**SKUEV0928 Stredný tok Hornádu**

**Ciele ochrany:**

Zlepšenie stavu biotopu Ls1.3 (91E0\*) Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy za splnenia nasledovných atribútov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Výmera biotopu | ha | 10 ha | Min. udržanie existujúcej výmery biotopu v ÚEV. |
| Zastúpenie charakteristických drevín | Percento pokrytia / ha | najmenej 80 % | Charakteristická druhová skladba:  *Acer platanoides, A. pseudoplatanus, Alnus glutinosa, A. incana, Carpinus betulus,**Fraxinus excelsior, Padus avium, Picea abies <5%, Populus alba, Populus x canescens, P. nigra,* *Salix alba, S. caprea, S. fragilis, Sorbus aucuparia, Tilia cordata <5%,, Ulmus glabra, U. laevis, U. minor.* |
| Zastúpenie charakteristických druhov synúzie podrastu (bylín, krov, machorastov, lišajníkov) | Počet druhov / ha | najmenej 3 | Charakteristická druhová skladba:  *Aegopodium podagraria, Astrantia major, Caltha palustris, Cardamine amara,, Carex remota, Chaerophylum hirsutum, Chrysosplenium alternifolium, Circaea intermedia, Cirsium oleraceum, Crepis paludosa, Equisetum sylvaticum, Ficaria bulbifera, Filipendula ulmaria, Geum rivale, Glechoma hederacea, Lamium maculatum, Lysimachia nemorum, Myosotis scorpioides agg., Primula elatior, Rubus sp., Stachys sylvatica, Stellaria nemorum, Urtica dioica.* |
| Zastúpenie alochtónnych druhov/inváznych druhov drevín a bylín | Percento pokrytia / ha | menej ako 1 % | Minimálne zastúpenie alochtónnych/inváznych druhov drevín v biotope (*Negundo aceroides, Robinia pseudoacacia*)a bylín (*Fallopia sp., Impatiens glandulifera, I.parviflora, Heracleum mantegazzianum*). |
| Mŕtve drevo  (stojace, ležiace kmene stromov hlavnej úrovne s limitnou hrúbkou d1,3 najmenej 30 cm, pre Ls 1.1 d1,3 najmenej 50 cm) | m3/ha | najmenej 20  rovnomer-ne po celej ploche | Zabezpečenie prítomnosti odumretého dreva na ploche biotopu v danom objeme. |
| Zachovalá prirodzená dynamika toku | Výskyt prirodzených úsekov tokov | Na celom toku v UEV a v jeho bezprostrednom okolí | Tok bez prekážok spôsobujúcich spomalenie vodného toku, odklonenie toku, hrádze, zníženie prietočnosti. |

Udržanie priaznivého stavu biotopu **6510 (Lk1) Nížinné a podhorské kosné lúky** za splnenia nasledovných atribútov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Výmera biotopu | ha | 1,6 | Udržať výmeru biotopu . |
| Zastúpenie charakteristických druhov | počet druhov/16 m2 | najmenej 15 druhov | Charakteristické/typické druhové zloženie: *Acetosa pratensis, Acetosella vulgaris, Agrimonia eupatoria, Agrostis capillaris, Achillea millefolium, Alchemilla sp., Antoxanthum odoratum, Arrhenatherum elatius, Briza media, Campanula patula, Carex hirta, Carex pallescens, Carex tomentosa, Carlina acaulis, Carum carvi, Cerastium holosteoides, Colchicum autumnale, Colymbada scabiosa, Crepis biennis, Cruciata glabra, Cynosurus cristatus, Dactylis glomerata, Daucus carota, Deschampsia cespitosa, Equisetum arvense, Festuca pratensis, Festuca rubra, Festuca rupicola, Filipendula vulgaris, Fragaria viridis, Galium mollugo agg., Galium verum, Hypericum maculatum, Hypericum perforatum, Jacea phrygia agg. , Jacea pratensis, Knautia arvensis, Lathyrus pratensis, Leontodon hispidus, Leontodon autumnalis, Leucanthemum vulgare, Linum catharticum, Lotus corniculatus, Luzula campestris, Lychnis flos - cuculi, Medicago lupulina, Myosotis arvensis, Origanum vulgare, Pastinaca sativa, Phleum pratense, Pilosella officinarum, Pimpinella major, Pimpinella saxifraga, Plantago lanceolata, Plantago media, Poa pratensis, Polygala vulgaris, Potentilla argentea, Potentilla erecta, Potentilla reptans, Prunella vulgaris, Ranunculus acris, Ranunculus polyanthemos, Ranunculus repens, Rhinanthus minor, Salvia pratensis, Sanguisorba minor, Securigera varia, Silene vulgaris, Stellaria graminea, Taraxacum officinale, Thymus pulegioides, Tithymalus cyparissias, Tragopogon orientalis, Trifolium montanum, Trifolium pratense, Trifolium repens, Trisetum flavescens, Veronica chamaedrys, Vicia cracca, Vicia sepium.* |
| Vertikálna štruktúra biotopu | percento pokrytia drevín a krovín/plocha biotopu | menej ako 30 % | Udržané nízke zastúpenie drevín a krovín. |
| Zastúpenie alochtónnych /inváznych/invázne sa správajúcich druhov | percento pokrytia/25 m2 | menej ako 15% | Minimálne zastúpenie nepôvodných a sukcesných druhov *Calamagrostis epigejos, Solidago canadensis, Solidago gigantea, Stenactis annua.* |

Dosiahnuť priaznivý stav biotopu **Lk5 (6430) Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach** za splnenia nasledovných atribútov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Výmera biotopu | ha | 6 | Udržať výmeru biotopu na danej výmere. |
| Zastúpenie charakteristických druhov | počet druhov/16 m2 | najmenej 6 druhov | Charakteristické/typické druhové zloženie: *Alopecurus pratensis, Aegopodiu podagraria,* *Angelica sylvestris, Caltha palustris, Carduus personata, Cirsium oleracium, Crepis paludosa, Chaerophyllum hirsutum, Filipendula ulmaria, Geranium palustre, Lysimachia vulgaris, Lythrum salicaria, Mentha longifolia, Phragmites australis, Pseudolysimachion longifolium.* |
| Vertikálna štruktúra biotopu | percento pokrytia drevín a krovín/plocha biotopu | menej ako 20 % | Udržané nízke zastúpenie drevín a krovín. |
| Zastúpenie alochtónnych /inváznych/invázne sa správajúcich druhov | percento pokrytia/25 m2 | menej ako 5 % | Minimálne zastúpenie nepôvodných a sukcesných druhov *(Impatiens glandulifera, I. parviflora).* |

Zlepšenie stavu biotopu Br5 (3270) Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov Chenopodion rubri p.p a Bidention p.p. za splnenia nasledovných atribútov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Výmera biotopu | ha | 0,5 | Udržať výmeru biotopu 0,5 ha, resp. udržať schopnosť toku vytvárať v prípade nízkej hladiny obnažené brehy s vegetáciou biotopu |
| Zastúpenie charakteristických druhov | počet druhov/16 m2 | najmenej 5 druhov | Charakteristické/typické druhové zloženie: *Agrostis stolonifera, Barbarea vulgaris, Bidens tripartita, Bidens cernua, Echinochloa crus-galii, Chenopodium album agg., Chenopodium polyspermum, Ch. rubrum, Epilobium hirsutum, Juncus bufonius, Lycopus europaeus, Myosotis scorpioides, Myosoton aquaticum, Persicaria hydopiter, Persicaria lapatifolia, Persicaria mitis, P. lapathifolia subsp. brittingeri, P. lapathifolia subsp. lapathifolia, Plantago major, Poa annua, Ranunculus repens, Ranunculus scelerathus, Rorippa palustris, Rumex maritimus, Rumex obtusifolius, Setaria pumila, Veronica anagalis-aquatica, Veronica beccabunga* |
| Vertikálna štruktúra biotopu | percento pokrytia drevín a krovín/plocha biotopu | menej ako 2 % | Udržiavané len nízke zastúpenie drevín a krovín |
| Zastúpenie alochtónnych/ inváznych/invázne sa správajúcich druhov | percento pokrytia/16 m2 | menej ako 1 % | *Bidens frondosa, Phalaris arundinacea* |

Zlepšenie stavu druhu ***Bombina variegata*** za splnenia nasledovných atribútov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Veľkosť populácie | počet jedincov (adult) | Viac ako 1500 jedincov | Odhaduje sa interval veľkosti populácie v území od 50 do 1500 jedincov (aktuály údaj / z SDF), bude potrebný komplexnejší monitoring populácie druhu. |
| Počet známych lokalít s výskytom druhu | počet | Neznámy, bude doplnený po dvojročnom monitoringu | V závislosti od zisteného počtu lokalít bude udržiavaný počet zistených lokalít druhu, príp. zvýšenie počtu vytvorením nových lokalít druhu s vhodnými podmienkami pre reprodukciu. |
| Podiel potenciálneho reprodukčného biotopu v rámci lokality | Percento z výmery lokality | Min. 5 % lokality | Podiel reprodukčných plôch v rámci lokality (v rámci nížinných lúk a lesov v ha) - stojaté vodné plochy s vegetáciou, periodicky zaplavované plochy v alúviu, niekedy aj v koľajách na cestách a mlákach. |

Zlepšenie stavu druhu ***Triturus cristatus***za splnenia nasledovných atribútov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parameter | Merateľnosť | Cieľová hodnota | Doplnkové informácie |
| Veľkosť populácie | počet jedincov (adult) | Min. 150 | Dosiahnutie populácie na min. 150 jedincoch |
| Rozloha potenciálneho reprodukčného biotopu | ha | Neznámy, bude doplnený po dvojročnom monitoringu | Reprodukčné lokality sú stojaté, hlbšie vodné nádrže, jazierka, jamy a pod.. Vyhýba sa zarybneným vodám. Žije v lesoch ale i v odlesnenej krajine, kde v okolí reprodukčnej lokality nachádza dostatok úkrytov pre skrytý spôsob terestrického života. |
| Kvalita reprodukčného biotopu druhu | Hĺbka reprodukčných biotopov (cm) | min. 30 cm | Dostatok reprodukčných biotopov s hĺbkou min. 30 cm, trvanie zavodnenia v období min. 1.3. – 31.7. |
| Prítomnosť inváznych druhov (ryby, korytnačky) | Ks | 0 | Bez výskytu týchto druhov. |
| Prítomnosť submerznej vegetácie na reprodukčnej lokalite | % | Min. 50 % | Zachovanie potrebného výskytu submerznej vegetácie v lokalitách. |

Zlepšenie stavu druhu *Lutra lutra* za splnenia nasledovných atribútov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Kvalita populácie | Počet jedincov (cez evidenciu pobytových znakov) | Viac ako 3 zaznamenaných pobytových znakov na 1 km úseku toku | Podľa údajov je výskyt druhu marginálny, populácia v SDF je odhadovaná na min. 5 jedincov. |
| Biotop druhu | Počet km úseku vodného toku s výskytom biotopu druhu | 13 km | Lokalita poskytuje pomerne veľký počet bohato štruktúrovaných brehových porastov, bez regulovaných úsekov, ktoré poskytujú dostatok úkrytov pre druh. |
| Migrácia | Počet uhynutých jedincov na cestách | 0 | Umožnená migrácia druhu, bez zaznamenaných úhynov na cestných komunikáciách v okolí. V prípade migračných prekážok obsahujú tieto podchody určené pre migráciu, ktoré vyhovujú aj druhu, príp. iné spôsoby usmerňujúce migráciu a brániace usmrteniu na cestách. |
| Kvalita vody (potravný biotop) | Monitoring kvality povrchových vôd (SHMU) | vyhovujúce | V zmysle výsledkov sledovani stavu kvality vody v tokoch sa vyžaduje zachovanie stavu vyhovujúce v zmysle platných metodík na hodnotenie stavu kvality povrchových vôd (<http://www.shmu.sk/sk/?page=1&id=kvalita_povrchovych_vod>). Stav vody vzhľadom k parametrom zameraným na množstvo znečisťujúcich látok, prietočnosti a množstve kyslíka vo vodných útvaroch, ktoré vplývajú na kvalitu a počenosť rýb v tokoch (potravná báza pre druh). |

Udržanie stavu druhu *Cottus gobio* za splnenia nasledovných atribútov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Veľkosť populácie | Relatívna početnosť druhu na 100 m monitorované-ho úseku toku | Neznámy, bude doplnený po dvojročnom monitoringu | Je potrebný opakovaný monitoring stavu populácie druhu. |
| Zastúpenie vhodných mikro a mezohabitatov v hodnotenom úseku toku | % na 1 km toku | > 70 | Jedná sa o reofilný bentický druh, obývajúci horské až podhorské toky s členitým balvanitým dnom a chladnou vodou bohatou na obsah kyslíka. Ukrýva sa pod väčšími balvanmi. |
| Podiel prirodzených úkrytov v toku na dĺžku vodného útvaru | % na 1 km toku | > 5 | Prítomnosť prirodzených úkrytov (napr. padnuté stromy, mŕtve drevo, submerzné korene, podmyté brehy) v toku je dôležitá pre zabezpečenie dostatočného množstva úkrytov pre dospelce i juvenilné jedince druhu, ako aj dostupnej potravy (makrozoobentos, larvy vodného hmyzu a pod.). |
| Pokryvnosť stromovej vegetácie na brehoch | % | ≥ 80 | Druh uprednostňuje stromami zatienené prírode blízke úseky podhorských riek. Stromová brehová vegetácia slúži ako ochranná clona pred nadmerným prehrievaním vody. |
| Kvalita vody | Monitoring kvality povrchových vôd (SHMU) | vyhovujúce | Druh je citlivý na znečistenie (Černý 2011) a pomerne náročný na kvalitu vody, z hľadiska teploty, obsahu kyslíka, chemických i biologických ukazovateľov. V zmysle výsledkov sledovani stavu kvality vody v toku Hornádu sa vyžaduje zachovanie stavu vyhovujúce v zmysle platných metodík na hodnotenie stavu kvality povrchových vôd (<http://www.shmu.sk/sk/?page=1&id=kvalita_povrchovych_vod>). |
| Pozdĺžna kontinuita toku (eliminácia narušenia pozdĺžnej kontinuity) | Počet spriechodnených migračných prekážok | Min. 1 | Na úseku toku je v súčasnosti minimálne 6 migračných bariér, ktoré sú priechodné v rôznej úrovni. |
| Dominancia nepôvodných a inváznych druhov rýb v ichtyocenóze | % | 0-1 % | Minimálne zastúpenie nepôvodných druhov rýb. Je potrebné monitorovať výskyt nepôvodných druhov, ako aj ich vplyv na ichtyocenózu. |

Zlepšenie stavu druhu *Barbus meridionalis* za splnenia nasledovných atribútov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Veľkosť populácie | Relatívna početnosť jedincov na 100 m monitorovaného úseku toku (CPUE) | Min. 5 | Podľa dostupných údajov dosahoval druh v hlavnom toku min 5000 jedincov. Je potrebný opakovaný monitoring stavu populácie druhu. |
| Zastúpenie vhodných mezohabitatov v hodnotenom úseku toku | % na 1km toku | >30 | Jedná sa o reofilný druh obývajúci dno menších až stredne veľkých podhorských riek. Preferuje prúdivé biotopy s tvrdým štrkovitým dnom. Dôležitá je preň dostatočná hydromorfologická členitosť toku, najmä zastúpenie perejnatých úsekov so štrkovými lavicami a tiahlymi prúdmi. |
| Pozdĺžna kontinuita toku | Počet funkčných spriechodnení migračných bariér | Min 1 | Pre umožnenie migrácie druhu je potrebné spriechodnenie alebo odstránenie migračných bariér na toku a to aj v úseku mimo ÚEV. |
| Kvalita vody | Monitoring kvality povrchových vôd (SHMU) | vyhovujúce | Druh je citlivý na znečistenie (Černý 2011) a pomerne náročný na kvalitu vody, z hľadiska teploty, obsahu kyslíka, chemických i biologických ukazovateľov. V zmysle výsledkov sledovani stavu kvality vody v toku Hornádu sa vyžaduje zachovanie stavu vyhovujúce v zmysle platných metodík na hodnotenie stavu kvality povrchových vôd (<http://www.shmu.sk/sk/?page=1&id=kvalita_povrchovych_vod>). |

Zlepšenie stavu druhu *Eudontomyzon danfordii* za splnenia nasledovných atribútov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Veľkosť populácie | Relatívna početnosť jedincov na 100 m monitorovaného úseku toku (CPUE) | Min. 1 | Podľa dostupných údajov dosahoval druh v hlavnom toku do 200 jedincov. |
| Zastúpenie vhodných mezohabitatov v hodnotenom úseku toku | % na 1km toku | >30 | Larvy druhu vyžadujú jemné naplavené sedimenty v koryte toku v miestach, kde pomalé proudenie vody menej ako 0,5 m/s. |
| Pozdĺžna kontinuita toku | Počet funkčných spriechodnení migračných bariér | Min 1 | Pre umožnenie migrácie druhu je potrebné spriechodnenie alebo odstránenie migračných bariér na toku a to aj v úseku mimo ÚEV. |
| Kvalita vody | Monitoring kvality povrchových vôd (SHMU) | vyhovujúce | Druh je citlivý na znečistenie (Černý 2011) a pomerne náročný na kvalitu vody, z hľadiska teploty, obsahu kyslíka, chemických i biologických ukazovateľov. V zmysle výsledkov sledovani stavu kvality vody v toku Hornádu sa vyžaduje zachovanie stavu vyhovujúce v zmysle platných metodík na hodnotenie stavu kvality povrchových vôd (<http://www.shmu.sk/sk/?page=1&id=kvalita_povrchovych_vod>). |