

**Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky
Správa Pieninského národného parku**



**Program starostlivosti
o chránený areál Plavečské štrkoviská
(územie európskeho významu SKUEV0338 Plavečské štrkoviská)
na obdobie rokov 2019 - 2048**

Spišská Stará Ves 2019



Financované z prostriedkov Európskeho fondu
regionálneho rozvoja (ERDF) v rámci projektu:
Vypracovanie programov starostlivosti o vybrané chránené
územia zahrnuté v sústave NATURA 2000



Obsah

1	Základné údaje	3
1.1	Číslo podľa štátneho zoznamu, ak je pridelené	3
1.2	Príslušnosť k európskej sústave chránených území a územiám medzinárodného významu	3
1.3	Kategória a názov územia	3
1.4	Platný právny predpis o vyhlásení chráneného územia alebo medzinárodný doklad o zaradení lokality do sústavy území medzinárodného významu	3
1.5	Celková výmera chráneného územia a jeho ochranného pásma	3
1.6	Súčasný stav predmetu ochrany	5
1.6.1	Prírodné pomery	5
1.6.2	Stručný opis predmetu ochrany	9
1.6.3	Hodnotenie stavu predmetu ochrany, stanovenie priorít ochrany	11
1.6.4	Hodnotenie ďalších osobitných záujmov ochrany prírody a krajiny v území....	11
1.7	Výsledky komplexného zisťovania stavu lesa.....	13
2	Socioekonomické pomery (využívanie územia a jeho okolia) pozitívne a negatívne faktory).....	14
2.1	Historický kontext	14
2.2	Stručný opis aktuálneho stavu	16
2.3	Návrh zásad a opatrení využívania územia a jeho okolia z hľadiska cieľov ochrany..	17
3	Ciele starostlivosti a opatrenia na ich dosiahnutie	19
3.1	Stanovenie dlhodobých cieľov starostlivosti v nadväznosti na ekologicko-funkčné priestory a zóny	19
3.2	Stanovenie operatívnych cieľov v nadväznosti na ekologicko-funkčné priestory a zóny	20
3.3	Rámcové plánovanie a modely hospodárenia pre lesné biotopy	20
3.4	Navrhované opatrenia, stanovenie harmonogramu ich plnenia, určenie subjektu zodpovedného za ich, stanovenie merateľných indikátorov ich plnenia.....	21
4	Spôsob vyhodnocovania plnenia programu starostlivosti	23
5	Použité podklady a zdroje informácií.....	24
6	Minimálny rozsah príloh	26
6.1	Mapa predmetov ochrany	26
6.2	Mapa identifikácie vlastnícko-užívateľských vzťahov	26
6.2	Mapa identifikácie vlastnícko-užívateľských vzťahov	27
6.2.1.	Mapa identifikácie vlastnícko-užívateľských vzťahov – KN C.....	27
6.2.2	Mapa identifikácie vlastnícko-užívateľských vzťahov – KN E	28
6.3.	Mapa využitia územia.....	29
6.4.	Mapa ekologicko-funkčných priestorov	30
6.5.	Mapa zón	31
6.6	Mapy navrhovaných opatrení starostlivosti na jednotlivých parcelách alebo jednotkách priestorového rozdelenia (JPRL, LPIS)	32
6.7.	Iná dokumentácia bližšie zobrazujúca stav a potrebné navrhované opatrenia (napríklad situačné náčrty, fotodokumentácia, grafy, tabuľky) v rozsahu podľa konkrétnej situácie, rozsiahlosti územia a zložitosti problematiky	33
6.7.1.	Analýza zmeny výmery CHA Plavečské štrkoviská.....	33

1 Základné údaje

1.1 Číslo podľa štátneho zoznamu, ak je pridelené

V štátnom zozname osobitne chránených častí prírody a krajiny je toto územie evidované pod číslom 638.

1.2 Príslušnosť k európskej sústave chránených území a územiám medzinárodného významu

Územie bolo zaradené do národného zoznamu území európskeho významu výnosom Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004-5.1 zo 14. júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu (ďalej len „výnos MŽP SR č. 3/2004-5.1“) pod označením SKUEV0338 Plavečské štrkoviská. Územie nie je súčasťou ďalších území medzinárodného významu.

1.3 Kategória a názov územia

Chránený areál (CHA) Plavečské štrkoviská.

1.4 Platný právny predpis o vyhlásení chráneného územia alebo medzinárodný doklad o zaradení lokality do sústavy území medzinárodného významu

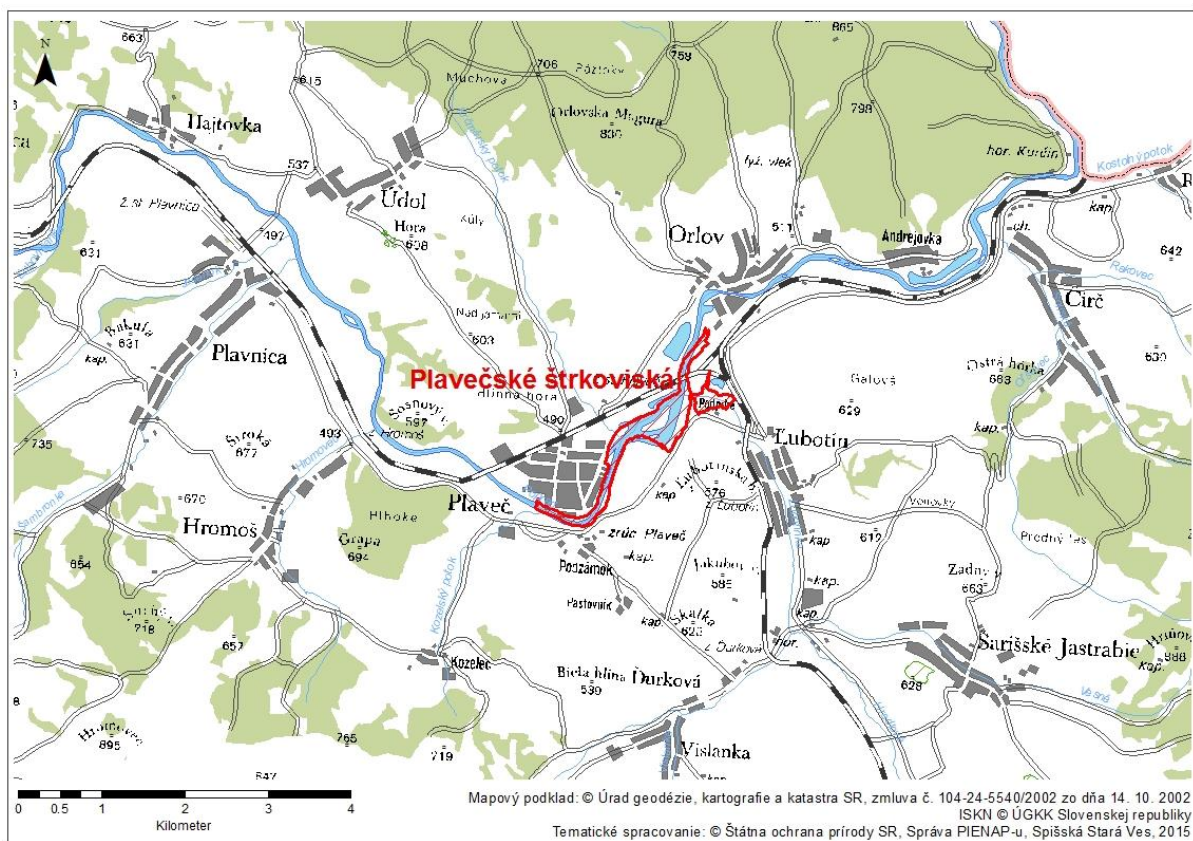
Chránený areál Plavečské štrkoviská bol vyhlásený Nariadením Okresného národného výboru v Starej Ľubovni schváleného uznesením Pléna číslo 63/1990 o vyhlásení chránených prírodných výtvorov Litmanovský potok a Plavečské štrkoviská, zo dňa 30. 5. 1990. Nariadenie nadobudlo účinnosť 1. júla 1990.

Rozhodnutím Komisie 2008/218/ES z 25. januára 2008 bol podľa smernice Rady 92/43/EHS z 21. mája 1992 o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a rastlín (ďalej len „smernica o biotopoch“) prijatý aktualizovaný zoznam území európskeho významu v alpskom biogeografickom regióne, ktorého súčasťou je aj predmetné územie.

1.5 Celková výmera chráneného územia a jeho ochranného pásma

Chránený areál má výmeru 66,1448 ha. Na území chráneného areálu platí 4. stupeň ochrany. CHA Plavečské štrkoviská nemá vyhlásené ochranné pásmo.

V súčasnosti, so zachovaním pôvodnej hranice (z roku 1990) CHA Plavečské štrkoviská, vzhľadom na zmeny výmer niektorých parciel v katastri nehnuteľností, je výmera 66,1944 ha. Analýza zmeny výmer parciel je v tabuľkovej prílohe 6.6.1.



Obr. 1: Vymedzenie CHA Plavečské štrkoviská



Obr. 2: Bočné rameno Popradu



Obr. 3: Štrkovisko Lubotín



Obr. 4: Lubotínka, rkm 0,300



Obr. 5: Lubotínka pred ústím do Popradu

1.6 Súčasný stav predmetu ochrany

1.6.1 Prírodné pomery

Opis územia

CHA Plavečské štrkoviská sú tvorené riekou Poprad od rkm 44,3 po rkm 48,0 (po ústie Kozelského potoka). Šírka toku Popradu v tomto území dosahuje 20 – 90 m. Okrem samotného koryta rieky ju tvoria ostrovné plochy, ktoré vznikli prirodzenou rekultiváciou po odťažení štrkopieskov a priľahlé brehy tejto rieky. Do územia CHA patrí aj potok Ľubotínka od ústia po rkm 0,650 a Krčmársky potok od ústia po 0,060 rkm s priľahlými brehmi.

Geografická poloha, geológia a geomorfológia

Záujmové územie leží v údolí rieky Poprad, v Prešovskom kraji, v okrese Stará Ľubovňa, v katastri obce Plaveč. Rozprestiera sa od nadmorskej výšky 482 m n.m. do 476 m n.m., podhorského a horského pásma.

Podľa geomorfologického členenia (Mazúr, Lukniš in Atlas SSR 1986; Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR 2002) patrí obec Plaveč a okolie do geomorfologickej jednotky:

SÚSTAVA:	ALPSKO-HIMALÁJSKÁ
PODSÚSTAVA:	KARPATY
PROVINCIA:	ZÁPADNÉ KARPATY
SUBPROVINCIA:	VONKAJŠIE ZÁPADNÉ KARPATY
OBLASŤ:	PODHÔĽNO - MAGURSKÁ OBLASŤ
CELOK:	SPIŠSKO-ŠARIŠSKÉ MEDZIHORIE
PODCELOK:	ĽUBOTÍNSKA PAHORKATINA

Podľa regionálneho geologického členenia Západných Karpát je územie súčasťou mezozoika a paleogénu bradlového pásma. Na geologickej stavbe územia sa podieľajú sedimenty predkvartérnych flyšoidných hornín, slieňovce.

Morfologicky ide o terén stredne členitých pahorkatín. Geologický podklad tvoria nivné sedimenty štrkopieskov.

Klimatické pomery

Lokalita sa nachádza v mierne teplej oblasti, mierne teplom okrsku, s priemernou júlovou teplotou vzduchu nad 16 °C, s priemernou januárovou teplotou do -3 °C, s chladnou až studenou zimou, dolinový, kotlinový.

Priemerná ročná teplota vzduchu je 6,2 °C. Pre oblasť je typické vytváranie teplotných inverzií, keď je v doline chladnejšie ako na vyššie položených vrchoch.

V posudzovanom území v dlhodobom ročnom priemere prevláda severozápadné prúdenie vzduchu. Prúdenie vzduchu v prízemnej vrstve silne ovplyvňuje orientácia údolia.

Botanická charakteristika

Počas mapovania viacerých zložiek bioty v tomto území európskeho významu bol zaznamenaný biotop európskeho významu - **typ vodného biotopu Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition***. Ide zároveň o jediný biotop európskeho významu, ktorý sa v súčasnosti v území nachádza (kód 3150). Tento biotop sa v území vyskytuje v chovných rybníkoch (okrajovo zasahuje do ÚEV), ako aj v mŕtvom ramene rieky Poprad, ktoré je pravdepodobne preplavované počas väčších povodní. Ide o druhovo chudobné spoločenstvá, ktorým dominujú typické vodné rastliny ako *Myriophyllum spicatum*, *Elodea canadensis* alebo druhy rodu *Potamogeton*.

Na lokalite bol zaznamenaný biotop národného významu: Kr9 Vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek.

V území sa iba okrajovo zistili dva lúčne biotopy – Lk10 Vegetácia vysokých ostríc a Lk11 Trstinové spoločenstvá mokradí (*Phragmites*). Oba biotopy sa nachádzajú na brehoch využívaného rybníka vo východnej časti lokality. V porastoch biotopu Lk10 dominujú najmä druhy ostríc – ostrica metlinatá (*Carex paniculata*) a ostrica štíhla (*C. acuta*) v porastoch biotopu Lk11 zase vysoké druhy ako *Phalaroides arundinacea* a *Typha angustifolia*.

V území bol zistený aj ruderálny = burinový typ - biotop **X4 Teplomilná ruderálna vegetácia mimo sídiel** a viacero inváznych druhov ako slnečnica hľuznatá (*Helianthus tuberosus*), ježatec laločnatý (*Echinocystis lobata*), netýkavka žľaznatá (*Impatiens glandulifera*).

Zoologická charakteristika

Vodné a mokradné spoločenstvá rieky Poprad s priľahlými brehmi vytvárajú vhodný biotop pre viacero druhov živočíchov.

V území bol vykonaný účelový výskum určených skupín živočíchov a boli zistené výskyty nasledovných druhov - netopierov: netopier vodný (*Myotis daubentonii*), vhodné biotopy druhu, je tu predpokladaná jeho reprodukcia a celoročný výskyt; večernica parková (*Pipistrellus nathusii*), ktorá sa tu vyskytuje len počas migrácie; večernica malá (*Pipistrellus pipistrellus*), vodné biotopy a brehové porasty preferuje ako lovné stanovišťa; raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*), ktorý sem zaletuje pravdepodobne za potravou, nerozmnožuje sa tu, nakoľko tu nie sú vhodné dutinové stromy; večernica severská (*Eptesicus nilssonii*), ktorá tu má vhodné biotopy, jej reprodukčné kolónie je možné predpokladať v budovách, chatkách v širšom okolí. Zaujímavý je výskyt druhu večernice Leachovej (*Pipistrellus pygmaeus*) alebo lietavca sťahovavého (*Miniopterus schreibersii*). Počas výskumu bol zachytený echolokáciou, pomocou ktorej sa tieto dva druhy nedali rozlíšiť (Ceľuch, M., 2014).



Obr. 6: Pozorovanie mačky divej v CHA



Obr. 7: Bobor vodný v rieke Poprad

Inventarizačným výskumom drobných zemných cicavcov sa na území zistil výskyt týchto druhov: piskor obyčajný (*Sorex araneus*), hrdziak lesný (*Clethrionomys glareolus*), ryšavka tmavopása (*Apodemus agrarius*), ryšavka malooká (*Apodemus uralensis*) (Stanko, M., Mošanský, L., Fričová, J., 2005).

Toto územie je vhodné nielen ako miesto výskytu stálych druhov vtákov, ale počas migrácie tu nachádza odpočinkové možnosti mnoho druhov sťahovavých vtákov. Z druhov európskeho významu tu boli spozorované druhy: rybárík riečny (*Alcedo atthis*), ktorý tu má stály výskyt a hniezdenie; bocian čierny (*Ciconia nigra*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), chrapkáč poľný (*Crex crex*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), rybár riečny (*Sterna hirundo*), volavka biela (*Egretta alba*) sa tu vyskytujú v hniezdnej dobe. Príležitostne sa v tomto území objavajú orol skalný (*Aquila chrysaetos*) a orol krikľavý (*Aquila pomarina*). Z ostatných vtákov tu boli spozorované druhy: jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), trsteniarik

malý (*Acrocephalus schoenobaenus*), kalužiačik malý (*Actitis hypoleucos*), mlynárka dlhochovstá (*Aegithalos caudatus*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), kačica chrapľavá (*Anas querquedula*), lyska čierna (*Fulica atra*), dážd'ovník tmavý (*Apus apus*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*), myšiak lesný (*Buteo buteo*), stehlík pestrý (*Carduelis carduelis*), stehlík konôpkár (*Carduelis cannabina*), hýľ karmínový (*Carpodacus erythrurus*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), belorítka domová (*Delichon urbica*), strnádka žltá (*Emberiza citrinella*), strnádka trstinová (*Emberiza scheniclus*), pinka lesná (*Fringilla eoelebs*), sliapočka zelenonohá (*Gallinula chloropus*), sedmohlások hájový (*Hippolais icterina*), kulík riečny (*Charadrius dubius*), čajka striebřistá/bielohlavá (*Larus argentatus/cachinnans*), svrčiak riečny (*Locustella fluviatilis*), potápač veľký (*Mergus merganser*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), trasochvost horský (*Motacilla cinerea*), vlha hájová (*Oriolus oriolus*), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*), sýkorka veľká (*Parus major*), vrabec poľný (*Passer montanus*), kormorán veľký (*Phalacrocorax carbo*), žltochvost domový (*Phoenicurus ochruros*), kolibkárik čipčavý (*Phylloscocus collybita*), kolibkárik spevavý (*Phylloscopus trochilus*), straka obyčajná (*Pica pica*), brehuľa obyčajná (*Riparia riparia*), prhl'aviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), kanárik poľný (*Serinus serinus*), brhlík lesný (*Sitta europaea*), rybár riečny (*Sterna hirundo*), cíbik chochlatý (*Vanellus vanellus*), škorec obyčajný (*Sturnus vulgaris*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), penica slávikovitá (*Sylvia borin*), penica obyčajná (*Sylvia communis*), penica popolavá (*Sylvia curruca*), drozd čierny (*Turdus merula*), drozd čvíkotavý (*Turdus pilaris*), drozd plavý (*Turdus philomelos*) (Jaržembovský, V., 2014).



Obr. 8: Beluša veľká



Obr. 9: Lyska čierna



Obr. 10: Kulík riečny



Obr. 11: Rybárík riečny

Z plazov a obojživelníkov sa tu vyskytuje užovka obojková (*Natrix natrix*), vretenica severská (*Viper berus*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*).

Rieka Poprad v úseku CHA Plavečské štrkoviská je podľa ichthyologickej zonácie vodných útvarov povrchových vôd na Slovensku zaradená do podhorskej zóny, lipňového pásma, ktoré je charakteristické výskytom druhov: hlavátka veľká, lipeň tymiánový, jalec maloústý, jalec hlavatý, ploska pásavá, podustva severná, mrena severná, nosáľ sťahovavý (Polák, V. a kol.).

Podľa ichthyologického prieskumu z rokov 2006 a 2014 bol zistený výskyt týchto druhov: podustva severná (*Chondrostoma nasus*), mrena severná (*Barbus barbus*), jalec hlavatý (*Leuciscus cephalus*), lipeň tymiánový (*Thymallus thymallus*), belička európska (*Alburnus alburnus*), jalec maloústý (*Leuciscus leuciscus*), kapor rybníčný (*Cyprinus carpio*), hrúz škvrnitý (*Gobio gobio*), ostriež zelenkavý (*Perca fluviatilis*), ploska pásavá (*Alburnoides bipunctatus*). Na základe zoznamu úlovkov z rokov 2009 – 2013 boli okrem druhov zistených počas prieskumov odložené na lokalite aj druhy: pleskáč vysoký (*Abramis brama*), karas striebřitý (*Carassius auratus gibelio*), boleň dravý (*Aspius aspius*), štika severná (*Esox lucius*), zubáč veľkoústý (*Stizostedion lucioperca*), pstruh dúhový (*Oncorhynchus mykiss*), sivoň potočný (*Salvelinus fontinalis*), hlavátka podunajská (*Hucho hucho*). Dostatok potravy a miestami charakter toku vytvárajú podmienky pre výskyt hlavátky podunajskej, ktorá ako nepôvodný druh a náhrada za lososa našla v Poprade veľmi dobré podmienky na rast a prirodzený neres a je stabilným článkom ichtyofauny a možno povedať, že je na vrchole potravinovej pyramídy v rieke (Géci, S., 2014).

Potok Ľubotínka je potok s prevahou osádky pstruha potočného a jalca hlavatého, ale v dolnom úseku, ktorý je súčasťou chráneného územia bola osádka pestrejšia v súvislosti s jej ovplyvňovaním migrujúcimi druhmi rýb zo samotného toku rieky Poprad. V roku 2014 bol počas ichthyologického prieskumu zistený výskyt týchto druhov rýb: čerebľa pestrá (*Phoxinus phoxinus*), plotica červenooká (*Rutilus rutilus*), jalec hlavatý (*Leuciscus cephalus*), hrúz škvrnitý (*Gobio gobio*), mrena škvrnitá (*Barbus carpathicus*), belička európska (*Alburnus alburnus*), ostriež zelenkavý (*Perca fluviatilis*), jalec maloústý (*Leuciscus leuciscus*), pstruh potočný (*Salmo trutta morpha fario*), mrena severná (*Barbus barbus*) (Géci, S., 2014). Ľubotínka je životným prostredím pre raka riečneho (*Astacus astacus*).

Z mapovania vážok bol zistený výskyt týchto druhov: šidielko väčšie (*Ischnura elegans*), šidielko ploskonohé (*Platycnemis pennipes*), vážka rybníčná (*Orthetrum cancellatum*), hadovka obyčajná (*Calopteryx virgo*), hadovka lesklá (*Calopteryx splendens*), šidielko červené (*Pyrrhosoma nymphula*), ligotavka medená (*Cordulia aenea*), šidlo obrovské (*Anax imperator*), šidlo modré (*Aeshna cyanea*), šidlo sitinové (*Aeshna juncea*), vážka ploská (*Libellula depressa*), vážka žltoskvorná (*Sympetrum flaveolum*), šidlovka pásikavá (*Lestes sponsa*), šidielko obyčajné (*Coenagrion puella*), klinovka čiernonohá (*Onychogomphus forcipatus*).

Z mapovania chrobákov bol zistený výskyt 26 terestrických druhov (čelad' drobníkovité – 2, čelad' bystruškovité – 24). Z hľadiska jeho štruktúry, spoločenstvo bystruškovitých bolo charakterizované dominanciou malých, makropterných druhov typických pre otvorené suché stanovištia, bez výrazných nárokov na podmienky prostredia. Z faunistického hľadiska bola zaujímavá prítomnosť druhov: utekáčik (*Agonum viduum*) – palearktický druh zasahujúci na východ po Bajkal, typický pre vlhké a veľmi vlhké zarastené brehy vôd a močiarov, *Chlaenius tibialis* – ojedinelý druh nezatiernených štrkovitých brehov tečúcich vôd (Baranová, B., 2015).

Počas mapovania rovnokrídlovcov v roku 2015 bolo v území zistených 8 široko rozšírených druhov od suchomilných po vlhkomilné druhy, nebol nájdený žiaden druh európskeho či národného významu (Jarčuška, B., 2015).

Počas mapovania dvojkrídlavcov v roku 2015 bolo v území CHA zistených 38 taxónov dvojkrídlavcov. Z ekosoziologicky zaujímavých druhov, ktoré sú veľmi citlivé na znečistenie a poškodenie biotopu sú to: *Arctoconopa melampodia* – vzácnejší zástupca ripikolnej fauny. Dospelce sa vyskytujú na piesočnatých brehoch, prípadne piesčitých sedimentoch v rieke. *Atherix ibis* – zraniteľný taxón (VU), larvy žijú v čistých tečúcich vodách. *Hexatoma bicolor* – vzácny druh, viazaný na piesočnaté alebo štrkovité brehy väčších potokov. *Hexatoma fuscipennis* – vzácny druh, viazaný na piesočnaté alebo štrkovité brehy väčších potokov (Oboňa, J.).

Z mapovania pavúkov v roku 2015 bolo zistených 34 druhov. Dominuje *Parodosa monticola*, xerofilný druh. Menej početnými sú vlhkomilné druhy *Pardosa amentata* a *Pardosa prativaga*. Zastúpenie hygrofilných druhov je kriticky nízke (Krumpálová, Z.).

Počas mapovania vodných bezstavovcov bolo na tejto lokalite zistených 40 taxónov. Dominovali podenky (Ephemeroptera) a potočníky (Trichoptera). Zaznamenané spoločenstvo je typické pre stredné úseky pahorkatinných tokov, čomu zodpovedá aj štruktúra trofických skupín. Na monitorovaných úsekoch sa okrem reobiontných a reofilných druhov vyskytovali tiež druhy obývajúce pomaly tečúce až stojaté úseky tokov (limno-reofilné taxóny - napr. *Anabolia furcata*, *Athripsodes aterrimus*, *Caenis horaria*, *Caenis robusta*). Zistené spoločenstvo indikuje mierne znečistenie organickými látkami (betamezosaprobita). Okrem nenáročných taxónov sme zaznamenali aj vzácných habitatových špecialistov z radu Ephemeroptera:

- *Oligoneuriella rhenana* – reofilný, litofilný druh metaritrálu až eipotamálu, s rýchlym letným životným cyklom. Patrí do trofickej gildy zberačov a pasívnych filtrátorov. Druh sa v súčasnosti vyskytuje vo viacerých tokoch Slovenska. Je citlivý najmä na zmeny v štruktúre dna a kvality vody. Znáša len mierne organické znečistenie. *O. rhenana* je zaradená medzi ohrozené druhy na Slovensku.
- *Ecdyonurus insignis* – reofilný druh meta až hyporitrálu, preferujúci kamenistý substrát. Ide o stenoekný druh vo vzťahu k organickému znečisteniu a disturbancii prirodzeného habitatu. *E. insignis* je na Slovensku zaradený medzi ohrozené druhy a druhy národného významu (Hrivniak, Ľ.).

1.6.2 Stručný opis predmetu ochrany

Predmetom ochrany chráneného územia sú druhy európskeho významu:

Mrena karpatská (*Barbus carpathicus*, Kotlík, Tsigenopoulos, Ráb & Berrebi, 2002)
(syn.: m. škvrnitá, stredomorská, Petianova, *B. meridionalis*, *petenyi*, *peloponnensis*)

Mrena karpatská má vretenovitý tvar tela, hlavy vybiehajúcu do rypáka so spodnými ústami, ktoré sú lemované hrubými pyskami a dvoma párami fúzov. Vyskytuje sa od málo prúdivých a zabahnených potokov až po rýchlo tečúce hlbšie úseky podhorských tokov, aj v jazerách. V našich podmienkach dorastá do dĺžky 18 cm. Je to reofilný a litofilný druh, ktorý neochraňuje potomstvo. Mladí požíra drobné bezstavovce a ikry rýb. Väčšie jedince sa živia prevažne rastlinnou potravou.



Druh bol počas ichtyologických prieskumov potvrdený v Poprade (2011), v roku 2014 len v Ľubotínke. V úseku v dĺžke cca 300 m od sútoku s Popradom boli pomocou el. agregátu chytené 4 kusy.

Bobor vodný/eurázijský (*Castor fiber*, Linnaeus, 1758)

Má zavalité telo a je prispôsobený životu vo vode. Na zadných končatinách má plávaciú blanu. Zhora má silne sploštený chvost pokrytý zrohovatenými šupinami, ktorý mu slúži pri plávaní ako veslo a kormidlo. Srst' má tmavohnedú, hustú a lesklú. Má nápadné veľké oranžové hlodavé zuby.



Žije v trvalých rodinných zväzkoch, rodina je obyčajne tvorená 5 – 6 jedincami. V hlinitých brehoch buduje priestorné nory, na menších tokoch aj hrádze. Je to bylinožravec, živí sa trst'ou, trávou, bylinami, kultúrnymi plodinami, vetvami, listím, kôrou. Rozmnožuje sa 1 krát v roku, v jednom vrhu má 3 – 7 mláďat. Mláďatá opúšťajú rodinu po dvoch rokoch a hľadajú si nové teritórium. Doživa sa 7 – 8 rokov.

Bobor túto lokalitu osídlil v 80. rokoch minulého storočia. Imigroval sem z Poľska z oblasti Krynice. Od vyhlásenia CHA v roku 1990 má na lokalite stály výskyt. V súčasnosti brehové porasty tvorené mäkkými listnáčmi, najmä vrbami poskytujú bohatú potravnú ponuku. Na základe pobytových znakov je možné predpokladať dobrú početnosť/veľkosť populácie. Druh využíva vhodné biotopy v rámci areálu vybudované v celom území chráneného areálu.

Vydra riečna (*Lutra lutra*, Linnaeus, 1758)

Telo vydry je prispôsobené životu vo vode. Je výborný plavec a potápač, pod vodou



vydrží až 4 minúty. Telo má dlhé, valcovité, nohy krátke, medzi prstami má plávacie blany. Srst' je hustá, priliehavá, hnedá, spodná časť tela je svetlo šedá až biela. Dlhé hmatové fúzy na ňufáku umožňujú orientáciu v kalnej vode. Ušné a nosné otvory si môže pod vodou uzatvoriť. Obýva tečúce aj stojaté vody.

Nory si buduje v brehoch vždy s vchodom skrytým pod hladinou. Aktívna je za šera a v noci. Vydry žijú samotársky, len v období párenia žijú samce so samicami. Potravou sú ryby, žaby, raky, myši, hmyz a drobné vtáky. Doživa sa až 15 rokov.

Lokalita poskytuje dostatočnú plochu brehov a bohato štruktúrované brehové porasty. Druh môže byť do istej miery vyrušovaný rybolovom na hlavnom toku. Početnosť populácie závisí aj od biomasy rýb v území. Od doby vyhlásenia CHA boli pri kontrolách územia vždy zaznamenané pobytové znaky tohto druhu.

1.6.3 Hodnotenie stavu predmetu ochrany, stanovenie priorít ochrany

Hodnotenie stavu biotopov a biotopov druhov európskeho významu, ktoré sú uvedené ako predmet ochrany podľa štandardných dátových formulárov (SDF), v zmysle správy podľa článku 17 smernice o biotopoch, medzinárodných záväzkov a cieľov stanovených v strategických dokumentoch Slovenskej republiky (SR):

hodnotenie druhov							
druh	relatívna početnosť v území	zachovanosť populácie v území	stav izolovanosti populácie v území	celkový stav populácie v území	stav druhu na úrovni biogeografického regiónu	cieľ ochrany	priorita
<i>Barbus carpathicus</i>	C	B	C	C	U1	nutné udržanie stavu v území	vysoká
<i>Castor fiber</i>	B	A	A	A	FV	nutné udržanie stavu v území	stredná
<i>Lutra lutra</i>	B	B	B	B	U1	nutné udržanie stavu v území	vysoká

Vysvetlivky k tabuľkám:

A – priaznivý – výborný, B – priaznivý – dobrý, C – nepriaznivý – narušený, D – nepriaznivý – nevyhovujúci
FV – priaznivý, U1 – nepriaznivý – nevyhovujúci, U2 – nepriaznivý – zlý (Polák, Saxa 2005)

Nastavenie priority cieľa ochrany je vo väzbe na stav biotopu alebo druhu v bioregiónu. Konkrétny cieľ ochrany je viazaný na stav biotopu/druhu v území. Následne je potrebné tento stav udržať alebo zlepšiť, aby prípadné zhoršenie nemalo vplyv na celkové hodnotenie stavu biotopu/druhu v bioregiónu.

Grafické znázornenie v tabuľke (podfarbenie) – zelená znamená, že situácia je v poriadku, oranžová znamená stav pohotovosti, červená – pozor, situáciu je potrebné riešiť.

Uplatnenie ochrany biotopov spolu s realizáciou manažmentových opatrení vytvára predpoklad pre zachovanie alebo zlepšenie lokálnej biodiverzity a spolu s ďalšími územiami navrhnutými do sústavy Natura 2000 vytvára podmienky pre naplnenie jej hlavného cieľa, ktorým je zachovanie prírodného dedičstva, významného nielen pre príslušný členský štát, ale pre Európsku úniu (EÚ) ako celok. Územie tak prispieva k zabezpečeniu ochrany najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov. Prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov sa sleduje zabezpečenie zachovania biologickej rôznorodosti v širokom meradle v rámci členských krajín EÚ. Zabezpečenie priaznivého stavu chránených druhov a biotopov nevylučuje hospodárske aktivity v územiach, pokiaľ tento priaznivý stav nenarušujú.

1.6.4 Hodnotenie ďalších osobitných záujmov ochrany prírody a krajiny v území

Biotop európskeho významu v CHA Plavečské štrkoviská

Vo2 (3150)	Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>
---------------	--

Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* (Vo2)

Tento biotop sa v území vyskytuje jednak v chovných rybníkoch (okrajovo zasahuje do UEV), ako aj v mŕtvom ramene rieky Poprad, ktoré je preplavované počas väčších povodní. Biotop vyžaduje dostatok vody, pre niektoré spoločenstvá a druhy už aj malý pokles hladiny predstavuje limitujúci faktor. Príčinou ohrozenia je znečistenie vôd a premnoženie

rias a siníc. Vplyvom klimatických zmien (nedostatku zrážok) je preto ľudskou činnosťou neovplyvniteľný jeho výskyt v území.

Biotopy národného významu v CHA Plavečské štrkoviská

Kr9	Vřbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek
Lk10	Vegetácia vysokých ostríc
Lk11	Trstinové spoločenstvá mokradí (<i>Phragmition</i>)

Kr9 Vřbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek

Je jediným krovinným biotopom v území. Ide o nosný biotop územia, ktorý tu zaberá najväčšiu plochu. Je tvorený rôznymi typmi vřbových porastov od pomerne mladých vrbín vysokých niekoľko metrov až po zapojené porasty statných vřb, ktoré svojím charakterom majú blízko k lužným lesom. V porastoch dominuje najmä *Salix fragilis*, *S. alba* a *S. triandra*, menej často sa vyskytuje aj *S. eleagnos* a *S. purpurea*. V bylinnom poschodí sa uplatňuje pestrá škála druhov – druhy mokradí ako *Phalaroides arundinacea*, *Lycopus europaeus*, *Caltha palustris*, *Scirpus sylvaticus*, ale aj druhy znášajúce zatienenie ako napr. *Geum urbanum*, *Roegneria canina*. Významne sú zastúpené aj nitrofilné druhy ako *Urtica dioica*, *Galium aparine*, *Alliaria petiolata*. Druhovú zloženie bylinnej vrstvy odráža najmä podmáčanie jednotlivých lokalít ako aj záplavový režim. Aj keď ide „iba“ o biotop národného významu, niektoré jeho porasty sú v území veľmi dobre vyvinuté. Pozornosť si zasluhuje najmä ostrov v strede rieky Poprad, kde sa nachádza dobre vyvinutý porast druhov *Salix fragilis* a *Salix alba* so vzrastlými vřbami s výškou až okolo 20 metrov. Aj keď v podraсте dominujú nitrofilné druhy, najmä *Urtica dioica*, ide o pozoruhodnú lokalitu.

Biotop si nevyžaduje špeciálny manažment, na jeho udržanie v území postačuje zachovanie doterajšej záplavovej dynamiky na toku Popradu a bezzásahový režim vo vřbových porastoch.



Obr. 12: Biotop Vo2 na rybníku



Obr. 13: Biotop Kr9 na potoku Ľubotínka

Lk10 Vegetácia vysokých ostríc a Lk11 Trstinové spoločenstvá mokradí (*Phragmition*)

Oba biotopy sa nachádzajú na brehoch využívaného rybníka vo východnej časti lokality. V porastoch biotopu Lk10 dominujú najmä druhy ostríc – *Carex paniculata* a *C. acuta*, v porastoch biotopu Lk11 zase vysoké druhy ako *Phalaroides arundinacea* a *Typha angustifolia*. Biotopu osídľujú litorálnu zónu rybníka na miestach, ktoré sa pravidelne nekosia.

Pre ich dlhodobú existenciu je vhodný bezzásahový režim, resp. iba občasné kosenie raz za niekoľko rokov. Vhodné je tiež prípadné odstraňovanie náletových drevín.

Pobrežné biotopy sú v území reprezentované iba porastami asociácie *Rorippo-Phalaridetum arundinaceae* Kopecký 1961 zo zväzu *Phalaridion arundinaceae* Kopecký

1961. Táto asociácia je uvádzaná v prehľade rastlinných spoločenstiev mokradí (Valachovič 2001), ale nie je uvádzaná v katalógu biotopov (Stanová & Valachovič 2002) a jej porasty podľa nášho názoru žiadnemu biotopu uvádzanému v katalógu. V mape biotopov sme preto porasty tejto asociácie označili iba ako **Br.** Ide o druhovo pomerne chudobné porasty, v ktorých dominuje druh *Phalaroides arundinacea*. Nachádzajú sa najmä na brehoch rieky Poprad, ale aj na štrkových laviciach v toku, ktoré vznikajú pri povodniach. Ide o veľmi dynamický biotop, ktoré najmä v rámci štrkových lavíc pravidelne mení svoju polohu, rozsah a do istej miery aj druhové zloženie. Biotop si nevyžaduje špeciálny manažment, jeho existenciu zabezpečuje dynamický režim na rieke Poprad s pravidelnými záplavami.



Obr. 14: Biotop Lk10 pri rybníku



Obr. 15: Biotop Lk11 na brehu rybníka

Zo skupiny ruderalných biotopov bol v území zistený iba biotop **X4 Teplomilná ruderalná vegetácia mimo sídiel**. Biotop sa vyskytuje v mozaike s krovinami v západnej časti územia, na miestach, kde rieka Poprad tečie pozdĺž obce Plaveč. Brehy Popradu tu boli v minulosti nepochybne upravované, čo napomohlo rozšíreniu ruderalnej vegetácie. V porastoch biotopu sa početne uplatňujú ruderalné druhy ako *Tanacetum vulgare*, *Tripleurospermum perforatum*, *Lactuca serriola* alebo *Elytrigia repens*. Spolu s nimi sa početne vyskytuje aj *Arrhenatherum elatius*. Aj keď existencia biotopu v území nie je vhodná, jeho eliminácia nie je v dohľadnom čase reálna. Najlepším riešením je pravdepodobne jeho ponechanie na sekundárnu sukcesiu, ktorá v dlhodobejšom výhľade môže viesť k zarasteniu brehov toku krovinami a zániku ruderalných porastov.

Okrem uvedených porastov biotopu X4 sa ruderalne spoločenstvá vyskytujú aj v rámci nemapovaných plôch, najmä na nevyužívaných záhumienkoch v okolí obce Plaveč.

1.7 Výsledky komplexného zisťovania stavu lesa

Brehové porasty nie sú zaradené do kategórie les (nemajú charakter lesa), preto komplexné zisťovanie stavu lesa nebolo vykonané. Stromovú brehovú vegetáciu možno rozdeliť podľa charakteru na sprievodné porasty v blízkosti toku Poprad a Ľubotínka, ktoré dosahujú ako lem toku šírku cca do 30 m a súvislé brehové komplexy v nive toku. Súvislé brehové komplexy sú situované na riečnom ostrove 9 ha v rieke Poprad ako aj po ľavej strane ostrova smerom k vlakovej stanici 4,3 ha. Brehové porasty sú tvorené vrbami s prímiesou čremchy. Keďže ich vývoj nebol narušený cca 60 rokov (posledný zásah spojený s výstavbou železničnej trate, zásahy do toku), môžeme konštatovať že na úrovni druhovej a štruktúrálnej sú porasty prirodzené a pôvodné.

2 Socioekonomické pomery (využívanie územia a jeho okolia) pozitívne a negatívne faktory

2.1 Historický kontext

Územie bolo vyhlásené na ochranu bobra vodného (*Castor fiber*). V čase vyhlásenia chráneného územia to bolo jedno z mála území na Slovensku kde bol zaznamenaný výskyt tohoto živočicha. Za účelom sprisnenia ochrany tohoto druhu bolo vydané Nariadenie Okresného národného výboru v Starej Ľubovni schválené uznesením pléna číslo 46 zo dňa 28. 6. 1989 o vyhlásení územnej ochrany bobra vodného (*Castor fiber*). Uznesením boli definované podmienky ochrany tohoto druhu nielen na Plavečských štrkoviskách ale aj v možnom území jeho výskytu mimo tohto vymedzeného územia.

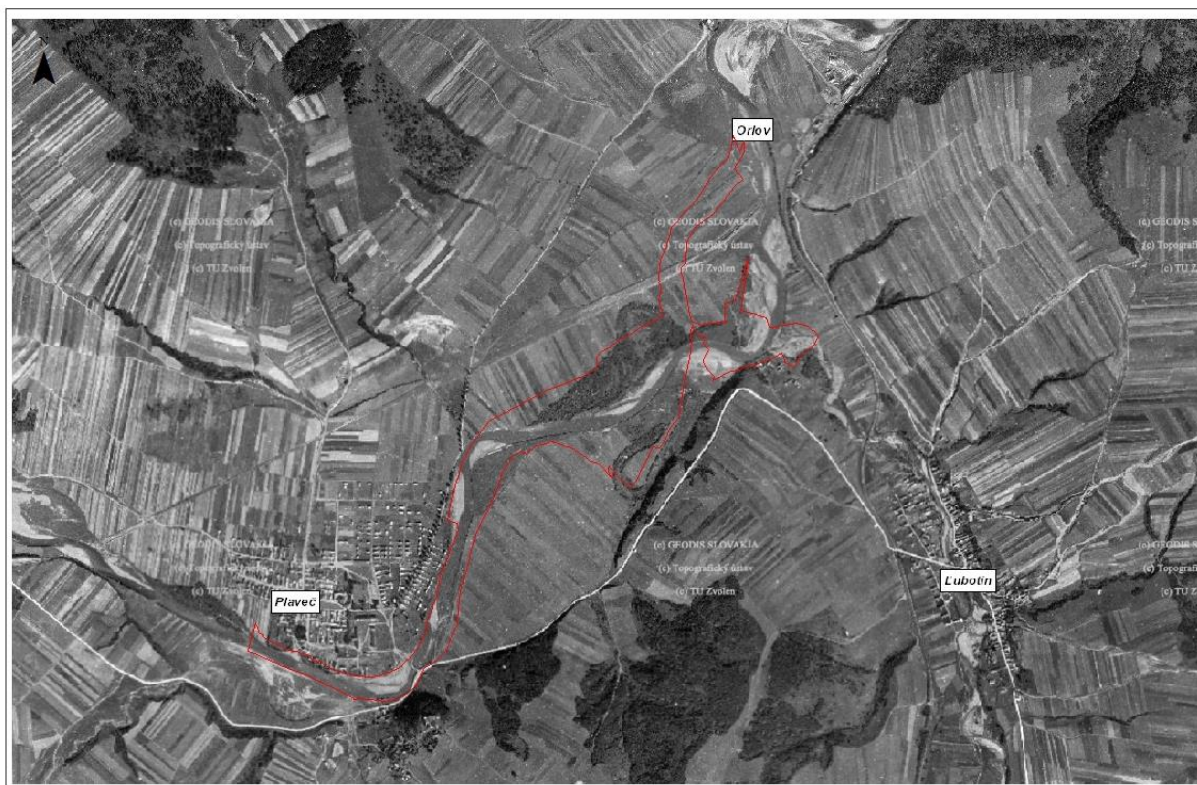
Časť CHA sa nachádza v chránenom ložiskovom území a zároveň v dobývacom priestore Plaveč. Tento priestor vznikol za účelom ťažby štrkopieskov. Po geologicko-prieskumných prácach v rokoch 1956-57 bol určený Dobývací priestor Plaveč rozhodnutím Vsl. KNV Košice, zn. Výst. 0942/62 zo dňa 27. 6. 1963. Ťažbou štrkopieskov bolo zmenené koryto rieky Poprad. Po odtážení štrkopieskov vzniklo v okolí CHA niekoľko vodných plôch, ktoré sú v súčasnosti využívané ako rybníky a rekreačné plochy.

Vzťah CHA k územnému plánu obce Plaveč (ďalej len „UP-OP“)

UP-OP zohľadňuje CHA Plavečské štrkoviská a SKUEV0338. V návrhu využitia územia je trasa splavu plti po rieke Poprad od St. Ľubovne do N. Sonča s dvomi medzipristaviskami plti priamo v CHA. Na západnej strane je na hranici CHA navrhovaný promenádny a poznávací chodník. Podľa UP-OP je v blízkosti CHA Plavečské štrkoviská na východnej strane v lokalite „Šajby“ v rozsahu dobývacieho priestoru výhľadovo navrhnuté centrum rekreačného priestoru pre aktivity na báze vodných športov.



Obr. 16: Územie CHA Plavečské štrkoviská na mapovom podklade vyhotovenom v rokoch 1806 – 1869 zdroj podkladovej mapy: <http://mapire.eu/en/maps/>



Obr. 17: CHA Plavečské štrkoviská na ortofotomape z roku 1950
zdroj podkladovej mapy: <http://mapy.tuzvo.sk/HOFM/>



Obr. 18: Pohľad na CHA Plavečské štrkoviská z Plavečského hradu

2.2 Stručný opis aktuálneho stavu

Územie je tvorené riekou Poprad, potokom Ľubotínka s príslušnými brehovými porastmi, medzi obcami Plaveč a Orlov. S obcou Plaveč je v bezprostrednom kontakte s jej zastavanými časťami. Medzi týmito dvomi obcami CHA prechádza intenzívne obhospodarovanou poľnohospodárskou krajinou. Medzi obhospodarovanou ornou pôdou a riekou Poprad sa nachádzajú brehové porasty s fragmentami nevyužívanej poľnohospodárskej pôdy. Tieto pozemky sú z veľkej časti porastené inváznymi a ruderalnými druhmi rastlín. Prevažná časť územia je tvorená vodnou plochou.

CHA Plavečské štrkoviská sú v súčasnosti podľa územnoplánovacej dokumentácie veľkého územného celku (ÚPN VÚC) Prešovského kraja a regionálneho územného systému ekologickej stability (RÚSES) okresu Stará Ľubovňa vymedzené ako hydrické biocentrum Plavečské štrkoviská a rieka Poprad ako hydrický biokoridor národného významu.

Územie CHA nie je priamo atakované aktivitami človeka. Nepriamo a veľmi negatívne pôsobenie na prostredie CHA má splav rôzneho druhu odpadu po rieke Poprad a jeho zachytávanie na pobrežnej vegetácii. Najvýraznejší dopad to má v čase záplav. Po poklese vody sa to prejavuje najmä na brehoch mŕtveho ramena Popradu.

V samotnom CHA a v jeho blízkosti sú rybárske revíre, sústava rybníkov (štrkovísk). Do územia CHA zasahuje okrajovo Štkovisko Ľubotín, číslo 4-2710-1-1, charakter vody kaprová. V území CHA je rybársky revír Poprad č 2b (4-1951-6-1), charakter vody lipňová a revír Ľubotínka (4-1350-4-1), charakter vody pstruhová. Tieto revíre obhospodaruje miestna rybárska organizácia MO SRZ Orlov. Rybárske obhospodarovanie rieky Poprad nemá v súčasnosti vplyv na predmet ochrany v tomto území.

Predmetné územie je súčasťou dvoch uznaných poľovných revírov, ktoré užívajú PZ Sanečková Údol a PZ Bukovina Čirč.

V bezprostrednej blízkosti hraníc CHA prebieha ťažba štkopiesku. Ťažba postupuje na dvoch miestach, juhozápadne a severovýchodne od CHA.

Rieka Poprad je v území CHA premostená dvomi cestnými mostami a jedným železničným. Jeden cestný most prepája cestu 1. triedy č. 68 a obec Plaveč, č. cesty 3150, druhý most cestu 1. triedy č. 77 a obec Orlov, č. cesty 3159. Železničný most v CHA je na trati Orlov – Podolíneec. Doprava v tomto území však nie je veľká a preto sa nepredpokladá negatívny vplyv na predmety ochrany v území.

Popri CHA prechádza nadzemné elektrické vedenie, ktoré 3-krát križuje riekou Poprad v chránenom území a to približne v 46,2 rkm, 47,0 rkm a 47,4 rkm toku.

Územie nie je oficiálne turisticky využívané – nevedie ním značená turistická trasa ani cyklotrasa.

Územie CHA bolo vyhlásené v roku 1990 na druhoch pozemkov (podľa KN C) vodná plocha a ostatná plocha. V súčasnosti sú v dôsledku zmien parciel a druhov pozemkov v katastri nehnuteľností súčasťou CHA aj iné druhy pozemkov (ovocný sad, orná pôda, zastavaná plocha a nádvorie, záhrada). Na tieto pozemky sa nevzťahujú opatrenia programu starostlivosti nad rámec bežného užívania – sú začlenené do EFP3.

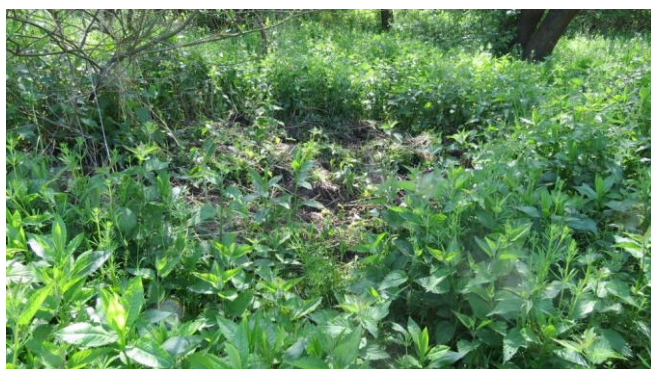
<i>Rozloha územia podľa druhu pozemku</i>	<i>ha</i>
vodná plocha	43,1387
ostatná plocha	19,3552
ovocný sad	1,7972
orná pôda	1,4854
zastavaná plocha a nádvorie	0,4179
záhrada	0,0001
spolu:	66,1944

2.3 Návrh zásad a opatrení využívania územia a jeho okolia z hľadiska cieľov ochrany

Na základe vyhodnotenia historického, aktuálneho a potenciálneho stavu využívania lokality, je možné identifikovať niekoľko faktorov, ktoré majú vplyv na predmet ochrany:

antropogénne: vodohospodárstvo – údržba vodných tokov
poľnohospodárska činnosť
odpadové hospodárstvo
šírenie inváznych a ruderálnych druhov rastlín
ťažba štrku
rybárstvo
vedecký výskum a monitoring
turistika a rekreácia

prírodné: klimatické zmeny ovplyvňujúce vodný režim



Obr. 18: Ruderálny biotop X4



Obr. 19: Naplavený odpad na ostrove

Vodohospodárstvo – údržba vodných tokov

Ide hlavne o činnosti, ktoré zabezpečujú ochranu majetku a zdravia ľudí, hlavne pri realizácii protipovodňových úprav na potoku Ľubotínka. Pri tejto antropogénnej činnosti sa neberie do úvahy prírodná zložka a faktory, ktoré v krajine a v CHA pôsobia, ako je hladina podzemných vôd, klimatické zmeny - vysušovanie krajiny, stanovišťa a biotopy druhov rastlín a živočíchov. Zásahy ktoré sa dejú v nevhodnom čase, resp. zásahy, ktoré znemožňujú migráciu do toku a ďalej v toku, priamo ohrozujú existenčné možnosti druhov, ich rozmnožovacie procesy. Neodborné zásahy do toku a zásahy do sprievodných brehových porastov (bez odbornej gescie) zabíjajú druhy závislé na prirodzených vývojových procesoch toku (ichtyofauna – striedanie hlbocín s bystrinným charakterom, rak riečny – koreňové systémy v toku, rybárík riečny - hniezdne steny, kulíky – štrkové sedimenty atď.). Vzhľadom na predmet ochrany je preto táto činnosť hodnotená ako negatívna. V rámci opatrení programu starostlivosti je navrhnutá lepšia komunikácia ŠOP SR so správcom vodného toku, výsledkom ktorej by boli kompromisy, ktoré by dokázali zmierniť negatívny dopad činnosti správcu vodného toku na predmety ochrany, prípadne ich úplne eliminovať. Ide najmä o nasledovné činnosti: obmedziť rozhrňanie štrkových lavíc a odstraňovanie sedimentov (nánosov), zákaz napriamovania, alebo premiestňovania koryta toku, výstavby nových migračných bariér, pri rekonštrukciách už existujúcich bariér zvážiť možnosti ich spriechnodenia, obmedziť vstup ťažkých mechanizmov do koryta toku pri údržbe na nevyhnutnú mieru, usmernenie odstraňovania kolmých podmytých brehov.

Poľnohospodárstvo

Poľnohospodárska činnosť v území nie je rozsiahla a nepredstavuje negatívny vplyv na predmet ochrany. PS v rámci opatrení navrhuje v rámci poľnohospodárskej činnosti dôslednejšiu ochranu poľnohospodárskych kultúr pred rozširovaním burín v kultúrnych plodinách ako aj lepšie využitie poľnohospodárskeho pôdneho fondu. To znamená neponechávať ladom ležiace okraje polí bez obhospodarovania.

Odpadové hospodárstvo

Po každých väčších prietokoch sa na územie CHA dostáva aj množstvo komunálneho odpadu splaveného riekou. V CHA boli zaznamenané aj drobné ilegálne skládky odpadu v brehovej vegetácii, predovšetkým v odľahlejších častiach CHA a súvisia s prístupom na dané miesto motorovým vozidlom. Aj v tomto smere je potrebné vyvíjať aktivity na zber a likvidáciu odpadu na území CHA. Na tento účel je nevyhnutná spolupráca Štátnej ochrany prírody, správcov miestnych rybárskych revírov, správcu vodných tokov a tiež miestnych samospráv. Táto činnosť má negatívny vplyv na predmety ochrany.

Šírenie inváznych a ruderálnych druhov rastlín

Invázne a ruderálne druhy majú negatívny vplyv na biotopy v území. Do CHA sa nepôvodné a invázne druhy rastlín dostali expanziou pozdĺž vodných tokov. Rozširovanie inváznych druhov rastlín majú za následok aj prívalové vody, ktoré tieto rastliny a ich semená splavujú z horných úsekov Popradu. Šírenie inváznych a nepôvodných druhov rastlín presahuje hranice CHA a riešiť by sa malo na globálnej úrovni. Napriek tomu elimináciou inváznych a ruderálnych druhov sa posilní a zlepši stav pôvodných druhov rastlín ako aj celých biotopov.

V území CHA sú rozšírené druhy žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), rôzne druhy bodliakov (*Carduus sp.*), pichliačov (*Cirsium sp.*), vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*), ambrózia palinolistá (*Ambrosia artemisiifolia L.*), ježatec laločnatý (*Echinocystis lobata*), zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*), netýkavka málokvetá (*Impatiens parviflora*), netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*), pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*). Je nevyhnutné riešiť ich likvidáciu mechanicky kosením. U húževnatých druhoch je nevyhnutná aplikácia chemických látok.

Ťažba štrku

Usádzanie sedimentov v rámci toku rieky Poprad sa deje nepretržite. Zmeny sú počas roka badateľné najmä po letných dažďoch, pričom epizodické povodňové situácie, keď dochádza k zásadným zmenám sa dejú raz za 30 rokov.

Sediment sa v minulosti presúval výraznejšie (viď letecké snímkovanie). Recentné pohyby sú minimálne a koryto rieky je pomerne stabilizované. Usadeniny vytvárajú nánosy, ktoré v dotknutom úseku na niektorých miestach pri jarnom topení snehu a ľadochode vytvárajú bariéry, ktoré zapríčiňujú vzdúvanie hladiny. Aby sa predišlo významnému zdvihu hladiny (hrozí zatopenie ČOV Plavnica), je akceptovaná ťažba štrku za účelom zníženia hladiny v úseku 46,500 – 46,750 rkm.

Rybárstvo

Rybárstvo nemá výrazný negatívny vplyv na predmet ochrany, skôr naopak. Zarybňovanie posilňuje a obohacuje ichtyofaunu CHA, čím sa rozširuje potravinová ponuka pre vydru riečnu. Zvýšenie predáčného a konkurenčného tlaku na pôvodné druhy rýb vplyvom zarybňovania, nebol doposiaľ na lokalite zaznamenaný. Isté potenciálne riziko predstavuje zanesenie rôznych patogénov a nepôvodných druhov, ktoré môžu ohroziť pôvodnú ichtyofaunu. Lov rýb na lokalite je orientovaný na hospodársky významné druhy

rýb. Do CHA zasahujú aj umelo vybudované rybníky, ktoré vznikli zaplavením dobývacích jam. Do týchto je privádzaná voda z potoka Ľubotínka. V suchších obdobiach môže mať odber vody z tohto potoka nepriaznivý vplyv na predmety ochrany. Tok potoka Ľubotínka predstavuje významné neresisko rýb ako pstruh, hlaváčka, nosál a iné. Osobitný záujem je zachovať prirodzenosť vývoja brehových porastov a vývoja toku. Vylúčiť zasahovanie do prírodného prostredia, hydrauliky toku, prírodných geomorfologických limitov toku.

Vedecký výskum a monitoring

V chránenom areáli doposiaľ prebiehali len čiastkové - inventarizačné prieskumy, prevažne ichtyofauny a zložiek bioty. Intenzívny výskum, ktorý by ohrozoval predmety ochrany v CHA, nepredpokladáme ani z dlhodobého hľadiska. Sledovanie stavu jednotlivých predmetov ochrany a zmien, ktoré v CHA prebiehajú, je nenahraditeľnou súčasťou programu starostlivosti o CHA. Pozitívny vplyv môže priniesť publikovanie, alebo iné zdieľanie výsledkov výskumnej činnosti. Výsledky môžu napomôcť lepšiemu nastaveniu opatrení na podporu predmetov ochrany.

Klimatické zmeny ovplyvňujúce vodný režim

Z globálneho pohľadu sa uvádza, že klimatické zmeny spôsobujú prehrievanie a vysušovanie krajiny. Klimatické zmeny vo vzťahu ku konkrétnej lokalite nie je možné vylúčiť ako faktor s vplyvom na predmety ochrany. Je potrebné zamerať sa na predchádzanie možných extrémnych situácií s negatívnym vplyvom na predmety ochrany. Podľa aktuálnych znalostí je to predovšetkým zabezpečenie dostatočného prietoku vody v koryte rieky a zamedzeníu jej prehrievania. Meandrujúca rieka, s dostatkom tóni a tieniacej brehovej vegetácie, napomáha eliminácií prehrievania vody a jej zrýchlenému odtoku.

Turistika a rekreácia

V súčasnosti nie je územie turisticky využívané. Podľa územného plánu obce Plaveč je v blízkosti CHA navrhnutý turistický (promenádný a poznávací) chodník, ktorého využívaním pešou turistikou sa nepredpokladá negatívny vplyv na predmety územia. Jedným z navrhovaných opatrení programu starostlivosti je vybudovanie drobnej pozorovateľne, ktorá bude napojená na turistický chodník. Ďalšou navrhnutou aktivitou je „vodná cesta“ na splavovanie rieky Poprad s prístaviskami priamo v CHA. Potenciálnym rizikom negatívneho vplyvu môže byť napr. zakladanie nelegálnych ohnísk, nekontrolovaný nadmerný pohyb v území, znečisťovanie odpadkami, ktoré môžu spôsobiť negatívny vplyv na predmety ochrany územia. V prípade potreby môžu byť predmetom modifikácie navrhovaných opatrení programu starostlivosti.

3 Ciele starostlivosti a opatrenia na ich dosiahnutie

3.1 Stanovenie dlhodobých cieľov starostlivosti v nadväznosti na ekologicko-funkčné priestory a zóny

Chránené územie je členené na 3 ekologicko-funkčné priestory (EFP), ktoré sú graficky znázornené v mapovej prílohe 6.4. Územie nie je členené na zóny, v každom EFP platí 4. stupeň ochrany,

Ciele a opatrenia navrhovanej starostlivosti sú definované pre vyčlenené ekologicko-funkčné priestory (EFP). EFP sú spravidla väčšie homogénne územia, ktoré zahŕňajú komplexy rovnakých alebo podobných biotopov, prípadne skupín biotopov, ktoré si vyžadujú

rovnaký, alebo veľmi podobný spôsob starostlivosti a majú aj podobné socioekonomické využitie.

Pre CHA Plavečské štrkoviská boli vyčlenené nasledovné EFP:

Kód EFP	Názov EFP	Prehľad biotopov patriacich do EFP
EFP1	vodné plochy	všetky vodné biotopy
EFP2	pobrežné plochy	pobrežné biotopy so stromovou vegetáciou krovinné biotopy lúčne biotopy ruderálne biotopy
EFP3	ostatné plochy	poľnohospodársky využívané plochy, záhrady, poľné cesty

Pre naplnenie cieľov ochrany v ekologicko-funkčných priestoroch definujeme nasledovný **dlhodobý cieľ starostlivosti: Zachovať súčasný stav všetkých predmetov ochrany.**

3.2 Stanovenie operatívnych cieľov v nadväznosti na ekologicko-funkčné priestory a zóny

Operatívne ciele sú konkrétnym rozpracovaním stanoveného dlhodobého cieľa starostlivosti o chránené územie.

1) v oblasti starostlivosti o predmety ochrany územia:

Operatívny cieľ 1: Zabezpečiť zachovanie stavu druhov európskeho významu vydra riečna v kategórii B, bobor európsky v kategórii A, mrena karpatská v kategórii C v rámci EFP 1 a EFP 2.

Operatívny cieľ 2: Zabezpečenie ekologickej stability biotopov európskeho významu Vo2, biotopov národného významu Lk10, Lk11 brehových porastov v EFP 1 a EFP 2.

2) v oblasti výkonu ochrany prírody a kontroly:

Operatívny cieľ 3: Zabezpečenie kontroly stavu územia formou monitoringu predmetov ochrany a sledovania výskytu ohrozujúcich faktorov.

3) v oblasti komunikácie a zvyšovania povedomia

Operatívny cieľ 4: Zlepšenie komunikácie s vlastníkmi a užívateľmi a zvýšenie povedomia verejnosti o hodnotách a potrebách územia.

3.3 Rámcové plánovanie a modely hospodárenia pre lesné biotopy

Chránené územie sa nenachádza na lesnom pôdnom fonde, preto sa táto kapitola nespracováva.

3.4 Navrhované opatrenia, stanovenie harmonogramu ich plnenia, určenie subjektu zodpovedného za ich, stanovenie merateľných indikátorov ich plnenia

Návrh opatrení má za cieľ zachovať alebo zlepšiť stav chráneného biotopu a druhu, pričom ich charakter a rozsah bol posúdený aj z pohľadu odporúčaných manažmentových opatrení, na základe výsledkov mapovania vybraných skupín živočíchov, ktoré bolo realizované v rokoch 2014 – 2015 (záverečné správy z výskumov, ktorých zoznam je zahrnutý v kapitole 5).

Navrhované opatrenia sú spracované v tabuľkovom prehľade pre identifikovanú oblasť ľudskej činnosti s vplyvom na predmety ochrany územia a ďalej v hierarchii podľa príslušných definovaných operatívnych (vedľajších) cieľov:

1. Oblasť starostlivosti o predmety ochrany						
Operatívny cieľ 1: Zabezpečiť zachovanie stavu druhov európskeho významu vydra riečna v kategórii B, bobor európsky v kategórii A, mrena karpatská v kategórii C v rámci EFP 1 a EFP 2.						
Merateľný indikátor plnenia: v roku 2048 je stav druhu vydra riečna v kategórii B, bobor európsky v kategórii A, mrena karpatská v kategórii C						
Opatrenie 1.1	Zabezpečiť prietočnosť korýt potoka Ľubotínka a rieky Poprad pre mrenu karpatskú					
Merateľný indikátor plnenia: umožnená migrácia druhu, stabilný výskyt druhu v území						
číslo aktivity	opis aktivity	čo bude výstupom/ merateľný indikátor plnenia	predpokladaný termín realizácie	kto vykoná / zodpovednosť	predpokladaný spôsob financovania	EFP
1.1.1	v prípade znemožnenia a rozčlenenia potoka Ľubotínka na viacero nepriechodných úsekov bobrími hrádzami, je potrebné ich odstránenie z dôvodu umožnenia migrácie predmet ochrany – druh <i>Barbus carpathicus</i>	počet odstránených hrádz, priechodný tok	operatívne počas celej platnosti PS	Správca toku, ŠOP SR, Správa PIENAP-u (vo vzájomnej spolupráci)	Zdroje SVP, príp. ŠOP SR	1
1.1.2	v prípade neodborného zásahu do koryta počas III. povodňového stupňa SVP, sprírodniť koryto	dĺžka priehlbni zachovaná	operatívne počas celej platnosti PS	Správca toku, ŠOP SR, Správa PIENAP-u (vo vzájomnej spolupráci)	Zdroje SVP, príp. ŠOP SR	1
Opatrenie 1.2	Zabezpečiť zachovanie stavu predmetu ochrany vydra riečna, bobor vodný					
Merateľný indikátor plnenia: zachované podmienky druhov, neznížená populácia						
číslo aktivity	opis aktivity	čo bude výstupom/ merateľný indikátor plnenia	predpokladaný termín realizácie	kto vykoná / zodpovednosť	predpokladaný spôsob financovania	EFP
1.2.1	zachovanie brehových porastov, minimalizovanie zásahov	kontrola stavu	trvalý	vlastník, správca	Zdroje SVP, ŠOP SR	2
1.2.2	zarybňovanie	kontrola stavu	trvalý	SRZ MO Orlov	SRZ MO Orlov	1
1.2.3	kontrolovať odber vody z Ľubotínky do sústavy rybníkov	kontrola prietoku a odberu	trvalý	SRZ MO Orlov	SRZ MO Orlov	1
Operatívny cieľ 2: Zabezpečenie ekologickej stability biotopov európskeho významu Vo2, biotopov národného významu Lk10, Lk11 brehových porastov v EFP 1 a EFP 2.						
Merateľný indikátor plnenia: zachované biotopy v území v dobrom stave, bez výskytu						

nepôvodných a invázných druhov						
Opatrenie 2.1	Periodické odstraňovanie invázných druhov v chránenom území a iných negatívnych vplyvov					
Merateľný indikátor plnenia: odstránené invázne nepôvodné dreviny a byliny, územie bez odpadu a nelegálnych skládok						
číslo aktivity	opis aktivity	čo bude výstupom/merateľný indikátor plnenia	predpokladaný termín realizácie	kto vykoná / zodpovednosť	predpokladaný spôsob financovania	EFP
2.1.1	odstraňovanie invázných druhov rastlín v prípade ich výskytu v území metódami v zmysle vyhlášky č. 24/2003 Z. z.	územie bez invázných druhov	operatívne počas celej platnosti PS	ŠOP SR, Správa PIENAP-u, SVP	ŠOP SR, Správa PIENAP-u, SVP	2
2.1.2	odstraňovanie komunálneho odpadu z územia	územie bez výskytu odpadu	operatívne počas celej platnosti PS	obec Plaveč, SVP, MO SRZ Orlov	obec Plaveč, MO SRZ Orlov, SVP	2
2. Oblasť výkonu ochrany prírody a kontroly						
Operatívny cieľ 3: Zabezpečenie kontroly stavu územia formou monitoringu predmetov ochrany a sledovania výskytu ohrozujúcich faktorov.						
Merateľný indikátor plnenia: údaje o stave predmetov ochrany v území a nepriaznivých faktorov (napr. výskyt invázných druhov)						
Opatrenie 3.1	Pravidelne kontrolovať prítomnosť invázných druhov rastlín v chránenom území					
Merateľný indikátor plnenia: zistená prítomnosť invázných druhov rastlín, ak sa v území a jeho okolí objavia						
číslo aktivity	opis aktivity	čo bude výstupom/merateľný indikátor plnenia	predpokladaný termín realizácie	kto vykoná / zodpovednosť	predpokladaný spôsob financovania	EFP
3.1.1	kontrolovať prítomnosť invázných druhov rastlín a živočíchov	prítomnosť invázných druhov zaznamenaná	raz za 1 rok	ŠOP SR - Správa PIENAP-u, MO SRZ Orlov	rozpočet ŠOP SR, MO SRZ Orlov	1,2
Opatrenie 3.2	Pravidelné sledovanie stavu predmetov ochrany územia					
Merateľný indikátor plnenia: údaje o stave predmetov ochrany územia (biotopoch aj druhoch)						
číslo aktivity	opis aktivity	čo bude výstupom/merateľný indikátor plnenia	predpokladaný termín realizácie	kto vykoná / zodpovednosť	predpokladaný spôsob financovania	EFP
3.2.1	monitoring stavu druhov živočíchov európskeho významu	záznamy v KIMS, údaje o veľkosti populácie	raz za 1 rok	ŠOP SR - Správa PIENAP-u	rozpočet ŠOP SR	1,2
3. Oblasť komunikácie a zvyšovania povedomia						
Operatívny cieľ 4: Zlepšenie komunikácie s vlastníckmi a užívateľmi a zvýšenie povedomia verejnosti o hodnotách a potrebách územia						
Merateľný indikátor plnenia: zníženie počtu negatívnych vplyvov v území						
Opatrenie 4.1	Komunikácia s vlastníckmi užívateľmi, informovanie širokej verejnosti o CHA					
Merateľný indikátor plnenia: informovaná verejnosť, realizovaná osвета, menej negatívnych vplyvov v území						
číslo aktivity	opis aktivity	čo bude výstupom/merateľný indikátor plnenia	predpokladaný termín realizácie	kto vykoná / zodpovednosť	predpokladaný spôsob financovania	EFP
4.1.1	inštalácia informačných tabulí v CHA	informačné tabule	2019 - 2020, obnovenie, oprava v prípade potreby priebežne počas platnosti PS	ŠOP SR – Správa PIENAP-u	rozpočet ŠOP SR	2
4.1.2	realizácia stretnutí s užívateľmi územia,	Realizované stretnutia,	operatívne	ŠOP SR – Správa PIENAP-u	rozpočet ŠOP SR, rozpočet obcí, NGO	celé územie

	vlastníkmi a správcami riešenie spôsobov starostlivosti a potrieb územia	rešpektovanie potrieb ochrany prírody zo strany dotknutých subjektov				
4.1.3	vydávanie propagačných materiálov o území	zvýšenie informovanosti o hodnotách územia, vytlačené propagačné materiály	podľa finančných možností	ŠOP SR – Správa PIENAP-u	rozpočet ŠOP SR	celé územie
4.1.4.	vypracovanie projektu na drobnú drevenú pozorovateľňu a vybavenie potrebných povolení	vypracovaný projekt, platné povolenia	podľa finančných možností	ŠOP SR – Správa PIENAP-u	rozpočet ŠOP SR	2
4.1.5	výstavba a následná prevádzka Bird watching point (drobná drevená pozorovateľňa)	postavená pozorovateľňa, pozorovania druhov, zápis do KIMS	výstavba - podľa možnosti čerpania finančných zdrojov, prevádzka každoročne po výstavbe, oprava operatívne	ŠOP SR – Správa PIENAP-u, NGO	NGO, ŠOP SR – Správa PIENAP-u,	2

4 Spôsob vyhodnocovania plnenia programu starostlivosti

Vyhodnocovanie plnenia programu starostlivosti bude realizované priebežne počas obdobia jeho platnosti. Uvažované obdobie 30 rokov (2019-2048) vychádza z ustanovení § 54 ods. 5 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Kontroly a vyhodnocovanie budú realizované osobitnou komisiou, v ktorej budú zastúpené orgány štátnej správy, organizácia ochrany prírody, vlastníci a užívatelia pozemkov, prípadne ďalšie dotknuté subjekty. Vyhodnocovanie bude vychádzať z výstupov alebo merateľných indikátorov určených opatrení a podľa navrhovaných termínov. Kvôli prehľadnosti je spracovaný tabuľkový prehľad navrhovaných opatrení s termínmi ich realizácie (realizácia opatrenia v príslušnom roku je vyznačená „x“). V prípade podfarbenia políčka sa predpokladá v danom roku kontrolovateľný výstup. Komisia môže hodnotiť plnenie programu v týchto obdobiach. Zvýraznené konce dekády od začiatku platnosti programu starostlivosti sú navrhované ako minimálny počet termínov pre vyhodnotenie plnenia programu, roky s kontrolovateľným výstupom môžu slúžiť ako doplňujúce obdobia k navrhovanému minimálnemu rozsahu.

Každých 5 rokov odo dňa schválenia PS o CHA Plavečské štrkoviská, bez ohľadu na to či sa nájdu finančné prostriedky na realizáciu PS, kolektív spracovateľov programu starostlivosti vyhodnotí program starostlivosti, účinnosť vykonaných opatrení, taktiež aj v prípade keď opatrenia nebudú realizované.

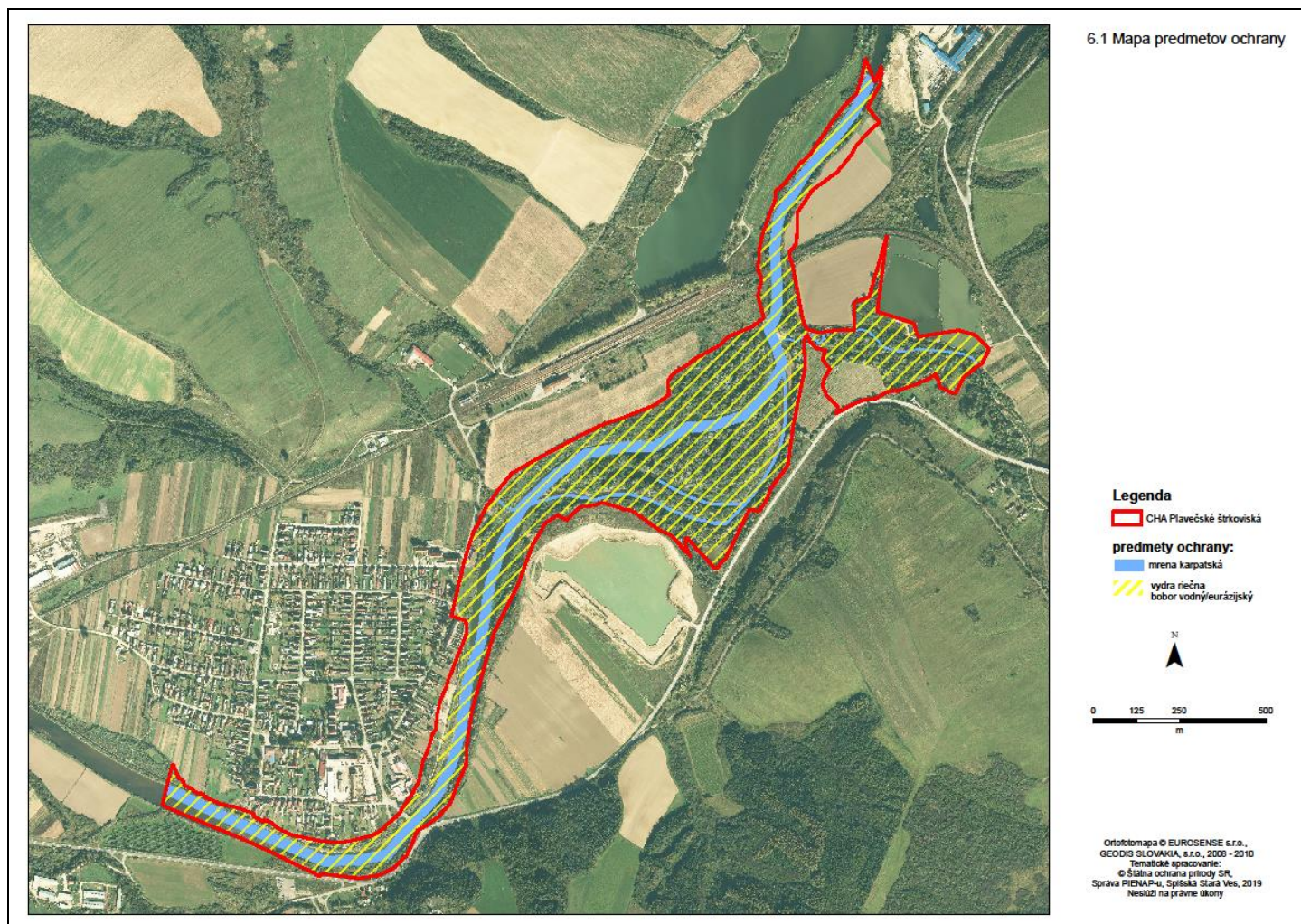
Prehľad opatrení na obdobie platnosti PS s vyznačením termínov vyhodnocovania PS:

Opatrenie	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048
1.1.1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

- POLÁK P., SAXA A. (eds.), 2005: Priaznivý stav biotopov a druhov európskeho významu. ŠOP SR, Banská Bystrica, 736 str.
- POLÁK V., A KOLEKTÍV, 2015: Určenie vhodných typov rybovodov podľa typológie vodných tokov, VÚVH, Bratislava, 270 str.
- STANOVÁ, V., VALACHOVIČ, M. (eds.), 2002: Katalóg biotopov Slovenska, Daphne, Bratislava.
- STANKO, M., MOŠANSKÝ, L., FRIČOVÁ J., 2005: Inventarizačný výskum fauny drobných zemných cicavcov územia spravovaného Správou Pieninského národného parku v roku 2005, Depon. In: Správa PIENAP-u.
- VALACHOVIČ, M. (ed.) 2001: Rastlinné spoločenstvá Slovenska. 3. Vegetácia mokradí, Veda, Bratislava 435 pp.
- VICENÍKOVÁ, A., POLÁK, P., 2003: Európsky významné biotopy na Slovensku, Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica v spolupráci s Daphne, 151str.
- ZAŤKO M., 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky, Bratislava: MŽP SR, Banská Bystrica: Agentúra ŽP, 2002, 344 s.
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
- Vyhláška MŽP SR č.24/2003 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2000 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.
- Vyhláška Krajského úradu životného prostredia v Prešove č. 1/2012
- Program rozvoja vidieka SR na programovacie obdobie 2014-2020, <http://www.apa.sk>
- Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy - Pôdny portál, <http://www.vupop.sk>
- Zmeny a doplnky Územného plánu veľkého územného celku Prešovského kraja, 2009: <http://www.po-kraj.sk/sk/samosprava/urad/odbor-regionalneho-rozvoja-uzemneho-planu-zivotneho-prostredia/dokumenty-oddelenia-up-zp/zad2009/>
- web:
- <http://www.mapy.hiking.sk>
- <http://mapire.eu/en/maps/>
- <http://mapy.tuzvo.sk/HOFM/>
- <http://www.biomonitring.sk>
- <http://uzemia.enviroportal.sk/main/detail/cislo/638>
- http://www.srzba4.sk/index.php/2018/01/07/zoznam-vsetkych_revirov/
- https://www.enviroportal.sk/sk_SK/eia/detail/uzemny-plan-obce-plavec

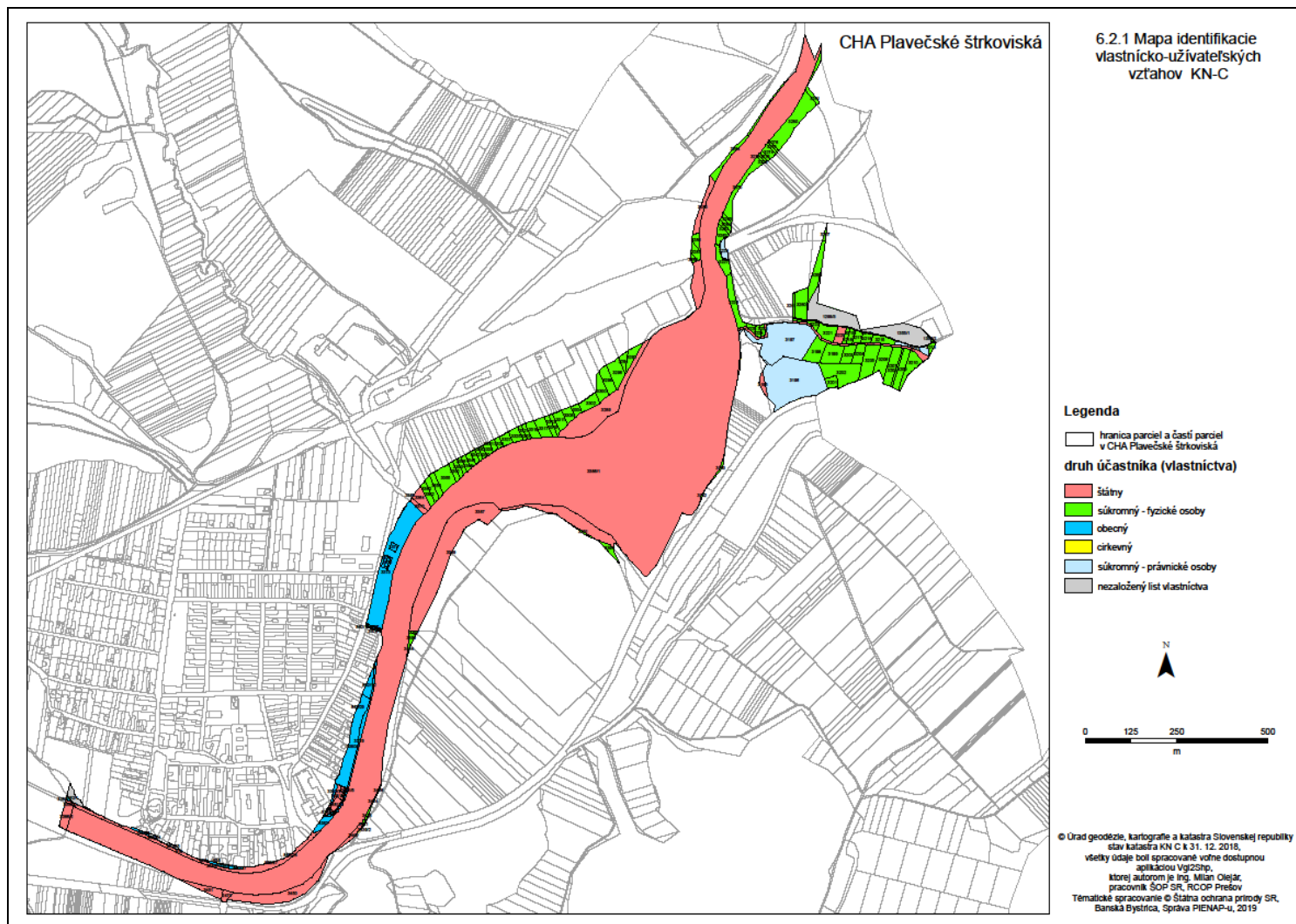
6 Minimálny rozsah príloh

6.1 Mapa predmetov ochrany

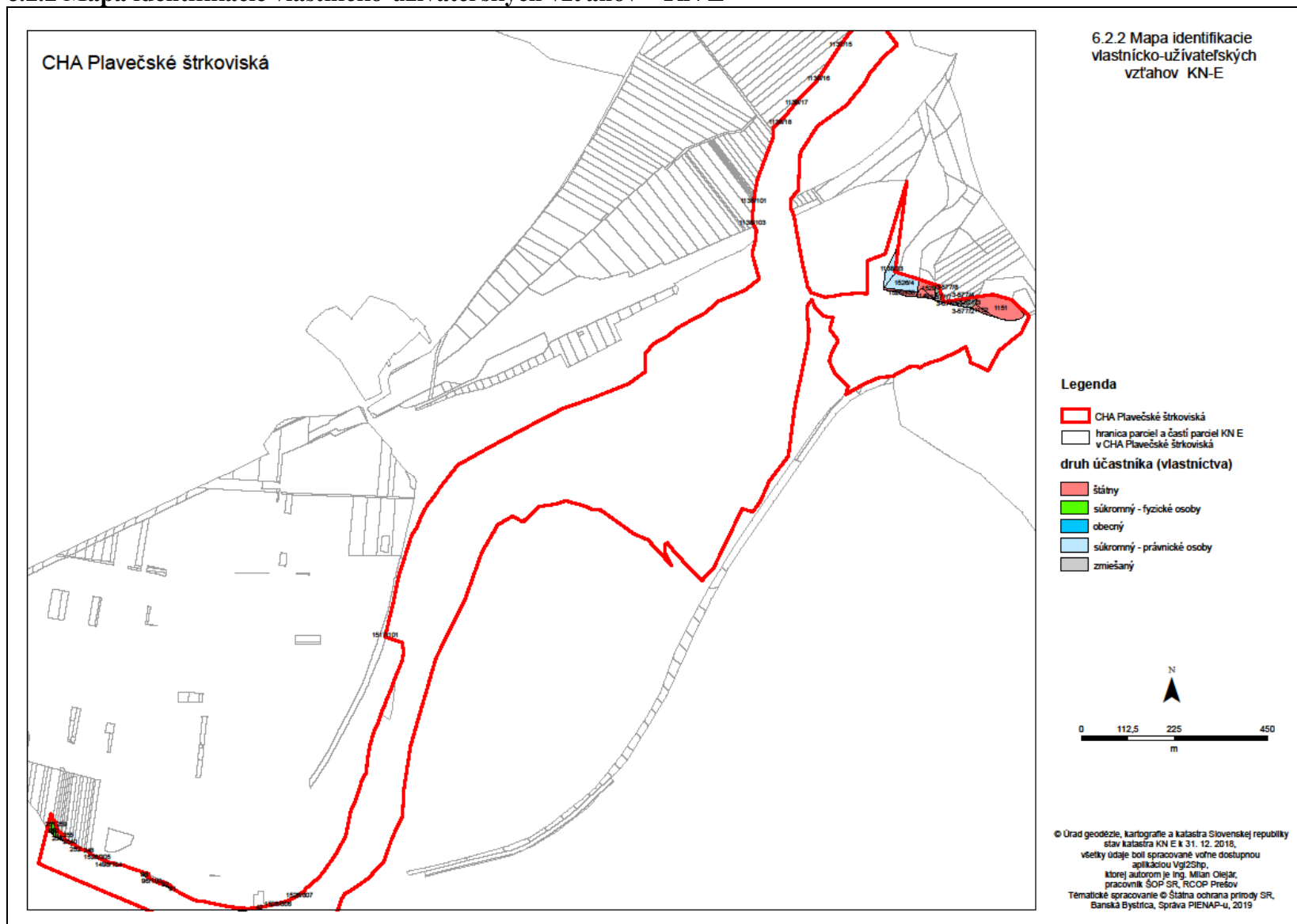


6.2 Mapa identifikácie vlastnícko-užívateľských vzťahov

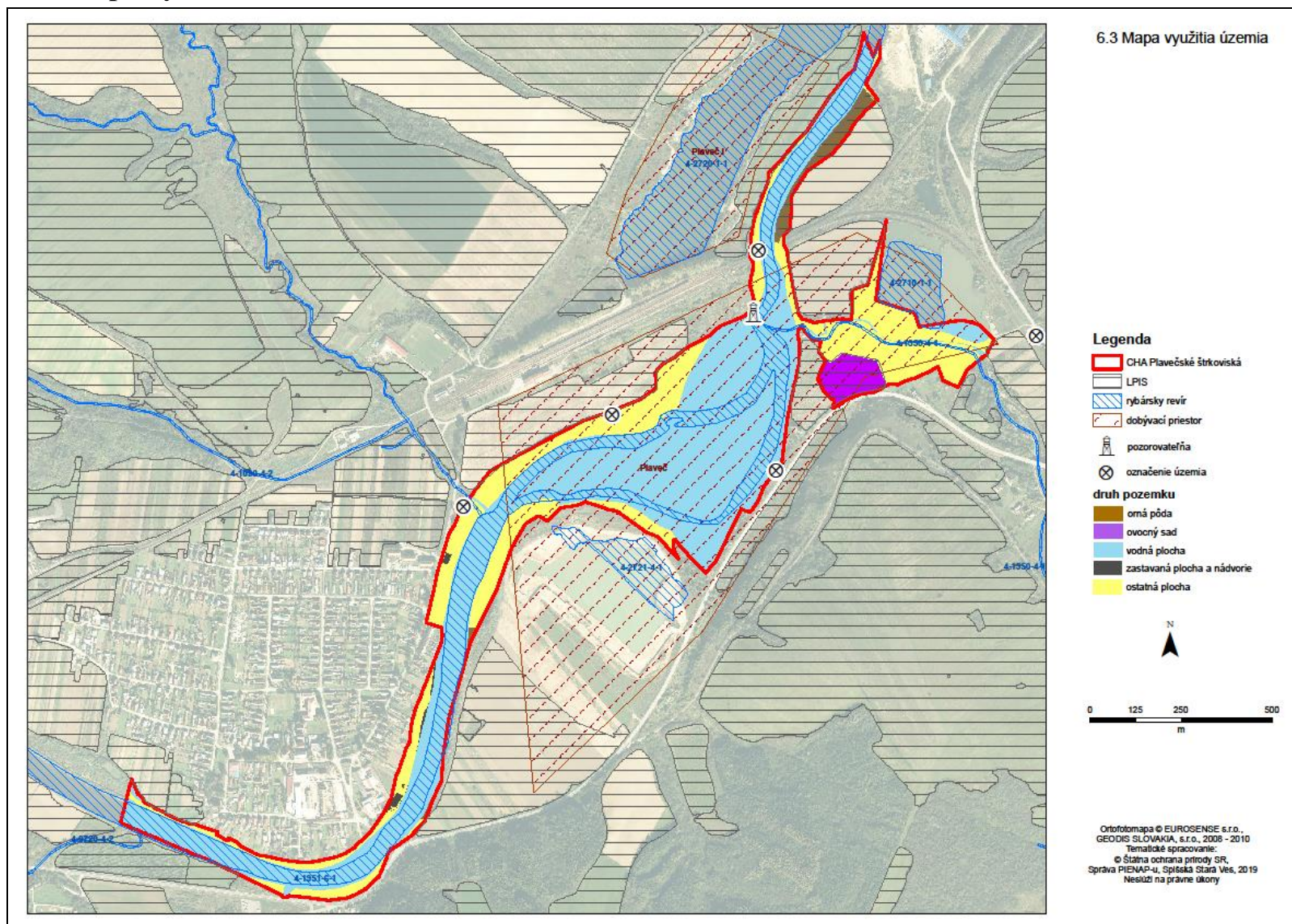
6.2.1. Mapa identifikácie vlastnícko-užívateľských vzťahov – KN C



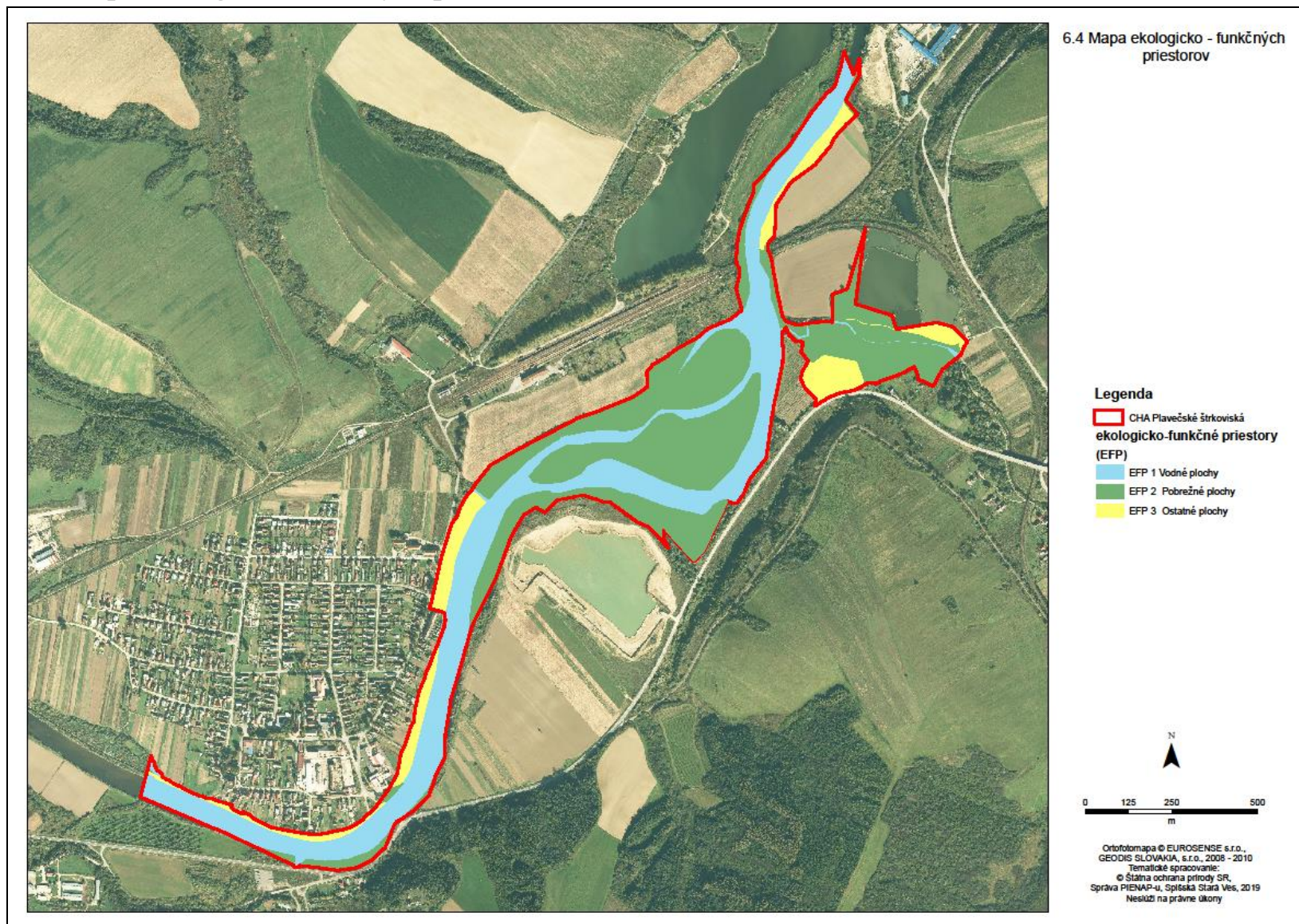
6.2.2 Mapa identifikácie vlastnícko-užívateľských vzťahov – KN E



6.3. Mapa využitia územia



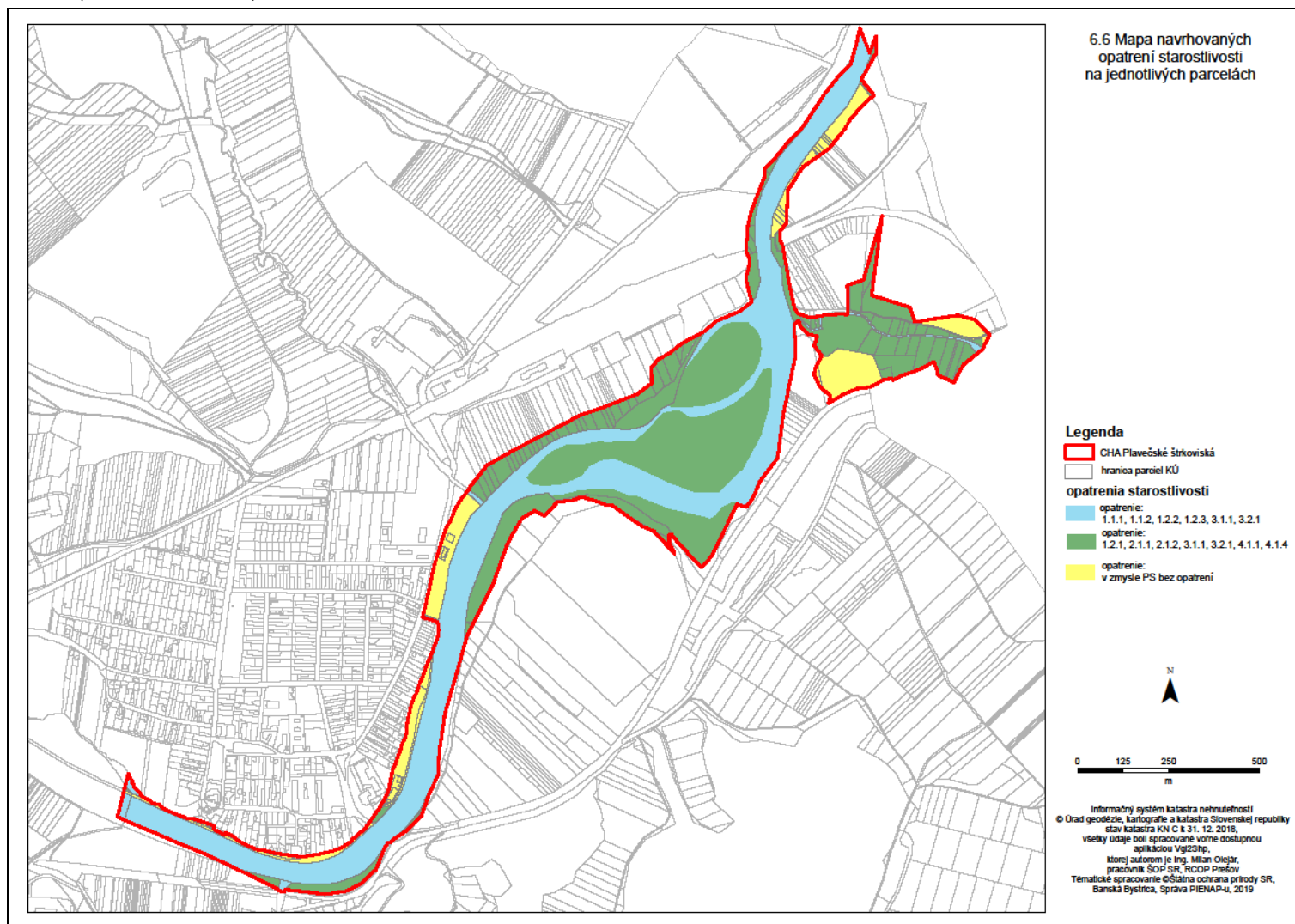
6.4. Mapa ekologicko-funkčných priestorov



6.5. Mapa zón

Nevyhotovuje sa, územie nemá vyčlenené zóny, na celom území CHA platí štvrtý stupeň územnej ochrany.

6.6 Mapy navrhovaných opatrení starostlivosti na jednotlivých parcelách alebo jednotkách priestorového rozdelenia (JPRL, LPIS)



6.7. Iná dokumentácia bližšie zobrazujúca stav a potrebné navrhované opatrenia (napríklad situačné náčrty, fotodokumentácia, grafy, tabuľky) v rozsahu podľa konkrétnej situácie, rozsiahlosti územia a zložitosti problematiky

6.7.1. Analýza zmeny výmery CHA Plavečské štrkoviská

Porovnanie výmery Chráneného areálu Plavečské štrkoviská

parcelsa	výmera podľa KN k 10.11.1989	parcelsa	výmera podľa KNC k 9.11.2015	medzisúčet
862	16,7438	862/1	13,6941	16,7928
		862/13	1,4931	
		862/19	0,0249	
		862/20	0,0434	
		862/22	0,0401	
		862/12	1,1883	
		862/23	0,2053	
		862/14	0,0181	
		862/15	0,0195	
		862/16	0,0142	
		862/17	0,016	
		862/18	0,0358	
			spolu podlomenia parc. 862	
1362	40,1181	1362/6	0,0005	40,1181
		1362/1	39,2812	
		1362/2	0,0602	
		1362/3	0,5653	
		1362/4	0,0528	
		1362/5	0,1581	
			spolu podlomenia parc. 1362	
1298	5,2195	1298	5,2201	
1299	1,717	1299	1,717	
1355	2,3464	1355/1	2,3335	2,3464
		1355/2	0,0129	
			spolu podlomenia parc. 1355	
spolu:	66,1448	spolu:	66,1944	

Rezervačná kniha CHA Plavečské štrkoviská, Výpis z evidencie nehnuteľností, zo dňa 10.11.1989,
 zdroj: Geodézia, š.p. Prešov, HS 342 pre okres Stará Ľubovňa
<http://www.katasterportal.sk>, dňa 9. 11. 2015, GKÚ Bratislava