**SKUEV0967 Modransko-tŕňanské pustáky**

**Ciele ochrany:**

Zachovanie stavu biotopu Ls5.2 (9110) Kyslomilné bukové lesy za splnenia nasledovných parametrov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Výmera biotopu | ha | 11,2 | Min. udržanie existujúcej výmery biotopu v ÚEV. |
| Zastúpenie charakteristických drevín | Percento pokrytia/ha | Najmenej 80 % | Charakteristická druhová skladba: *Abies alba, Acer campestre,**A.platanoides, A. pseudoplatanus, Betula pendula, Carpinus betulus, Cerasus avium,* ***Fagus sylvatica****, Fraxinus excelsior, Picea abies < 5 %, Pinus sylvestris < 15 %, Populus tremula,*  *Q. petraea* agg*,**Sorbus* spp., *Tilia cordata, T. platyphyllos,**Ulmus glabra*.  Hrubým písmom sú označené dominanty |
| Zastúpenie charakteristických druhov synúzie podrastu (bylín, krov, machorastov, lišajníkov) | Počet druhov /ha | Najmenej 3 | Charakteristická druhová skladba: *Avenella flexuosa,* ***Calamagrostis arundinacea****, Dryopteris carthusiana, D. dilatata, Hieracium murorum agg.,* ***Luzula luzuloides****, L. pilosa, Maianthemum bifolium, Melampyrum pratense, Oxalis acetosella, Poa nemoralis, Polygonatum verticillatum, Vaccinium myrtillus*  Hrubým písmom sú označené dominanty |
| Zastúpenie alochtónnych druhov/inváznych druhov drevín a bylín | Percento pokrytia/ha | Menej ako 1 % | Minimálne zastúpenie alochtónnych/inváznych druhov drevín v biotope (druhy podľa Nariadenia vlády SR č. 449/2019 Z.z. plus *Robinia pseudoacacia, Impatiens glandulifera, I. parviflora, Heracleum mantegazzianum*) |
| Štruktúra porastu | Percento zastúpenia na celej ploche biotopu v území | Viacvrstvová na 100 % | Zabezpečenie minimálne dvoch vrstiev lesného porastu v požadovanej výmere na celej ploche biotopu |
| Mŕtve drevo (stojace, ležiace kmene stromov hlavnej úrovne s limitnou hrúbkou d1,3 najmenej 50 cm | ks/ha | Najmenej 10  Rovnomerne po celej ploche | Zabezpečenie udržania prítomnosti odumretého dreva na ploche biotopu v danom objeme. |

Zachovanie stavu biotopu **Ls2.2 (91G0\*) Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy** za splnenia nasledovných atribútov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Výmera biotopu | ha | 19,45 | Min. udržanie existujúcej výmery biotopu v ÚEV (ide o predbežný odhad, ktorý bude spresnený na základe celoplošného mapovania biotopov v ÚEV). |
| Zastúpenie charakteristických drevín | Percento pokrytia / ha | najmenej 80 % | Charakteristická druhová skladba:  *Acer campestre, A. platanoides, A. tataricum,* ***Carpinus betulus****, Cerasus avium, Fraxinus angustifolia* subsp. *danubialis,* *F. excelsior, Quercus cerris\*, Q. petraea* agg\**, Q. pubescens\** agg, ***Q. robur* agg\***., *Populus alba, Sorbus* spp., *Tilia cordata, T. platyphyllos, Ulmus laevis, Ulmus minor*.  *Cornus mas, Euonymus verrucosus, Ligustrum vulgare, Prunus spinosa.*  \*(***Quercus robur*** a/alebo *Quercus petraea* a/alebo *Quercus pubescens* a/alebo *Quercus cerris* minimálne 30%)  **Pozn.:** *Hrubším typom písma sú vyznačené dominantné druhy biotopu* |
| Zastúpenie charakteristických druhov synúzie podrastu | Počet druhov / ha | najmenej 3 | Charakteristická druhová skladba:  *Campanula trachelium, Convallaria majalis, Corydalis cava, Dactylis polygama, Galanthus nivalis, Lathyrus vernus, Melica uniflora, Melittis melissophyllum, Poa angustifolia, Polygonatum latifolium, Potentilla micrantha, Primula veris, Pulmonaria mollis, Scutellaria altissima, Viola mirabilis.* |
| Zastúpenie alochtónnych druhov/inváznych druhov drevín | Percento (%) pokrytia / ha | Menej ako 1 | Minimálne zastúpenie inváznych alebo nepôvodných druhov drevín v biotope (*Negundo aceroides, Ailanthus altissima, Robinia pseudoacacia*) a bylín (*Aster sp., Solidago giganthea*) |
| Odumreté drevo (stojace, ležiace kmene stromov hlavnej úrovne s limitnou hrúbkou d1,3 najmenej 50 cm) | m3/ha | najmenej 40  rovnomerne po celej ploche | Prítomnosť odumretého dreva udržiavaná na ploche biotopu v danom objeme. |

Zlepšenie stavu biotopu Ls3.2 (91I0\*) Eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku (Teplomilné ponticko-panónske dubové lesy na spraši a piesku) za splnenia nasledovných parametrov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Výmera biotopu | ha | 1,98 | Dosiahnutie stanovenej výmery biotopu v ÚEV, nakoľko v súčasnosti je biotop zaznamenaný len v nevyhovujúcom stave v malých fragmentoch. |
| Zastúpenie charakteristických drevín | Percento pokrytia / ha | najmenej 80 % | Charakteristická druhová skladba:  *Acer campestre, A. platanoides, A. tataricum, Carpinus betulus, Cerasus avium, C. mahaleb, Cornus mas, Fraxinus angustifolia* subsp. *danubialis,* *F. excelsior, Quercus cerris, Q. petraea* agg*, Quercus robur* agg.(najmä *Q. pedunculiflora*), *Q. virgiliana, Q. frainetto, Populus alba, Sorbus* spp., *Tilia cordata, T. platyphyllos, Ulmus laevis, U. minor*. |
| Zastúpenie charakteristických druhov synúzie podrastu (*bylín, krov, machorastov, lišajníkov)* | Počet druhov / ha | najmenej 3 | Charakteristická druhová skladba:  *Carex michelii, Convallaria majalis, Cruciata laevipes, Dactylis polygama, Dictamnus albus, Festuca heterophylla, F. rupicola, Iris variegata, Lathyrus lacteus, Lithospermum purpurocaeruleum, Melica picta, Serratula tinctoria,* na pieskoch *Carex fritschii.* |
| Zastúpenie alochtónnych druhov/inváznych druhov drevín | Percento pokrytia / ha | Menej ako 1 | Udržanie minimálne zastúpenie alochtónnych/inváznych druhov drevín v biotope |
| Odumreté drevo (stojace, ležiace kmene stromov hlavnej úrovne s limitnou hrúbkou d1,3 najmenej 50 cm) | m3/ha | Najmenej 40  rovnomerne po celej ploche | Udržanie prítomnosti mŕtveho dreva na ploche biotopu |

Zachovanie stavu biotopu **Ls5.1 (9130) Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy** za splnenia nasledovných parametrov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Výmera biotopu | ha | 14,8 | Min. udržanie existujúcej výmery biotopu v ÚEV. |
| Zastúpenie charakteristických drevín | Percento pokrytia/ha | Najmenej 80 % | Charakteristická druhová skladba: *Abies alba, A.platanoides,**A. pseudoplatanus,* ***Fagus sylvatica****, Fraxinus excelsior, Picea abies < 25 %, Sorbus* spp., *Tilia cordata,**T. platyphyllos, Ulmus glabra, Carpinus betulus*.  Hrubým písmom sú označené dominanty |
| Zastúpenie charakteristických druhov synúzie podrastu (bylín, krov, machorastov, lišajníkov) | Počet druhov/ ha | Najmenej 5 | Charakteristická druhová skladba: *Aconitum moldavicum, Actaea spicata, Asarum europaeum, Athyrium filix-femina, Bromus benekenii, Carex pilosa, Carex digitata, Dentaria bulbifera, D. glandulosa, Dryopteris filix-mas, Festuca altissima, Galeobdolon luteum agg., Galium odoratum, Geranium robertianum, Hordelymus europaeus, Isopyrum thalictroides, Lilium martagon, Melica nutans, M. uniflora, Mercurialis perennis, Myosotis sylvatica agg., Oxalis acetosella, Paris quadrifolia, Poa nemoralis, Polygonatum verticillatum, Prenanthes purpurea, Pulmonaria obscura, Rubus hirtus, Salvia glutinosa, Sanicula europaea, Senecio ovatus, Symphytum tuberosum, Tithymalus amygdaloides, Viola reichenbachiana* |
| Zastúpenie alochtónnych druhov/inváznych druhov drevín a bylín | Percento pokrytia/ha | Menej ako 1 % | Minimálne zastúpenie alochtónnych/inváznych druhov drevín v biotope (druhy podľa Nariadenia vlády SR č. 449/2019 Z.z. plus *Robinia pseudoacacia, Impatiens glandulifera, I. parviflora, Heracleum mantegazzianum)* |
| Štruktúra porastu | Percento zastúpenia na celej ploche biotopu v území | Viacvrstvová na najmenej 75 % | Zabezpečenie minimálne dvoch vrstiev lesného porastu v požadovanej výmere na celej ploche biotopu |
| Mŕtve drevo (stojace, ležiace kmene stromov hlavnej úrovne s limitnou hrúbkou d1,3 najmenej 50 cm | ks/ha | Najmenej 10  Rovnomerne po celej ploche | Zabezpečenie prítomnosti odumretého dreva na ploche biotopu v danom objeme. |

Zachovanie stavu biotopu **Ls4 (9180\*) Lipovo-javorové sutinové lesy** za splnenia nasledovných atribútov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Výmera biotopu | ha | 5,69 | Udržanie súčasnej výmery biotopu v ÚEV. |
| Zastúpenie charakteristických drevín | Percento pokrytia / ha | najmenej 90 % | Charakteristická druhová skladba:  3. lvs: *Abies alba <10%, Acer campestre,* ***A. platanoides****, A. pseudoplatanus, Carpinus betulus, Cerasus avium,* ***Fagus sylvatica****, Fraxinus excelsior, Pinus sylvestris <5%,* ***Q. petraea* agg***,,**Q. pubescens* agg, *Q. robur* agg., *Sorbus* spp.,***Tilia cordata, T. platyphyllos,*** *Ulmus glabra, U. minor*.  4. lvs: *Abies alba <20%, Acer campestre,* ***A. platanoides, A. pseudoplatanus****, Carpinus betulus, Cerasus avium,* ***Fagus sylvatica****, Fraxinus excelsior, Larix decidua <5%, Pinus sylvestris <10%, Q. petraea* agg*,**Q. robur* agg., *Sorbus* spp.,***Tilia cordata, T. platyphyllos,*** *Ulmus glabra*.  **Pozn.:** *Hrubším typom písma sú vyznačené dominantné druhy biotopu.* |
| Zastúpenie charakteristických druhov synúzie podrastu (*bylín, krov, machorastov, lišajníkov)* | Počet druhov / ha | najmenej 3 | Charakteristická druhová skladba:  *Aconitum moldavicum (*endemit*), A. variegatum, A. vulparia, Actaea spicata, Alliaria petiolata, Aruncus vulgaris, Campanula rapunculoides, Chelidonium majus, Clematis alpina, Cortusa matthioli, Cystopteris montana, C. sudetica, Geranium robertianum, Hesperis matronalis subsp. nivea (*endemit*), Lamium maculatum,* ***Lunaria rediviva, Mercurialis perenis****, Phyllitis scolopendrium, Polystichum aculeatum, Urtica dioica, Ribes alpinum*. |
| Zastúpenie alochtónnych druhov/inváznych druhov drevín | Percento pokrytia / ha | 0 | Bez zastúpenia alochtónnych/inváznych druhov drevín a bylín. |
| Mŕtve drevo (stojace, ležiace kmene stromov hlavnej úrovne) | m3/ha | viac ako 40  rovnomer-ne po celej ploche | Zabezpečenie udržania prítomnosti odumretého dreva na ploche biotopu v danom objeme. |

Zlepšenie stavu biotopu Ls3.1 (91H0\*) Teplomilné panónske dubové lesy za splnenia nasledovných parametrov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Výmera biotopu | ha | 2,5 | Dosiahnuť zachovanie výmery biotopu |
| Zastúpenie charakteristických drevín | Percento pokrytia / ha | najmenej 80 % | Charakteristická druhová skladba:  *Acer campestre,**A .platanoides, A. tataricum, Carpinus betulus, Cerasus avium, C. mahaleb,* ***Cornus mas****, Fagus sylvatica <10%, Fraxinus excelsior, F. ornus, Pinus sylvestris <10%, Quercus cerris,* ***Q. petraea\****  **agg, Q. pubescens\* agg,** Q. robur agg.,  *Sorbus* spp., *Tilia cordata,**T. platyphyllos****,*** *Ulmus leavis, U. minor, Viburnum lantana.*  **\***(**Quercus pubescens a/alebo Quercus petraea** minimálne 30%)  **Pozn.:** *Hrubším typom písma sú vyznačené dominantné druhy biotopu* |
| Zastúpenie charakteristických druhov synúzie podrastu (*bylín, krov, machorastov, lišajníkov)* | Počet druhov / ha | najmenej 3 | Charakteristická druhová skladba:  ***Brachypodium pinnatum, Carex humilis,*** *C. michelii, Clematis recta, Dictamnus albus, Feastuca pallens, F. pseudodalmatica, Galium glaucum, Geranium sanguineum, Inula hirta, Lithospermum purpurocaeruleum, Melica uniflora, Melitis melissophyllum, Sesleria albicans, Silene nemoralis, Stachys recta, Tithymalus epithymoides, Veronica teucrium,* ***Vincetoxicum hirundinaria****, Viola hirta.* |
| Zastúpenie alochtónnych druhov/inváznych druhov drevín | Percento (%) pokrytia / ha | Menej ako 1 | Minimálne zastúpenie inváznych alebo nepôvodných druhov drevín v biotope (*Negundo aceroides, Ailanthus altissima, Robinia pseudoacacia*) a bylín (*Aster sp., Solidago giganthea*) |
| Odumreté drevo (stojace, ležiace kmene stromov hlavnej úrovne s limitnou hrúbkou d1,3 najmenej 50 cm) | m3/ha | najmenej 40  rovnomerne po celej ploche | Prítomnosť odumretého dreva udržiavaná na ploche biotopu v danom objeme. |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Výmera biotopu | ha | 7,6 | 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.* |

Zachovanie stavu biotopu **Tr1 (6210) Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte** za splnenia nasledovných atribútov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľný indikátor** | **Cieľová hodnota** | **Poznámky/Doplňujúce informácie** |
| Výmera biotopu | ha | 0,62 | Zachovanie výmery biotopu |
| Zastúpenie charakteristických druhov | počet druhov/16 m2 | najmenej 10 druhov | Charakteristické/typické druhové zloženie:  *Acosta rhenana, Anthericum ramosum, Asperula cynanchica, Arabis hirsuta, Brachypodium pinnatum, Bromus erectus, Carex humilis, Carex michelii, Carex montana, Carex tomentosa, Cirsium pannonicum, Colymbada scabiosa, Dorycnium penthaphyllum agg., Festuca rupicola, Festuca valesiaca, Filipendula vulgaris, Galium verum, Inula ensifolia, Koeleria macrantha, Medicago lupulina, Linum catharticum, Ononis spinosa, Phleum phleoides, Pimpinella saxifraga, Poa angustifolia, Potentilla arenaria, Potentilla heptaphylla, Prunella laciniata, Salvia pratensis, Sanguisorba minor, Scabiosa ochroleuca, Securigera varia, Teucryum chmaedrys, Thesium linophyllon, Thymus pannonicus, Trifolium alpestre, Trifolium montanum* |
| Vertikálna štruktúra biotopu | percento pokrytia drevín a krovín/plocha biotopu | menej ako 40 % | Udržané nízke zastúpenie drevín a krovín |
| Zastúpenie alochtónnych/inváznych/invázne sa správajúcich druhov | percento pokrytia/25 m2 | menej ako 15% | Minimálne zastúpenie expanzívnych druhov *Arrhenatherum elatius, Calamagrostis epigejos* |

Zlepšenie stavu druhu *Pulsatilla grandis* za splnenia nasledovných atribútov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Veľkosť populácie | počet jedincov | Min. 300 | Zvýšenie populácie druhu zo súčasných 100 – 300 jedincov druhu na min. 300 |
| Veľkosť biotopu | ha | 0,3 | Udržať súčasnú výmeru biotopu druhu. |
| Kvalita biotopu | Výskyt typických druhov | Min. 3 druhy | *Anthericum ramosum, Festuca rupicola, Medicago lupulina, Potentilla arenaria, Salvia pratensis, Sanguisorba minor, Teucryum chmaedrys, Thymus pannonicus* |
| Kvalita biotopu | Zastúpenie sukcesných drevín % | Menej ako 35 % drevín | Minimálne sukcesné porasty drevín alebo krovín na lokalitách druhu. |

Zachovanie stavu druhu ***Lucanus cervus*** v súlade s nasledovnými atribútmi a cieľovými hodnotami:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Veľkosť populácie | Druhom obsadené stromy – počet stromov/ha | min. 1 strom/ha | Udržiavaná veľkosť populácie, 500 - 3000 jedincov |
| Rozloha biotopu výskytu | ha | min. 150 ha | Staršie lesy poloprírodného až pralesovitého charakteru. |
| Kvalita biotopu | Počet ponechaných starších jedincov drevín nad 80 rokov/ha | min. 20 stromov/ha | Zachovať alebo dosiahnuť považovaný počet stromov na ha. |

Zachovanie stavu druhu ***Cordulegaster heros*** v súlade s nasledovnými atribútmi a cieľovými hodnotami:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Merateľnosť** | **Cieľová hodnota** | **Doplnkové informácie** |
| Veľkosť populácie | Počet jedincov (adult) | Min. 1000 | Udržiavaná veľkosť populácie na 100 - 300 jedincov |
| rozloha biotopu výskytu | ha | min. 1 ha | Udržaná výmera lužných lesov biotopu 91E0 |
| kvalita biotopu | Podiel toku v % s vyhovujúcimi podmienkami | Viac ako 50 % toku s vyhovujúcimi podmienkami | Úseky toku s výskytom piesčitého a jemne štrkovitého dna pre existenciu a vývoj lariev druhu a pobrežnou vegetáciou pre úkryt imág |
| Kvalita vody | Monitoring kvality povrchových vôd (SHMU) | vyhovujúce | Druh v zmysle výsledkov sledovania stavu kvality vody v toku vyžaduje pre zachovanie stavu vyhovujúce výsledky v zmysle platných metodík na hodnotenie stavu kvality povrchových vôd. (<http://www.shmu.sk/sk/?page=1&id=kvalita_povrchovych_vod>) |