madera M., 1997: Vtáctvo Párnického štrkoviska. Zborník Oravského múzea, 14: 135–173.
- Hapl E., Majda M. & Madera M., 1995: K faunistickým pozorovaniam na rieke Orave. Pp.: 77–78. In: Belanský P. & Removčíková O. (eds.): Rieka Orava a jej prírodné hodnoty, Zborník referátov zo seminára. OÚŽP Dolný Kubín & OV SZOPK Dolný Kubín, Dolný Kubín, 119 pp.
- Hensel K., 2002: Zoogeografické členenie Paleoarktu: limnický biocyklus. P.: 117. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1. vyd. Ministerstvo životného prostredia SR & Slovenská agentúra životného prostredia, Bratislava & Banská Bystrica, 344 pp.
- Hensel K. & Krno I., 2002: Zoogeografické členenie: limnický biocyklus. P.: 118. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1. vyd. Ministerstvo životného prostredia SR & Slovenská agentúra životného prostredia, Bratislava & Banská Bystrica, 344 pp.
- Holčík J. & Bastl I., 1996: Súčasný stav ichtyofauny rieky Oravy. Zborník Oravského múzea, 13: 113–134.
- ISTB – infomačný systém taxónov a biotopov Štátnej ochrany prírody, údaje o faune z okresu Dolný Kubín
- Izakovičová a kolektív, 2000: Metodické pokyny na vypracovanie projektov regionálnych ÚSES a miestnych ÚSES, Združenie KRAJINA 21
- Jančura P. a kolektív, 1994: Manuál k metodike ÚSES, I.-V. diel, SAŽP, Banská Bystrica
- Janík M., 1995: Ekozozologické poznámky k faune rieky Oravy a jej prítokov z Krivánskej Fatry. Pp.: 83–85. In: Belanský P. & Removčíková O. (eds): Rieka Orava a jej prírodné hodnoty (Zborník referátov zo seminára 23. 11. 1995). OÚŽP & OV SZOPK, Dolný Kubín, 119 pp.
- Jedlička L. & Kalivodová E., 2002a: Zoogeografické členenie: terrestrický biocyklus. P.: 118. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1. vyd. Ministerstvo životného prostredia SR & Slovenská agentúra životného prostredia, Bratislava & Banská Bystrica, 344 pp.
- Jedlička L. & Kalivodová E., 2002b: Zoogeografické členenie Paleoarktu: terrestrický biocyklus. P.: 117. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1. vyd. Ministerstvo životného prostredia SR & Slovenská agentúra životného prostredia, Bratislava & Banská Bystrica, 344 pp.
- Karaska D 1992: Príspevok k rozšíreniu a biológii bociana čierneho (*Ciconia nigra* L.) v okrese Dolný Kubín. *Tichodroma* 5: 61–67.
- Karaska D., 1995: Vtáctvo rieky Orava. Pp.: 57–68. In: Belanský P. & Removčíková O. (eds): Rieka Orava a jej prírodné hodnoty (Zborník referátov zo seminára 23. 11. 1995). OÚŽP & OV SZOPK, Dolný Kubín, 119 pp.

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

- Karaska D., 1999: Zimné sčítanie vodného vtáctva na Orave v roku 1999. Zborník Oravského múzea, 16: 221–224.
- Karaska D., 1999: Zimné sčítanie vodného vtáctva na rieke Orave v rokoch 1993–1999. Tichodroma, 12: 7–18.
- Karaska D., 2006: Správa zo sčítania vodného vtáctva na Orave v januári 2006. Zborník Oravského múzea, 23: 209–213.
- Karaska D., 2007: Správa zo sčítania vodného vtáctva na Orave v januári 2007. Zborník Oravského múzea, 24.
- Karaska D., 2010: Podklady pre územný systém ekologickej stability okresu Dolný Kubín. Nepublikovaný dokument, 2 pp.
- Karaska D. & Demko M., 1995: Medzinárodné sčítanie bocianov bielych (*Ciconia ciconia*) v roku 1994 v okrese Dolný Kubín. Zborník Oravského múzea, 12: 90–95.
- Karaska D. & Demko M., 1995: Poznámky k výskumu vydry riečnej (*Lutra lutra*) v okrese Dolný Kubín. Bulletin Vydra, 6: 56–57.
- Karaska D., Cichocki W., Demko M. & Profus P., 2007: Medzinárodné sčítanie bocianov bielych na Orave v rokoch 2004 a 2005. Zborník Oravského múzea, 24.
- Kolektív, 1993: Metodické pokyny na projektovanie územných systémov ekologickej stability, MŽP SR, Bratislava
- Kolektív, 2002: KURS 2001, AUREX, Bratislava
- Kolektív, 2004: Regionálna stratégia trvalo udržateľného rozvoja, SAŽP
- Kolektív, 2004: Návrh koncepcie starostlivosti o životné prostredie Žilinského kraja, SAŽP
- Kolektív, 2004: Aktualizácia ÚPD VÚC Žilinského kraja
- Kolektív, 2005: Priaznivý stav biotopov a druhov európskeho významu, ŠOP SR
- Kolektív, 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR, SAŽP
- Kolektív, 2002: Štatistický lexikón obcí Slovenskej republiky
- Kolektív : Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001
- Kminiak M., 1996: Faunistické poznámky k mikromammáliám v regióne Oravská Magura, časť Kubínska hoľa (severné Slovensko). Lynx (Praha), n. s., 27: 13–24.
- Lučivjanská V., 1996: Inventarizačný prieskum malakofauny Oravského regiónu. II. časť. Zborník Oravského múzea, 13: 105–112.
- Miklos L., 1996: Koncepcia územného systému ekologickej stability na Slovensku, Bratislava
- Miklós L., 1990: Ekologické plánovanie krajiny LANDEP I., II. – Princípy a rámcová metodika LANDEP, Banská Štiavnica
- Marhold, K., Hindák, F., (eds.) 1998: Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Veda, Bratislava, 687 pp.
- Mazúr, E. et al., 1980: Atlas Slovenskej socialistickej republiky. SAV Bratislava
- Mužík V., 1995: Charakteristika ichtyofauny rieky Oravy so zhodnotením dopadu antropických vplyvov. Pp.: 40–44. In: Belanský P. & Removčíková O. (eds): Rieka Orava a jej prírodné hodnoty (Zborník referátov zo seminára 23. 11. 1995). OÚŽP & OV SZOPK, Dolný Kubín, 119 pp.
- Plesník, P., 1971: Horná hranica lesa, SAV
- Ružičková J., kolektív, 1994: Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Dolný Kubín. Návrh riešenia. Tiliana, Bratislava, 105 pp. + prílohy 14 pp.
- Ružičková J., Šibl J a kol., 2000: Ekologické siete v krajine, Nitra – Bratislava
- Stanová, V., Valachovič, M., (eds.) 2002: Katalóg Biotopov Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 225 pp.
- Straka V., 1995: Vážky (Odonata) rieky Orava. Pp.: 45–47. In: Belanský P. & Removčíková O. (eds): Rieka Orava a jej prírodné hodnoty (Zborník referátov zo seminára 23. 11. 1995). OÚŽP & OV SZOPK, Dolný Kubín, 119 pp.
- Suchánek O 1965: Rozšírenie bocianov bielych (*Ciconia ciconia*) na Orave, okres Dolný Kubín. Vlastivedný sborník Považia 7: 244–252.
- ŠOP SR, 2010: Strety CHŽ s komunikáciami 2009. Správa, 15 pp. [zdroj: <http://sopsr.sk>; Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica]

„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

- ŠOP SR, 2010: Strety živočíchov s komunikáciami. Správa, 40 pp. [zdroj: <http://sopsr.sk>; Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica]
- ŠOP SR, 2007: Výsledky mapovania migračných bariér rýb na tokoch Slovenska Štátnou ochranou prírody SR v roku 2007. Databáza [Depon. in Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica]
- Tremboš P., 1998: Územný systém ekologickej stability, Geografia 1, Bratislava
- Tremboš P., 1998: Územný systém ekologickej stability – 2. časť, Geografia 3, Bratislava

Grafická časť dokumentácie RÚSES okresu Dolný Kubín

Mapa č.1: Súčasná krajinná štruktúra

Mapa č.2: Priemet pozitívnych prvkov a javov

Mapa č.3: Priemet negatívnych prvkov a javov

Mapa č.4: Návrh RÚSES

OKRESNÝ ÚRAD DOLNÝ KUBÍN

dbor starostlivosti o životné prostredie

Námestie slobody 1, 026 01 Dolný Kubín

Číslo: OU-DK-OSZP-2015/001049

Dolnom Kubíne dňa 16.09.2015

Slovenská agentúra životného prostredia Ústredie Banská Bystrica	
Došlo:	21-09-2015
SEN-0599-2015	
č.: 8010/2015	Príl.:

Rozhodnutie

Okresný úrad Dolný Kubín, odbor starostlivosti o životné prostredie, ako príslušný orgán štátnej správy starostlivosti o životné prostredie podľa § 5 ods. 1 zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení a ako príslušný orgán štátnej správy vo veciach ochrany prírody a krajiny podľa § 64 ods. 1 písmeno d) a § 68 písm. c) zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o ochrane prírody a krajiny“)

s c h v a ľ u j e

dokumentáciu ochrany prírody a krajiny

Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Dolný Kubín

podľa § 54 ods. 2 písm.c) zákona o ochrane prírody a krajiny zhotoviteľom ktorej je Slovenská agentúra životného prostredia Banská Bystrica v roku 2013.

Odvôvodnenie

Dokumentácia bola vypracovaná v zmysle vyhlášky č. 24/2003 Z.z ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení (príloha č.23) a skladá sa :

a) **z textovej časti:****1. PRÍRODNÉ POMERY**

1.1 ABIOTICKÉ POMERY

1.2 BIOTICKÉ POMERY

2. SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA**3. ZHODNOTENIE VZŤAHU K ÚPN VÚC A DOTKNUTÝCH OBCÍ**

4. POZITÍVNE A NEGATÍVNE PRVKY/JAVY V ÚZEMÍ

4.1 POZITÍVNE PRVKY A JAVY

4.2 NEGATÍVNE PRVKY A JAVY

5. SYNTÉZA ANALYTICKÝCH VSTUPOV A HODNOTENIA

5.1 HODNOTENIE EKOLOGICKEJ STABILITY

5.2 PLOŠNÉ A PRIESTOROVÉ USPORIADANIE POZITÍVNYCH A NEGATÍVNYCH PRVKOV/JAVOV V KRAJINE

5.3 HODNOTENIE TYPOV BIOTOPOV

5.4 REPREZENTATÍVNE POTENCIÁLNE GEOEKOSYSTÉMY

5.5 HODNOTENIE KRAJINNEJ ŠTRUKTÚRY

6. NÁVRH REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY

6.1 NÁVRH PRVKOV RÚSES

6.2 NÁVRH MANAŽMENTOVÝCH OPATRENÍ PRE EXISTUJÚCE A NAVRHOVANÉ PRVKY RÚSES

6.3 NÁVRH OPATRENÍ NA ZVÝŠENIE EKOLOGICKEJ STABILITY KRAJINY

6.4 NÁVRH PRVKOV RÚSES ODPORÚČANÝCH NA ZABEZPEČENIE LEGISLATÍVNEJ OCHRANY

b) z grafickej časti:

1. MAPA SUČASTNEJ KRAJINNEJ ŠTRUKTÚRY

M 1 : 50 000

2. MAPA POZITÍVNYCH PRVKOV

M 1 : 50 000

3. MAPA NEGATÍVNYCH PRVKOV

M 1 : 50 000

4. MAPA NÁVRH REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY

M 1 : 50 000

Okresný úrad Dolný Kubín, odbor starostlivosti o životné prostredie oznámil konanie o prerokovacom a schvaľovacom procese verejnou vyhláškou zo dňa 21.01.2015, ktorá bola vyvesená v každej obci okresu Dolný Kubín **po dobu 30 dní**.

Dokumentácia bola zverejnená na internetovej stránke Okresného úradu Dolný Kubín, prípadne na www.sazp.sk v termíne od 03.02.2015 do 05.03.2015, a zároveň bolo zaslané oznámenie o začatí prerokovania R-ÚSES dotknutým orgánom a organizáciám na pripomienkovanie v lehote do 30 dní od doručenia oznámenia.

Vznesené pripomienky k R-ÚSES okresu Dolný Kubín pred schválením boli zhotoviteľom SAŽP zapracované do dokumentácie R-ÚSES okresu Dolný Kubín.

Vzhľadom na to, že dokumentácia R-ÚSES okresu Dolný Kubín je vypracovaná v súlade so zákonom o ochrane prírody a krajiny a vykonávacou vyhláškou a vzhľadom na uvedené skutočnosti bola dokumentácia R-ÚSES okresu Dolný Kubín schválená.

Poučenie: Toto rozhodnutie je konečné a nemožno sa proti nemu odvolať. Toto rozhodnutie je preskúmateľné súdom podľa zákona č. 99/1963 Zb. Občiansky súdny poriadok v znení neskorších

predpisov. Osobitné predpisy, ako aj ostatné ustanovenia zákona č. 543/2002 Z. z. ostávajú vydaním tohto rozhodnutia nedotknuté.

nr. 124

RSDr. Alojz Korbel
vedúci odboru



Doručuje sa :

-
1. Mesto Dolný Kubín, primátor mesta
 2. Obec Bziny, starosta obce
 3. Obec Dlhá nad Oravou, starosta obce
 4. Obec Horná Lehota, starostka obce
 5. Obec Chlebnice, starosta obce
 6. Obec Istebné, starostka obce
 7. Obec Jasenová, starosta obce
 8. Obec Kľačany, starosta obce
 9. Obec Krivá, starosta obce
 10. Obec Leštiny, starosta obce
 11. Obec Malatína, starosta obce
 12. Obec Medzibrodie nad Oravou, starosta obce
 13. Obec Oravská Poruba, starosta obce
 14. Obec Oravský Podzámok, starosta obce
 15. Obec Osádka, starosta obce
 16. Obec Párnica, starostka obce
 17. Obec Pokryváč, starosta obce
 18. Obec Pribiš, starosta obce
 19. Obec Pucov, starosta obce
 20. Obec Sedliacka Dubová, starosta obce
 21. Obec Veličná, starosta obce
 22. Obec Vyšný Kubín, starostka obce
 23. Obec Zázrivá, starosta obce
 24. Obec Žaškov, starosta obce

Na vedomie:

-
1. Ministerstvo životného prostredia SR, Nám. Ľ. Štúra 1, Sekcia ochrana prírody a tvorby krajiny, 812 35 Bratislava
 2. Žilinský samosprávny kraj, Komenského 48, 011 09 Žilina
 3. Správa CHKO Horná Orava, Bernolákova ul.408, 026 01 Námestovo
 4. SSE, a. s., Ulica republiky 5, 010 47 Žilina
 5. Slovenský vodohospodársky podnik š.p., Správa povodia horného Váhu, ul. Jančeka 36, 034 01 Ružomberok
 6. Stredoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s., Dolný Kubín, Bysterecká 2180, 026 01 Dolný Kubín
 7. Hydromeliorácie, š. p. Vrakunská 29, 825 63 Bratislava 211
 8. SPP – distribúcia, a. s. Mlynské Nivy 44/b, 825 11 Bratislava
 9. Lesy Slovenskej republiky, š. p., OZ Námestovo, 029 01 Námestovo
 10. Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie
 11. Okresný úrad Dolný Kubín, odbor starostlivosti o životné prostredie – úsek ŠSOH
 12. Okresný úrad Dolný Kubín, odbor starostlivosti o životné prostredie – úsek ŠVS
 13. Okresný úrad Dolný Kubín, odbor starostlivosti o životné prostredie – úsek ŠSOO
 14. Okresný úrad Dolný Kubín, pozemkový a lesný odbor

15. Správa Národného parku Malá Fatra, Hrnčiarska 197, 013 03 Varín
16. Správa Národného parku Veľká Fatra, P.O. Hviezdoslava 38, 036 01 Martin
17. SAŽP, Sekcia environmentalistiky a riadenia projektov, Tajovského 28, 675 90 Banská Bystrica