

Dokumenty:

**Botanický průzkum přírodní rezervace
Máslovická stráň
za účelem vypracování plánu péče**

**Zpráva o dílčím entomologickém a arachnologickém průzkumu PR Máslovická
stráň vykonaném dne 15.7. 2015 Mgr. Milanem Řezáčem, PhD.**

***Plán péče
o přírodní rezervaci
Máslovická stráň***

***na období
2017-2026***

Parcely dle Katastru nemovitostí

K.ú. Máslovice

**Botanický průzkum přírodní rezervace
Máslovická stráň
za účelem vypracování plánu péče**

MGR. PETR KARLÍK

2015

Botanický průzkum přírodní rezervace

Máslovická stráň

za účelem vypracování plánu péče

MGR. PETR KARLÍK – geobotanik působící na fakultě lesnické a dřevařské České zemědělské univerzity v Praze-Suchdole a na katedře botaniky biologické fakulty University v Regensburgu

Úvod a metodika

Terénní průzkum území byl proveden při opakovaných návštěvách území během vegetační sezóny 2015 v termínech: 3.6.2015, 15.7. 2015, 28.8.2015, 30.8.2015 a 26.11.2015. Za účelem prověření některých informací bylo území navštíveno ještě i 14.1.2016.

Nomenklatura je sjednocena dle Kubáta (Kubát 2002). Druhy červeného seznamu cévnatých rostlin jsou uvedeny dle jeho aktuální verze (Grulich 2012).

Popis dílčích ploch s vegetační charakteristikou a uvedení ochrannářsky a indikačně nejvýznamnějších druhů rostlin

1 - temeno a horní část Choče, skály a stepi

Tato dílčí plocha je krajinářsky nejvýraznější částí rezervace.

Popis flóry a vegetace:

Nacházejí se zde zachovalé skalní stepi s druhy písečnice douškolistá *Arenaria sepyllifolia*, tařinka horská *Alyssum montanum*, tařice skalní *Aurinia saxatilis*, jestřábník hadincovitý *Hieracium* cf. *echioides*, pelyněk ladní *Artemisia campestris*, chrpa latnatá *Centaurea stoebe*, kostřava sivá *Festuca pallens*, sesel sivý *Seseli osseum* - roztroušeně, skalník *Cotoneaster* cf. *horizontalis* (2ks, při pěšině od vrcholu na ostrožnu), pryšec chvojka *Euphorbia cyparissias*, pryšec sivý *Euphorbia seguieriana* – roztroušeně, nehojně; *Stipa* sp. div. na vícero místech, v rámci toho byl dourčen kavyl Ivanův *Stipa pennata* – s.str. (1 trs na horní hraně svahu; foto), pravděpodobně se zde vyskytuje i kavyl sličný *Stipa* cf. *pulcherrima* (not. M. Řezáč), hvozdík kartouzek *Dianthus carthusianorum*, divizna knotovitá *Verbascum lychnitis* – hojně, mochna písečná *Potentilla arenaria*. Roztroušeně se vyskytují zakrslé křoviny, trnka obecná *Prunus spinosa* a hloh jednosemenný *Crataegus monogyna*.

Vlastní temínko (po vyústění přístupové pěšiny) je vcelku ruderalní: dominuje zde ovsík vyvýšený *Arrhenatherum elatius*, a dále zde rostou hadinec obecný *Echium vulgare*, měrnice černá *Ballota nigra*, merlík bílý *Chenopodium album* s.l..

Z Choče je uváděna také vegetace efemér as. *Gageo bohemici* – *Veronicetum dillenii* s populací křivatce českého, která však vzhledem k termínu zahájení průzkumů nebyla ověřena.

Stávající péče a navržená opatření:

V temenných partiích Choče byla v minulých letech prováděna redukce dřevin (pařízky z minulosti). V této činnosti je potřebné stejným způsobem pokračovat. Vhodné by bylo provedení pastvy ovcí a koz. V optimálním případě lze také v produktivnějších partiích provádět kosení s odklizením pokosené biomasy.

Bylo by vhodné zvážit rozšíření hranic PR tak, aby zahrnovala celý biotop skal a stepí. Hranice rezervace vede z vrcholu Choče napříč biotopy dolů po spádnicí. Prochází napříč parcelou č. 89/1. Severozápadně od této hranice pokračují biotopy obdobného charakteru. Skály a skalní stepi jsou zde dobře vyvinuté (viz foto). Rostou zde namátkou pryšec sivý *Euphorbia seguieriana*, tařice skalní *Aurinia saxatilis* a ostřice nízká *Carex humilis*. Více na sever, také mimo PR, se na méně prudkém svahu pak nalézá řídký les s přischlými akáty a mahalebkami, ve křovinách jsou torza v minulosti zde pěstovaných třešní. Nalézají se zde plodní jedinci pajasanu žláznatého *Ailanthus altissima*.

2 - úpatí Choče, skalnaté svahy do značné míry zarostlé dřevinami

Tato část území je v dosahu extrémních povodní, jako tomu bylo v srpnu 2002 a na přelomu května a června 2013. Podél řeky zde vede stezka, tvořící zde hranici PR. Parcelně leží stezka

již vně rezervace. V úseku od přívozu až po S hranici rezervace je vyasfaltovaná, dále po proudu už nikoliv. Umožnění rychlého pohybu cyklistů a aut po asfaltovém povrchu může mít negativní vliv na populace chráněných plazů.

Popis flóry a vegetace:

Dolní část svahu Choče je na místech osypů pokryta hustými křovinami se směsicí původních, ruderalních i vysloveně invazních druhů. Leckteré keře, zejména více na skále, v důsledku letošního sucha velmi proschly, což povede k jejich proředění až odumření, což je pozitivní efekt – nebude nutné toto provádět v rámci managementových opatření.

Porosty křovin jsou zde tvořeny zejména druhy třešní mahalebkou *Prunus mahaleb* (hojně na skalních římsičkách a hustých křovinách na osypech pod svahem), dosti hojně zmlazeným pajasanem žláznatým *Ailanthus altissima* (je zde však i plodný!) a růží šípkovou *Rosa canina*.

Dále se vyskytují dřeviny jilm habrolistý *Ulmus minor*, třešeň ptačí *Cerasus avium*, ptačí zob obecný *Ligustrum vulgare* a v bylinném patře sveřep jalový *Bromus sterilis*, mydlice lékařská *Saponaria officinalis*, čistec přímý *Stachys recta*, měrnice černá *Ballota nigra*, pelyněk černobýl *Artemisia vulgaris*, silenka širolistá bílá *Silene latifolia* subsp. *alba*, divizna knotovitá *Verbascum lychnitis*, turan roční *Erigeron annuus*.

Na výchozech skal, kde již dřeviny nerostou, se vyskytují tařice skalní *Aurinia saxatilis*, divizna knotovitá *Verbascum lychnitis*, silenka nadmutá *Silene vulgaris*, kostřava sivá *Festuca pallens*, rozchodník bílý *Sedum album*, sleziník routička *Asplenium ruta-muraria*, česnek šerý horský *Allium senescens* subsp. *montanum*.

Stávající péče a navržená opatření:

Vhodné by bylo rozvolnit porosty dřevin. Přitom je zapotřebí se zaměřit na úplnou likvidaci invazního pajasanu, který je zde i plodný. Smysluplnost tohoto zásahu výrazně zvýší odstranění pajasanů i na říční navigaci vně rezervace, v jejím ochranném pásmu.

3 – les na Choči, součást porostní skupiny 124A8

Celý masiv Choče je z katastrálního hlediska lesním pozemkem, nicméně vegetační pokryv lesa s vyvinutým stromovým patrem zde zaujímá pouze poměrně malou rozlohu, a je vymezen v této dílčí ploše.

Popis flóry a vegetace:

Jižním až jihovýchodním směrem od vrcholu Choče se nalézají lesy s druhy dub letní *Quercus robur*, dub červený *Quercus rubra*, borovice černá *Pinus nigra*, habr obecný *Carpinus betulus*. Ze dřevin jsou zde suchem nejhůře postiženy habry a pak dosti také dub červený. To je v případě obou druhů jev pozitivní.

Stávající péče a navržená opatření:

Ponechat bez zásahů.

4 - velká step nad naučnou stezkou do Máslovic

Zachovalá step na kyselém geologickém substrátu. Zejména v dolní části je povrch dosti skalnatý. V horní části se na povrchu vyskytují valouny fosilní říční terasy.

Popis flóry a vegetace:

Dominují zde kostřava sivá *Festuca pallens* a šťovík menší *Rumex acetosella*. Hojná je mochna písečná *Potentilla arenaria* a na části plochy dochází k zarůstání ovsíkem vyvýšeným *Arrhenatherum elatius*. Z dalších xerothermních druhů se tu vyskytují tařinka horská *Alyssum montanum*, rozchodníky *Sedum* sp.div., divizna malokvětá *Verbascum* cf. *thapsus* +, kolenec Morisonův *Spergula morisonii* – nehojně na skalkách i v ploše stepi, bělozářka liliovitá *Anthericum liliago* – nepříliš hojně přischlé exempláře, kostřava walliská *Festuca valesiaca* - v horní polovině stepi.

Chráněný koniklec luční *Pulsatilla pratensis* se vyskytuje především v dolní polovině stepi (pod fyziognomicky výrazným porostem jilmu habrolistého *Ulmus minor*, co roste ve středu stepi) v počtu cca 15 trsů, přičemž s výjimkou čtyř z nich bez produkce semen (nekvetoucí trsy a trsy s odlámanými květonosnými lodyhami).

Z keřů se zde vyskytuje janovec metlatý *Cytisus scoparius* a dolní okraj stepi zarůstá skalník celokrajný *Cotoneaster integerrimus*.

Stávající péče a navržená opatření:

Na této ploše proběhla v minulých letech dosti rozsáhlá redukce dřevin. Zejména v horní části tak došlo k výrazné obnově a zvětšení plochy stepního ekosystému, poté co byly odstraněny vzrostlé akáty. Tento zásah byl proveden velmi pěkně. Dřeviny je nutné odstraňovat i nadále, ovšem již v menší míře a to včetně zredukování porostu skalníku. Vhodné by bylo provedení pastvy ovcí a koz. V optimálním případě lze také v produktivnějších partiích provádět kosení s odklizením pokosené biomasy.

5 - step jižně Máslovic převážně na břidlicích

Plocha se nachází pod dráty elektrického vedení, které však vedou vysoko nad plochou a tak nemají přímý vliv na údržbu vegetace.

Popis flóry a vegetace:

Jedná se o vegetaci acifofilních stepí s dosti hojným zastoupením xerofilních dřevin.

Dominují kostřava sivá *Festuca pallens* a hvozdík kartouzek *Dianthus carthusianorum*.

Dále zde rostou chrpa latnatá *Centaurea stoebe*, jestřábník chlupáček *Hieracium pilosella*, pryšec chvojka *Euphorbia cyparissias*, netřesk výběžkatý *Jovibarba globifera*, rozrazil klasnatý *Pseudolysimachion spicatum* – poměrně hojně, zejména na poněkud přistíněných

místech, silenka ušnice *Silene otites*, mařinka psí *Asperula cynanchica*, xerothermní blíže nedourčený řebříček *Achillea* cf. *pannonica* - ojediněle, rozchodník šestiřadý *Sedum sexangulare*, hlaváč šedavý *Scabiosa canescens* - řídce, hadinec obecný *Echium vulgare*, jahodník trávence *Fragaria viridis*, zerav západní *Thuja occidentalis* - juvenilní jedinec zplanělý se sousedních zahrad, radyk prutnatý *Chondrilla juncea*, strdivka sedmihradská *Melica transsilvanica*, jestřábník hadincovitý *Hieracium* cf. *echioides*, pryšec sivý *Euphorbia seguieriana*, bělozářka liliovitá *Anthericum liliago* – rozroušeně po velké části plochy (desítky kvetoucích trsů), koniklec luční český *Pulsatilla pratensis* subsp. *bohémica* – roztroušeně (3.6.2015 napočítáno v západní části plochy přes 15 sterilních trsů (nekvetoucích nebo ulámaných či užraných), kvetoucí plodné trsy zde byly jen tři (2,1,1 květy)).

Z této plochy byl uváděn reliktní hvozdík sivý *Dianthus gratianopolitanus* (Bratka 2004 – příloha VI. 12b.). Tento druh zde nebyl ověřen a je i dosti sporné, zda zde v minulosti vůbec kdy rostl. Vyskytuje se zde hojně hvozdík kartouzek *Dianthus carthusianorum*, hypoteticky by byla možná záměna zakrslých jedinců kartouzku za hvozdík sivý.

Plocha nabývá v okrajích lesostepního charakteru, vyskytuje se zde rozvolněné zakrslé stromové patro. V centru je plocha pak takřka zcela bez vzrostlejších stromů. V otevřené ploše se vyskytují duby zimní *Quercus petraea* agg. a to jak *Quercus petraea* s.str., tak i jedinci vykazující některé znaky *Quercus dalechampii* (výrazně tuhé žlutozelené listy, žlutý řapík, charakter číšky) a z dalších dřevin skalník celokrajný *Cotoneaster integerrimus* a hloh jednosemenný *Crataegus monogyna*.

V sousedství stepi rostou borovice černé, v důsledku čehož je i přímo v ploše místy značné množství jejího opadu (šišky, jehlice)

V horní části stepi (SV okraj) roste hojně pajasan žláznatý *Ailanthus altissima* v podobě mladých nárostů, ale je zde i bohatě plodný exemplář. V těchto místech je bylinný podrost poněkud ruderalizovaný, roste tu šalvěj přeslenitá *Salvia* cf. *verticillata* a měrnice černá *Ballota nigra*.

Stávající péče a navržená opatření:

Je potřebné provádět redukci dřevin. Cílem je však udržení stávajícího lesostepního charakteru plochy. Důsledně je nutné likvidovat pajasan – k efektivnímu výsledku je zapotřebí odstranit i matečné stromy, které se vyskytují podél zahrad přilehlých domů. Podstatná je v tomto ohledu komunikace s majiteli přilehlých nemovitostí, kterou lze uskutečnit individuálně, ale také i formou letáků nebo přednášky.

Vhodné je také vyhrabání a odstranění nadměrného opadu z borovic černých (lze ponechat na zetlení opodál v lese). V optimálním případě by bylo prospěšné pokácet řadu borovic černých zasahujících do okraje stepní enklávy a tím podpořit rozvoj bylinného patra.

Vhodné by bylo provedení pastvy ovcí a koz.

6 - step jižně Máslovic na spilitu

Plocha se nachází pod dráty elektrického vedení lokálního významu, které vedou nízko nad plochou, a proto zde byly v minulých desetiletích občas vyřezávány dřeviny.

Popis flóry a vegetace:

Ve vegetaci se zřetelně projevuje spilitový podklad – je zde výrazně jiné druhové spektrum rostlin, nežli v sousední ploše 5.

Dominantu tvoří kavyl vláskovitý *Stipa capillata*, česnek šerý horský *Allium senescens* subsp. *montanum* a kostřava sivá *Festuca pallens*.

Dále se zde vyskytují krvavec menší *Sanguisorba minor*, pelyněk ladní *Artemisia campestris*, rozchodník bílý *Sedum album* - roztroušeně, rozchodník šestiřadý *Sedum sexangulare*, čistec přímý *Stachys recta* - pořídku, sesel sivý *Seseli osseum* - roztroušeně, chrpa latnatá *Centaurea stoebe*, vlnice chlupatá *Oxytropis pilosa* – ojediněle v dolní části, divizna malokvětá *Verbascum thapsus*, máčka ladní *Eryngium campestre*, hlaváč šedavý *Scabiosa canescens* - řídce, mařinka psí *Asperula cynanchica*, hlaváč žlutavý *Scabiosa ochroleuca* – vzácně, šalvěj přeslenitá *Salvia verticillata* - vzácně, sleziník routička *Asplenium ruta-muraria* - nehojně, lipnice cibulkatá *Poa bulbosa* – na temeni skalního výchozu celkem na ploše ca 4m², hvězdnice zlatovlásek *Aster linosyris* – dosti proschlý porost, ožanka kalamandra *Teucrium chamaedrys* – 90% prýtů je zcela uschlých.

V suché rokličce se nalézají křovina s druhy třešň mahalebka *Prunus mahaleb*, skalník celokrajný *Cotoneaster integerrimus*, ptačí zob obecný *Ligustrum vulgare*, řeštlák počistivý *Rhamnus cathartica*, v jejím lemu a na drobné suti pak rostou strdivka sedmihradská *Melica transsilvanica* a tolita lékařská *Vincetoxicum hircinum*.

Západně od této rokličky se křovím se nalézají skalka, která je pozoruhodná současným výskytem bazofilního sleziníku routička *Asplenium ruta-muraria* a acidofilního sleziníku severního *Asplenium setentrionale*, a také výskytem chráněných druhů hvězdnice zlatovlásek *Aster linosyris* a koniklece lučního český *Pulsatilla pratensis* subsp. *bohémica*.

Stávající péče a navržená opatření:

Je zapotřebí regulovat rozšiřování dřevin tak, aby jejich rozsah byl udržen nanejvýš na současné úrovni. Vhodné by bylo provedení pastvy ovcí a koz.

7 – malá step jižně Máslovic v nižší části svahu

Popis flóry a vegetace:

Step na poněkud méně extrémním stanovišti na nevelkém skalním výchozu. Pokryvnost E1 je 40%, což je (v extrémně suché sezóně 2015) více, než na ostatních typických stepích na lokalitě. Celá enkláva má poněkud lemový charakter, což podporuje roztroušený výskyt stromů v ploše: borovice lesní *Pinus sylvestris*, borovice černá *Pinus nigra*, bříza bělokorá *Betula pendula*. Na dolním okraji plochy se z dalších dřevin vyskytuje javor klen *Acer pseudoplatanus*.

Vysokou pokryvnost má strdivka sedmihradská *Melica transsilvanica*, dosti hojně jsou česnek šerý horský *Allium senescens* subsp. *montanum*, chrpa čekánek *Centaurea scabiosa*, pelyněk ladní *Artemisia campestris*, mochna písečná *Potentilla arenaria*, ovsíř luční *Avenula pratensis*. Vzácně se vyskytuje hlaváč žlutavý *Scabiosa ochroleuca*, rozchodník bílý *Sedum album*, rozchodník šestiřadý *Sedum sexangulare* a ojediněle v počtu pouhých několika exemplářů pak koniklece luční český *Pulsatilla pratensis* subsp. *bohémica* a radýk prutnatý *Chondrilla juncea*.

Stávající péče a navržená opatření:

Je zapotřebí redukovat množství dřevin zhruba na polovinu stávajícího stavu. Odstranit zejména rozrůstající se dřeviny v okraji plochy. Vhodné by bylo provedení pastvy ovcí a koz.

Ve skále je vylámána pěšina, která je nyní zarostlá. Nabízí se tedy odstranění dřevin za účelem jejího zprůchodnění.

8 – drobná nevýrazná step jižně Máslovic západně od rokle

Popis flóry a vegetace:

Z druhů charakteristických pro skalní stepi se zde vyskytuje kavyl vláskovitý *Stipa capillata*, ožanka kalamandra *Teucrium chamaedrys* a netřesk výběžkatý *Jovibarba globifera*.

Stávající péče a navržená opatření:

V předchozích letech zde proběhlo odstranění části akátů. Na ploše cca 100m² došlo k jejich zmlazení z pařízků. Tyto výmladky je nutné odstraňovat až do definitivního odumření pařezů.

9 – prosvětlený hřeben lesnatého svahu jižně Máslovic východně od rokle

Popis flóry a vegetace:

Na skalním hřebítku, jehož okolí je zalesněno, se nachází světlina s výskytem druhů sesel sivý *Seseli osseum*, ostrice nízká *Carex humilis*, sesel fenyklový *Seseli hippomarathrum*, jestřábník chlupáček *Hieracium pilosella*, chrpa čekánek *Centaurea scabiosa*, netřesk výběžkatý *Jovibarba globifera*, mochna písečná *Potentilla arenaria*. Po úbočí je zde vylámaná pěšina.

Stávající péče a navržená opatření:

Ponechat bez zásahů.

10 – rozsáhlá zachovalá step jihovýchodně Máslovic

Popis flóry a vegetace:

Zachovalý, poměrně rozsáhlý stepní porost s dominancí kavylu vláskovitého *Stipa capillata*. Z dalších druhů se vyskytují mařinka psí *Asperula cynanchica*, pryšec chvojka *Euphorbia cyparissias*, sesel sivý *Seseli osseum*, chrpa latnatá *Centaurea stoebe*, vousatka prstnatá *Botriochloa ischaemum* - nehojně, hvězdnice zlatovlásek *Aster linosyris* – roztroušeně (celkově v této dílčí ploše na více než 10m²), blíže neurčená odkvetlá záraza *Orobancha* sp., hlaváč

žlutavý *Scabiosa ochroleuca*, koniklec luční český *Pulsatilla pratensis* subsp. *bohemica* – nehojně.

V západní části dílčí plochy je step více skalnatá, roste zde mj. netřesk výběžkatý *Jovibarba globifera*, a posléze přechází do světlé borové kultury, v jejímž podrostu rostou koniklec luční český *Pulsatilla pratensis* subsp. *bohemica*.

Stávající péče a navržená opatření:

Ponechat bez zásahů. Případně by bylo vhodné provedení pastvy ovcí a koz.

11 – drobná step na skalní hraně v horní části svahu jihovýchodně Máslovic

Světlina a bezlesí na horní hraně horizontálního skalního výchozu.

Popis flóry a vegetace:

Vegetaci tvoří kostřavy *Festuca* sp. div., kavyl vláskovitý *Stipa capillata* a krom řady dalších cévnatých rostlin také dosti hojně se vyskytující dutohlávky *Cladonia* sp.. Z dalších druhů zde rostou koniklec luční český *Pulsatilla pratensis* subsp. *bohemica* (cca 10 ks), sesel sivý *Seseli osseum*, hlaváč žlutavý *Scabiosa ochroleuca*, pryšec chvojka *Euphorbia cyparissias*, ostřice nízká *Carex humilis*, strdivka sedmihradská *Melica transsilvanica*. Na několika m² zde roste hvězdnice zlatovlásek *Aster linosyris*, která byla, společně se zde rostoucí ožankou kalamandra *Teucrium chamaedrys* silně poničena extrémním letním suchem. Bez úhony toto přežila subpopulace (ca 0,25m²) zlatovlásku, která je přistíněná mladou borovicí černou rostoucí ve stepi. Z tohoto vyplývá, že není žádoucí příliš razantní redukce všech dřevin.

Stávající péče a navržená opatření:

Bezlesí je zarůstáno křovím (mj. s hojným výskytem pajasanu žláznatého *Ailanthus altissima*), které bylo z části vyřezáno křovinořezem. V této činnosti je nutné pokračovat. Ve středu plochy se nalézá velký akát, který by bylo vhodné odstranit.

Nad bezlesím navazuje les tvořený borovicí černou, který lze nejlépe ponechat bez zásahu. Případně lze v optimálním případě pokácet řadu borovic černých zasahujících na okraj stepní enklávy a tím podpořit rozvoj bylinného patra.

12 – světlina kolem špičatého skalního výchozu jihovýchodně Máslovic

Popis flóry a vegetace:

Na drobné bezlesí vázané na bezprostřední okolí skalního výchozu jsou vázány druhy mochna písečná *Potentilla arenaria*, chrpa latnatá *Centaurea stoebe*, sesel sivý *Seseli osseum*, rozchodník bílý *Sedum album*, kavyl vláskovitý *Stipa capillata* a ojediněle ožanka kalamandra *Teucrium chamaedrys*.

Stávající péče a navržená opatření:

Světlina vázaná na skalní výchoz se nalézá v lese tvořeném borovicí černou a má tendenci zarůstat křovím, které však bylo letos pořezáno křovinořezem. Případně lze v optimálním případě pokácet několik borovic černých zasahujících na okraj stepní enklávy a tím podpořit rozvoj bylinného patra.

Nad touto světlinou navazuje porost mladých jasanů a akátů, které by bylo vhodné v pásu do 5m vyřezat.

13 – velká step při západním okraji vodochodského katastru

Značně rozsáhlá, dobře zachovalá, krajinářsky výrazná step s převažující J-JV orientací. Místy na povrchu půdy leží valouny z pleistocénní štěrkopískové terasy Vltavy.

Popis flóry a vegetace:

Stepní trávník je dobře zachovalý a bylinná vegetace má poměrně rozvolněný charakter. Hojně se uplatňují smělek štíhlý *Koeleria macrantha*, hvozdík kartouzek *Dianthus carthusianorum* a kostřavy (kostřava sivá *Festuca pallens* i kostřava walliská *Festuca valesiaca*). Dobře vyvinuto je mechové patro s hojnými dutohlávkami *Cladonia* sp.

Dále se vyskytují ožanka kalamandra *Teucrium chamaedrys*, máčka ladní *Eryngium campestre*, pelyněk ladní *Artemisia campestris*, ovsík vyvýšený *Arrhenatherum elatius* - vtroušeně, mochna písečná *Potentilla arenaria*, divizna knotovitá *Verbascum lychnitis*, řebříček *Achillea* sp., jestřábník chlupáček *Hieracium pilosella*, koniklec luční český *Pulsatilla pratensis* subsp. *bohémica* – několik desítek kusů s výskytem koncentrovaným zejména do části se skalním hřebínkem spadajícím k silnici, tařinka horská *Alyssum montanum*, dvojštítek hladkoplodý *Biscutella laevigata*, třezalka tečkovaná *Hypericum perforatum*, mateřídouška časná *Thymus praecox*.

Na SZ část dílčí plochy navazuje porost borovice černé, v jehož podrostu chybí jakákoliv vegetace, nachází se zde pouze silná vrstva opadaného jehličí a šišek.

Na katastru Vodochod patrně nedošlo k systematickému zalesňování, proto tuto step lze do jisté míry použít jako ukázkou, jak by vypadalo i území na máslovickém katastru, kdyby nebylo zalesněno.

Ze severu na plošině k dílčí ploše přiléhá stará vysokokmenná třesňovka, kde se vyskytuje např. řepík lékařský *Agrimonia eupatoria*.

Stávající péče a navržená opatření:

Okolo stepi se rozrůstají náletové dřeviny, které je nutno redukovat, prořezávat, aby nedošlo k přílišnému snížení plochy biotopu skalní stepi. Toto platí zejména pro náletové mléče rostoucí pod skálou (z jihu) u silnice. Vhodné by bylo provedení pastvy ovcí a koz. V optimálním případě lze také v produktivnějších partiích provádět kosení s odklizením pokosené biomasy.

V optimálním případě by bylo vhodné pokácet řadu borovic černých zasahujících na okraj stepní enklávy a tím podpořit rozvoj bylinného patra.

14 – zarůstající step nad domy při západním okraji vodochodského katastru

Popis flóry a vegetace:

Step s roztroušenými dřevinami, jednotlivými borovicemi lesními *Pinus sylvestris* a duby (zejména duby letními). Z keřů se vyskytují růže šípková *Rosa canina*, ptačí zob obecný *Ligustrum vulgare*, mahónie cesmínolistá *Mahonia aquifolium* – vzácně, svída krvavá *Cornus sanguinea*.

Ve stepních trávnících se vyskytují mochna písečná *Potentilla arenaria*, hlaváč žlutavý *Scabiosa ochroleuca*, mateřídouška časná *Thymus praecox*, mařinka psí *Asperula cynanchica*, dvojštítek hladkoplodý *Biscutella laevigata*, sesel sivý *Seseli osseum*, hvozdík kartouzek *Dianthus carthusianorum*, divizna malokvětá *Verbascum* cf. *thapsus*, chrpa latnatá *Centaurea stoebe*, pupava obecná *Carlina vulgaris* – dosti vzácně (>10 ks), krvavec menší *Sanguisorba minor*, kavyl vláskovitý *Stipa capillata*, smělek štíhlý *Koeleria macrantha*, čistec přímý *Stachys recta*. Místy jsou vytvořeny sutě z drobných kamenů, které jsou porostlé konopí úzkolistou *Galeopsis* cf. *angustifolia*.

Stávající péče a navržená opatření:

Keře jsou zde občas vyřezávány, dochází však k jejich zmlazování. V redukci dřevin je potřebné pokračovat. Rozsah dřevin snížit cca o 1/3 oproti stávajícímu stavu. Vhodné by bylo provedení pastvy ovci a koz. V optimálním případě lze také v produktivnějších partiích provádět kosení s odklizením pokosené biomasy.

15 – dosti zarostlé menší stepi nad starým mlýnem na okraji Vodochod

Popis flóry a vegetace:

Xerothermní trávníky jsou zde silně zarostlé dřevinami. Porost dřevin je rozvolněnější v horní části svahu, kde se v bylinném patře vyskytuje např. šalvěj přeslenitá *Salvia verticillata*, česnek šerý horský *Allium senescens* subsp. *montanum*, rozchodník bílý *Sedum album*, sesel sivý *Seseli osseum*, rozchodník šestiřadý *Sedum sexangulare*, divizna malokvětá *Verbascum* cf. *thapsus*, koniklec luční český *Pulsatilla pratensis* subsp. *bohémica* – vzácně, čistec přímý *Stachys recta*. Byl zde také zaznamenán výskyt několika kusů plodnic břichatkovitých hub z rodu hvězdovka *Geastrum*.

Ze dřevin se zde vyskytují třešeň mahalebka *Prunus mahaleb*, jasan ztepilý *Fraxinus excelsior* – z části odumírající, dub zimní *Quercus petraea* a dub letní *Quercus robur*. Pod touto dílčí plochou je porost dominantní *Betula pendula*. Nad dílčí plochou se podél hrany svahu táhne pás čistého trnovníku akátu *Robinia pseudacacia*. Místy se zde nacházejí pohyblivé sutě tvořené drobnými kameny.

Stávající péče a navržená opatření:

Plochu je potřebné poněkud proředit, avšak je vhodné zachovat její „lesostepní“ charakter. Odstranit přednostně šípky, ponechat spíše duby. Vyřezat cca 2/3 keřů a 1/3 stromů. Vhodné by bylo provedení pastvy ovčí a koz.

16 – step na východním okraji území nad starým mlýnem u Vodochod

Dobře zachovalá step nad opraveným starobyklým mlýnem.

Popis flóry a vegetace:

Bylinné patro je dobře zachované a druhově pestré. Rostou zde hadinec obecný *Echium vulgare*, pryšec chvojka *Euphorbia cyparissias*, mochna písečná *Potentilla arenaria*, šalvěj přeslenitá *Salvia verticillata*, vousatka prstnatá *Botriochloa ischaemum* – hojně, krvavec menší *Sanguisorba minor*, máčka ladní *Eryngium campestre* – řídce, kavyl vláskovitý *Stipa capillata*, pelyněk ladní *Artemisia campestris*, mateřídouška časná *Thymus praecox*, chrpa čekánek *Centaurea scabiosa*, chrpa latnatá *Centaurea stoebe*, kostrava walliská *Festuca valesiaca*, ostřice nízká *Carex humilis*, hvozdík kartouzek *Dianthus carthusianorum*, smělek štíhlý *Koeleria macrantha*, ovsíř luční *Avenula pratensis* – dosti hojně, sesel sivý *Seseli osseum*, divizna malokvětá *Verbascum thapsus*, koniklec luční český *Pulsatilla pratensis* subsp. *bohémica* – desítky, především na extrémnějším místě stepi s kostravami a velmi hojnými lišejníky.

Značná část kostrav, které tvoří hlavní dominanty bylinného patra, během letošního extrémního léta odumřela.

Do rohu plochy zasahuje oplocená, málo udržovaná zahrada. V přilehlé zahradě se staví nový rodinný dům.

Stávající péče a navržená opatření:

K hornímu okraji stepi přiléhala akátina, ta byla však letos odstraněna. Je nutné zajistit, aby nedošlo ke zmlazení z pařezů. Případné výmladky je nezbytné odstraňovat.

Spodní, jižní okraj stepi lemuje akátina, kterou je žádoucí odstranit nebo alespoň redukovat tak, aby se rozšířila rozloha stepi. Stejně tak je zapotřebí odstranit křoví zarůstající step od jihovýchodu.

Vhodné by bylo provedení pastvy ovčí a koz. V optimálním případě lze také v produktivnějších partiích provádět kosení s odklizením pokosené biomasy.

17- bezlesá ploška v lese v západní části území

Popis flóry a vegetace:

Nevelká plocha protáhlého tvaru (po vrstevnici) tvořená skalní stepí s vtroušenými křovinami (šeřík obecný *Syringa vulgaris*, nepůvodní skalník *Cotoneaster* cf. *horizontalis*, janovec metlatý *Cytisus scoparius*). Ve skalní stepi výrazně dominuje kostrava sivá *Festuca pallens*, hojně se vyskytují dutohlávky *Cladonia* sp. a dále jsou přimíšeny chrpa latnatá *Centaurea*

stoebe, pelyněk ladní *Artemisia campestris*, hadinec obecný *Echium vulgare*, hvozdík kartouzek *Dianthus carthusianorum*, ožanka kalamandra *Teucrium chamaedrys*, divizna knotovitá *Verbascum lychnitis*. Druhové spektrum trávníku je dosti ochuzené.

Stávající péče a navržená opatření:

Nad touto stepí navazuje ze shora les tvořený zakrslým akátem, který by bylo žádoucí v pásu 5m odstranit a tím rozšířit bezlesí. Vhodné je i odstranění nepůvodních dřevin přímo v ploše stepní plošky. Vzhledem ke stupni degradace a nižší hodnotě této plošky není provedení péče prioritou.

18 – bezlesá ploška při východním okraji území

Malá bezlesá enkláva leží přímo nad silničkou údolím naproti opuštěnému rozpadajícímu se domu, bývalému mlýnu.

Popis flóry a vegetace:

Bylinné patro je dosti rozvolněné z důvodu, že se plocha nachází na dosti prudkém svahu tvořeném jemnou spilitovou drtí, která se sype. Ve středu plochy se nalézá menší solitérní dub letní *Quercus robur*.

Vegetace je poměrně degradovaná. Hojně se vyskytuje ovsík vyvýšený *Arrhenatherum elatius*. Dále zde rostou rozchodník šestiřadý *Sedum sexangulare*, rozchodník bílý *Sedum album*, hvozdík kartouzek *Dianthus carthusianorum*, krvavec menší *Sanguisorba minor*, třezalka tečkovaná *Hypericum perforatum*, hadinec obecný *Echium vulgare*, divizna malokvětá *Verbascum* cf. *thapsus*, silenka nadmutá *Silene vulgaris*, netřesk výběžkatý *Jovibarba globifera*, chrpa latnatá *Centaurea stoebe*, pryšec chvojka *Euphorbia cyparissias*

Stávající péče a navržená opatření:

V uplynulém období zde byly vyřezávány dřeviny. Pružkové značení okraje rezervace není v této části území provedeno, bylo by tedy vhodné ho doplnit.

19 - les v západní části území, porostní skupina 124B10

Popis flóry a vegetace:

Ve stromovém patře je hojná borovice černá *Pinus nigra* a dále modřín opadavý *Larix decidua*. Místy je vysoký podíl starších habrů *Carpinus betulus*. Místy, na světlejších místech, dochází k podrůstání pajasanem žláznatým *Ailanthus altissima*. Bylinné patro je vyvinuto nevýrazně, s absencí hájových druhů. Ojediněle jsou zde zmlazené malé ořešáky královské *Juglans regia*. Přibližně v polovině délky této dílčí plochy procházejí územím po spádnicí dráty elektrického vedení. Pod nimi je porost opakovaně vyřezáván, dřeviny však záhy bujně zmlazují. Nyní se zde nalézá hustá křovina z výmladkových trnovníků akátů *Robinia pseudacacia*, javoru babyky

Acer campestre, ptačího zobu *Ligustrum vulgare*, pámelníku bílého *Symphoricarpos albus* s příměsí mahónie cesmínolisté *Mahonia aquifolium*.

Horní hrana svahu a okraj plošiny jsou pokryty více či trochu méně nitrofilními křovinami. Typická je křovina je kolem pěšiny vedoucí od polní cesty na plošině k vrcholu Choče, která je hustá a vysoká a kde dominují mahalebky *Prunus mahaleb* s příměsí svídy krvavé *Cornus sanguinea* a bezu černého *Sambucus nigra* (ty jsou proschlé), dále ostružiníku křovitého *Rubus fruticosus* agg.. Zde, cca 20m od hlavní polní cesty, byl spatřen jeden mladý exemplář *Coronilla austriaca*. Přestože je tato užovka v území pravděpodobně dosti hojná, nebyla při průzkumech v roce 2015 již nikde jinde spatřena.

Stávající péče a navržená opatření:

Porosty dřevin lesního a křovinného charakteru v této dílčí ploše mají jen velmi malou ochrannou hodnotu. Je nutné dbát, aby se nerozšiřovaly do ostrůvků bezlesí, jinak je lze ponechat bez zásahů. Může být prováděno i běžné lesnické hospodaření, vzhledem k obtížné přístupnosti plochy a charakteru porostu by však nebylo ekonomicky rentabilní. V případě, že lesnické zásahy budou prováděny, je žádoucí snižovat podíl geograficky cizích dřevin v porostu.

Je zapotřebí skácet odumírající a mrtvé borovice černé v okolí cest a stezek, kudy procházejí lidé (zejména okolí naučné stezky), protože v případě pádu představují ohrožení osob.

20 - les ve střední části území, porostní skupina 124C9

Popis flóry a vegetace:

Les v této dílčí ploše je značně rozsáhlý a dosti heterogenní. Celkově však lze shrnout, že se jedná o sekundární porost bez druhů hájové květeny v podrostu (tj. bez „ancient forest species“) s nízkou ochrannou hodnotou. Značná část porostu je negativně ovlivněna silnou eutrofizací z přilehlé obce. Ve stromovém patře mají vysoký podíl geograficky cizí dřeviny.

V horní části svahu mívají značné uplatnění borovice, zejména nepůvodní borovice černá *Pinus nigra*. V dolní části svahu, při silnici, mají stromy dobré podmínky pro růst a nacházejí se zde mohutné kleny a mléče (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanooides*). Podrost je dosti nitrofilní, podrobněji viz popis níže.

Místy se v dolní části svahu nalézají skalky s kapradí samcem *Dryopteris filix-mas*, břečťan popínavý *Hedera helix*, vlašovičník větší *Chelidonium majus*, sleziník červený *Asplenium trichomanes* a vzácněji i sleziník routička *Asplenium ruta-muraria*.

Na dvou místech byl v kraji lesa zaznamenán porost zplanělého barvínku menšího *Vinca minor*, jednak u lomu a pak u domu na plošině na V okraji dílčí plochy.

Les v západní třetině dílčí plochy je silně degradovaný vyústěním kanalizace z obce, která ústí pod pěšinou s naučnou stezkou u krajního domu ve vsi. Do rezervace zde ústí kanalizace na dvou místech cca 20 m od sebe. Ze západnějšího kanálu voda neteče, jedná se asi zejména vyústění dešťové kanalizace. Východním kanálem voda již víceméně stabilně protéká. Tato voda sice zapáchá, nejedná se ale o čistý fekál, lze předpokládat, že jde o přepady z jímek. V těchto místech je v rezervaci dosti nepořádku (rezavé hrnce, kusy plastu, střepy) – v menší

míře se podobný starý odpad nachází i v ostatních rokličkách pod obcí. Les pod tímto místem je silně eutrofní, jedná se o přestárlou akátinu, kde v minulých desetiletích akát podrůstal jasan, který by se mohl stát do budoucna hlavní dominantou porostu. Zda tomu tak bude, ukáže teprve budoucnost, protože jasaný nejsou v příliš dobrém zdravotním stavu, přičemž není jasné, nakolik se na tom podílí letošní extrémní sucho a nakolik je to důsledek houbového onemocnění *Chalara fraxinea*.

Ve stromovém patře E3 rostou trnovník akát *Robinia pseudacacia* – přestárlé, proschlé; jasan ztepilý *Fraxinus excelsior* – často odumírající jedinci, javor mlč *Acer platanoides* – subdominanta; habr obecný *Carpinus betulus* - subdominanta, v minulosti hojná borovice černá *Pinus nigra* - nyní již značně eliminována – odumřela, borovice lesní *Pinus sylvestris* – exempláře při silnici mají již téměř mytní dimenze, jilm habrolistý *Ulmus minor* - roztroušeně, lípa srdčitá *Tilia cordata* - roztroušeně, třešeň ptačí *Cerasus avium* - roztroušeně, ojedinele smrk ztepilý *Picea abies* - pouze několik kusů, na kterých jsou vesměs patrné známky chřadnutí a lokálně také skupina bříz bělokorých *Betula pendula*.

V keřovém patru E2 se vyskytují hojné nárosty jasanu ztepilého *Fraxinus excelsior*, pajasan žláznatý *Ailanthus altissima*, bez černý *Sambucus nigra* – letos ho velká část uschla a odumřela, mahónie cesmínolistá *Mahonia aquifolium* a nehojně *Ribes* sp. (*R. rubrum* nebo *R. nigrum*) – na břehu vodoteče v rokli, kudy teče splašková voda. Na světlejších místech roste hloh jednosemenný *Crataegus monogyna* a ptačí zob obecný *Ligustrum vulgare*. Nehojně se vyskytuje plamének plotní *Clematis vitalba* a vzácně pámelník bílý *Symphoricarpos albus*.

V bylinném patře E1 jsou zastoupeny invazní netýkavka malokvětá *Impatiens parviflora* – hojně, kakost smrdutý *Geranium robertianum*, violka rolní *Viola arvensis* - drobnokvěté rostliny na skalkách v lese, mateřka trojžilná *Moehringia trinervia* - ojedinele, svízel přítula *Galium aparine*, hluchavka skvrnitá *Lamium maculatum* - ojedinele, krabilice mámivá *Chaerophyllum temulum*, sterilní jedinci violky *Viola* cf. *reichenbachiana* (případně *riviniana*), rozrazil brečťanolistý *Veronica hederifolia* s. str. – zejména v dolní části svahů, bršlice koží noha *Aegopodium podagraria*, juvenilní jasaný odumírající v důsledku sucha.

Ve střední a východní části dílčí plochy ležící již na spilitech je bylinné patro rozvinuté zejména na světlejších místech, zejména pod vzrostlými borovicemi a nalézá se v něm hojně válečka prapořitá *Brachypodium pinnatum* a strdivka sedmihradská *Melica transsilvanica*.

Z dalších druhů se v podrostu vyskytují roztroušeně až vzácně hlaváč žlutavý *Scabiosa ochroleuca*, oman hnidák *Inula conyzae*, violka srstnatá *Viola* cf. *hirta*, lopuch *Arctium* sp., měrnice černá *Ballota nigra* a juvenilní ořešák královský *Juglans regia*.

Ve střední a východní části dílčí plochy se ve stromovém patru v horní půli svahu nachází smíšené porosty s javorem babykou *Acer campestre*, borovicí černou *Pinus nigra* – hodně je jich odumřených a popadaných, přičemž kmeny zůstaly na místě; habrem obecným *Carpinus betulus*. Porosty s vysokým podílem akátu se nacházejí v horní části svahu až vně hranic rezervace, v ochranném pásmu. Pro dolní část svahu jsou typické porosty s hojným javorem mlčem *Acer platanoides* a jasanem ztepilým *Fraxinus excelsior*.

Východně od dílčí plochy 7 se nalézá les s borovicí černou *Pinus nigra* a jasanem ztepilým *Fraxinus excelsior*, který je místy dost světlý, místy až s téměř pískovým rozpadem spilitu. V podrostu se vyskytuje hojně sveřep vzpřímený *Bromus erectus* (až 50% pokryvnosti), strdivka sedmihradská *Melica transsilvanica* a oman hnidák *Inula conyzae*. Na světlině na malé skalce a kolem ní roste sleziník routička *Asplenium ruta-muraria*, rozchodník bílý *Sedum album* a pupava obecná *Carlina vulgaris* – cca 15 fertilních rostlin, opodál pak kavyl vláskovitý *Stipa*

capillata a ožanka kalamandra *Teucrium chamaedrys*. Taková místa je vhodné mírně prosvětlit. V E2 se vyskytuje pajasan žláznatý *Ailanthus altissima*, který je nutno likvidovat.

Napříč svahem je v území vytvořeno několik roklí. Pomineme-li výše popsané místo s vyústěním kanalizace, tak další rokle se nalézá nad plochou 6, jsou tedy odváděny přívalové srážky. Mezi dílčími plochami 8 a 9 se nalézá ještě jedna rokle, zjevně odlámaná (alespoň z části) uměle. Toto místo je nebezpečné pro pohyb osob, protože se zde nalézají velké rozpukané bloky horniny, které se mohou uvolnit. Rokle je zarostlá křovinami a bylo do ní z vrchu svrženo více než 20 různě velkých pneumatik, které již dosti pevně zarostly do jejího dna.

Stávající péče a navržená opatření:

Lesní porosty v této dílčí ploše mají jen malou ochranářskou hodnotu. Je nutné dbát, aby se nerozšiřovaly do ostrůvků bezlesí, jinak je lze ponechat víceméně bez zásahů. Lokálně je žádoucí je prosvětlovat, zejména u výchozů skalek. Dlouhodobým cílem je snižovat podíl geograficky cizích dřevin. Aktuálně nutné je důsledně likvidovat pajasan – a to i v přilehlém ochranném pásmu. Borovice černé jsou již do značné míry odumřelé, zčásti popadané. Rostou však zejména na obtížněji dostupných místech a tak je otázka nakolik je vhodné a efektivní je vytěžit a přiblížit. Staré akáty je nejlepší nekácet, ale nechat na úplné dožití a samovolné odumření. Tím se nejlépe zabrání jejich zmlazení.

Pokud by ze strany vlastníka byla potřeba provádět těžby, je to možné, ovšem se zohledněním výše uvedeného.

Je zapotřebí skácet odumírající a mrtvé borovice černé v okolí cest a stezek, kudy procházejí lidé (zejména okolí naučné stezky), protože v případě pádu představují ohrožení osob.

V optimálním případě by bylo vhodné vysbírat odpad - kov, plast, skleněné střepy a pneumatiky.

21 - les ve východní části území, porostní skupina 124D7

Popis flóry a vegetace:

Podél horní hrany svahu se táhne pás čistého trnovníku akátu *Robinia pseudacacia*.

Ve spodní části svahu se nalézají porosty dřevin vzniklé převážně spontánní sukcesí. Je zde vysoký podíl (asi 40%) akátu, který je velmi problematický a který musí být výhledově redukován. V jednom místě je hojná bříza bělokorá *Betula pendula* (cca 20%). Dále se zde vyskytuje javor mléč *Acer platanoides*, borovice lesní *Pinus sylvestris* a ojediněle též modřín opadavý *Larix decidua*.

Východní část lesa je tvořena vzrostlým porostem náletového jasanu a akátu.

Z dalších dřevin se vyskytují brslen evropský *Evonymus europaeus*, růže šípková *Rosa canina*, jasan ztepilý *Fraxinus excelsior*, třešeň ptačí *Cerasus avium*, hloh jednosemenný *Crataegus monogyna* a mahónie cesmínolistá *Mahonia aquifolium* – vzácně.

Na pomezí dílčích ploch 20 a 21 se nalézají rokle zarostlá dřevinami, kde je výrazný podíl borovice černé a akátu, které by bylo žádoucí výhledově redukovat. Z dalších dřevin zde rostou habr obecný *Carpinus betulus*, javor mléč *Acer platanoides*, dub červený *Quercus rubra*.

Rokle mezi dvěma stepními lokalitami (díleční plochy 13 a 14) je zarostlá dřevinami a má poměrně přirozený charakter. Vyskytuje se zde hlavně javor mléč *Acer platanoides*, dub letní *Quercus robur* a dub zimní *Q. petraea*, ptačí zob obecný *Ligustrum vulgare*, líska obecná *Corylus avellana* a borovice černá *Pinus nigra*.

Bylinné patro je nevýrazně vyvinuté, s absencí hájových druhů. Zejména pod akáty a jasany se nachází ruderalní podrost s druhy kuklík městský *Geum urbanum* a vlaštovičník větší *Chelidonium majus*.

Vedle domů v dolní části svahu roste invazní turan roční *Erigeron annuus* (zatím nehojně).

V prostoru východního okraje rezervace je skála na více místech nakutána drobnými lůmkami.

Stávající péče a navržená opatření:

Lesní porosty v této díleční ploše mají jen malou ochrannou hodnotu. Je nutné dbát, aby se nerozšiřovaly do ostrůvků bezlesí, jinak je lze ponechat víceméně bez zásahů. Dlouhodobým cílem je snižovat podíl geograficky cizích dřevin. Staré akáty je však nejlepší nekácet, ale nechat na úplné dožití a samovolné odumření. Tím se nejlépe zabrání jejich zmlazení.

Pokud by ze strany vlastníka byla potřeba provádět těžby, je to možné, ovšem se zohledněním výše uvedeného.

22 - step na skalním hřebítku a při kraji zahrad

Zhruba 20-30 m nad díleční plochou 23 začíná skalní hřebítek orientovaný po spádnicí. Ten se postupně rozšiřuje a v jeho horní části se nalézají poněkud mezofilně laděný trávník, který přiléhá k plotům zahrad. Západně od této plochy se nalézají rokle.

Popis flóry a vegetace:

Na skalkách roste sesel sivý *Seseli osseum*, mochna písečná *Potentilla arenaria*, rozchodník šestiřadý *Sedum sexangulare*, smělek štíhlý *Koeleria macrantha* - hojně, hvozdík kartouzek *Dianthus carthusianorum*, chrpa latnatá *Centaurea stoebe*, divizna malokvětá *Verbascum thapsus*, ostřice nízká *Carex cf. humilis*, zerav západní *Thuja occidentalis* - jeden juvenilní jedinec z náletu na skalním úbočí, máčka ladní *Eryngium campestre*.

V horní části díleční plochy, při hraně rezervace pod dráty elektrického vedení se nalézají suchý trávník hodnotitelný jako "Mesobromion" s výskytem následujících trav: válečka prapořitá *Brachypodium pinnatum*, kostřava žlábkatá *Festuca rupicola*, ovsík luční *Avenula pratensis*, ke kterým se připojují byliny jako jahodník trávnice *Fragaria viridis* a roztroušeně i tužebník obecný *Filipendula vulgaris*.

Stávající péče a navržená opatření:

Na skalkách se nacházejí juvenilní borovice černé. V okrajích dílčí plochy, ale i v její ploše je dosti keřů, které je vhodné redukovat o 2/3 oproti současnému stavu. Mezicky laděný trávník v horní části je vhodné kosit nebo pást. Tento trávník zarůstají především hlohy, částečně i šípek a proto vzhledem k ojedinělosti této travinné vegetace v rámci PR by bylo vhodné uvedené dřeviny zcela odstranit.

23 - světlina v lese nad naučnou stezkou

Ploška se nalézá východně od rokličky procházející záhybem naučné stezky (nad zastavením se sochou "orchideje".)

Popis flóry a vegetace:

Rostou zde janovec metlatý *Cytisus scoparius*, kostřava sivá *Festuca pallens*, chrpa latnatá *Centaurea stoebe*, violka srstnatá *Viola cf. hirta*, krvavec menší *Sanguisorba minor*, sesel sivý *Seseli osseum*, mochna písečná *Potentilla arenaria*, mateřídouška *Thymus sp.*, jahodník *Fragaria viridis*, ožanka kalamandra *Teucrium chamaedrys*. Bují zde prutovité výhony pajasanu žláznatého *Ailanthus altissima*.

Stávající péče a navržená opatření:

Odstranit všechn pajasan. Skácet cca čtyři velké borovice černé v okraji lesa, protože díky jejich opadu je na kraji plochy pás takřka bez vegetace.

24 - drobná stepní enkláva nad naučnou stezkou západně od rokle

Enkláva se nalézá přímo pod jedním ze sloupů el. vedení (tj. jižně od tohoto sloupu).

Popis flóry a vegetace:

Vegetace je druhově ochuzená, což je jistě dáno tím, že prošla fází silného zastínění náletovými dřevinami, z části to může být i přirozený stav, protože je orientována poněkud k východu. Rostou zde kostřavy *Festuca sp. div.*, smělek štíhlý *Koeleria macrantha*, hvozdík kartouzek *Dianthus carthusianorum*, ožanka kalamandra *Teucrium chamaedrys* a pelyněk ladní *Artemisia campestris*.

Stávající péče a navržená opatření:

V minulosti zde byly odstraněny dřeviny, to je vhodné zopakovat a zaměřit se přitom zejména na okraje enklávy.

Popis ochranného pásma:

Ochranné pásmo tvoří pravděpodobně pás 50 m kolem celé rezervace (blíže k problematice jeho vymezení viz kap. 1.4 v plánu péče). Ochranné pásmo je značně heterogenní a jednotlivé jeho části jsou blíže popsány v následujícím textu. Na několika místech do ochranného pásma (či jeho bezprostřední blízkosti) proniká zástavba nových domů.

Krajinářsky velmi cenným prvkem jsou staré vysokokmenné sady, zejména třešní, které jsou nejlépe zachovány na východním okraji území (severně dílčí plochy 13 a východně dílčí plochy 14).

Dalším krajinářsky, ale i geologicky velmi cenným prvkem je poměrně rozsáhlý opuštěný lom, který se nalézá zhruba v polovině délky území při dolní hraně svahu. Při lomové stěně jsou cca 20leté nálety listnatých dřevin. Rovinná etáž lomu je příležitostně využívána ke sportovním a rekreačním aktivitám a je tvořena sešlapávaným trávníkem s dominancí jitrocele kopinatého *Plantago lanceolata* a jílku vytrvalého *Lolium perenne*. U cesty v JV části lomu, na kraji lesa a při hranici rezervace se nalézá zplaněný porost *Vinca minor* o velikosti ca 9m² (jedná se o klasický habitus rostlin se širšími listy). Dále se na tomto místě vyskytují další druhy typické pro sekundární lesy jako svízel přitula *Galium aparine*, kuklík městský *Geum urbanum*, kopřiva dvoudomá *Urtica dioica*, hluchavka skvrnitá *Lamium maculatum*.

Na dolní část svahu navazuje potoční niva s porostem listnatých dřevin. Horní okraj rezervace je pak lemován polními ladi a porosty křovin, v menší míře i lesními porosty. Ještě dále (zejména v západní půlce území) pak nahoře na plošině navazují polní kultury a to jak intenzivní pole obilná, ale pak i menší pole obhospodařována drobným zemědělcem (v roce 2015 byly pěstovány dýně). Ze segetální flóry nebyla zaznamenány žádné významnější druhy, za zmínku stojí snad jen roztroušený výskyt ostrožky stračky *Consolida regalis*. Na poli jsou vidět hojné valouny stěrkové terasy.

Část orné půdy přiléhající k rezervaci leží již delší dobu ladem, z části zde byla obnovena seč. Místa jsou mulčována pruhy související s mysliveckým využitím ploch. Větší kosená louka se nalézá u polní cesty směrem na Choč (parcelní číslo 94/1):

V otavě dominují jahodník trávnice *Fragaria viridis* a svízel povázka *Galium mollugo* agg. Hojná je mrkev obecná *Daucus carota* a jitrocel kopinatý *Plantago lanceolata*. Dále jsou časté také řepík lékařský *Agrimonia eupatoria*, pcháč oset *Cirsium arvense*, ostružiník ježíník *Rubus caesius* (i přímo v kosené louce jako pozůstatek předchozího lada), vratič obecný *Tanacetum vulgare*, silenka nadmutá *Silene vulgaris*, třezalka tečkovaná *Hypericum perforatum*, ovsík vyvýšený *Arrhenatherum elatius*. V ploše jsou solitérní dřeviny, hlavně trnovník akát *Robinia pseudacacia*, méně hloh jednosemenný *Crataegus monogyna* a též i pajasan žláznatý *Ailanthus altissima*. V lemu louky roste srpek obecný *Falcaria vulgaris*.

Pokud plochy nejsou koseny, zarůstají křovinami. Místa jsou nezapojené křoviny s růží šípkovou *Rosa canina* a s dominantním ovsíkem v bylinném patře.

Severně Choče se nalézají rozvolněné teplomilné křovinky mahalebek *Prunus mahaleb* s fragmenty trávníku s dominantní košťavou žlábkatou *Festuca rupicola*.

Severovýchodně Choče do křovin přistupují další druhy. Kromě dominantní třešně mahalebky se vyskytuje ptačí zob obecný *Ligustrum vulgare*, trnovník akát *Robinia pseudacacia* a bez černý *Sambucus nigra*. Vzhledem k dobré přístupnosti se sem vyváží zahradní odpad. Výraznou ruderalizaci dokládá zejména hojná kopřiva dvoudomá *Urtica dioica*, dále v mezerách mezi keři rostou ovsík vyvýšený *Arrhenatherum elatius*, srha laločnatá *Dactylis glomerata*, mochna plazivá *Potentilla reptans*, jahodník trávnice *Fragaria viridis*, třezalka tečkovaná *Hypericum perforatum*, svízel povázka *Galium mollugo* agg., řepík lékařský

Agrimonia eupatoria. Na jednom otevřeném místě se zde nalézají silně ruderalizovaná plocha s kopřivou dvoudomou *Urtica dioica* a měrnici černou *Ballota nigra*, kde byly letos použity herbicidy, patrně z důvodu aby se plevelné druhy nešířily do přilehlého pole nacházejícího se přes cestu. (Tato herbicidovaná plocha se oproti chybnému zákresu v některých mapách AOPK nalézají již mimo rezervaci, jedná se o p.č. 92).

K dílčí ploše 20 přiléhají v ochranném pásmu lesní porosty velmi nízké ochranné kvality, s výskytem nepůvodních a invazních druhů. Jedná se o nitrofilní porosty akátu a/nebo jasanu, místy s hojným výskytem borovice černé *Pinus nigra*. V keřovém patru se místy výrazně prosazuje pajasan žláznatý *Ailanthus altissima*. Z dalších druhů byly zaznamenány tolita lékařská *Vincetoxicum hirundinaria*, plamének plotní *Clematis vitalba*, oman hnídák *Inula conyzae* – ojediněle, měrnice černá *Ballota nigra*. Za pásem tohoto lesního porostu pak východně od obce navazují výběhy pro koně chované na máslovickém statku.

Specifickou plochou spadající do ochranného pásma je říční navigace na západním okraji území pod Chočí. Je zde běžná vegetace typická pro regulované břehy Dolního Povltaví, včetně řady invazních druhů. Roste zde rákos obecný *Phragmites australis*, locika kompasová *Lactuca serriola*, trnovník akát *Robinia pseudacacia* - obrovský jedinec na regulovaném břehu a krom něj hojné zmlazení, pajasan žláznatý *Ailanthus altissima* - hojné zmlazení, tužebník jilmový *Filipendula ulmaria* - ojediněle, ostružiník ježiník *Rubus caesius*, hadinec obecný *Echium vulgare*, kustovnice cizí *Licium barbarum*.

Výčet taxonů nalezených v roce 2015 v PR Máslovická strán

(OP = druh zaznamenán pouze v ochranném pásmu)

barvínek menší *Vinca minor*

bělozářka liliovitá *Anthericum liliago*

bez černý *Sambucus nigra*

borovice černá *Pinus nigra*

borovice lesní *Pinus sylvestris*

brslen evropský *Evonymus europaeus*

bršlice kozí noha *Aegopodium podagraria*

břečťan popínavý *Hedera helix*

bříza bělokorá *Betula pendula*

česnek šerý horský *Allium senescens* subsp. *montanum*

čistec přímý *Stachys recta*

divizna knotovitá *Verbascum lychnitis*

divizna malokvětá *Verbascum thapsus*

dub červený *Quercus rubra*

dub letní *Quercus robur*

dub zimní *Quercus petraea* agg.

dvojštítek hladkoplodý *Biscutella laevigata*

habr obecný *Carpinus betulus*

hadinec obecný *Echium vulgare*

hlaváč šedavý *Scabiosa canescens*

hlaváč žlutavý *Scabiosa ochroleuca*

hloh jednosemenný *Crataegus monogyna*

hluchavka skvrnitá *Lamium maculatum*

hvězdnice zlatovlásek *Aster linosyris*

hvozdík kartouzek *Dianthus carthusianorum*

chrpa čekánek *Centaurea scabiosa*,

chrpa latnatá *Centaurea stoebe*

jahodník trávnický *Fragaria viridis*

janovec metlatý *Cytisus scoparius*

jasan ztepilý *Fraxinus excelsior*
javor klen *Acer pseudoplatanus*
javor mléč *Acer platanoides*
javor babyka *Acer campestre*
jestřábník hadincovitý *Hieracium* cf. *echioides*
jestřábník chlupáček *Hieracium pilosella*
jílek vytrvalý *Lolium perenne* OP
jilm habrolistý *Ulmus minor*
jitrocel kopinatý *Plantago lanceolata* OP
kakost smrdutý *Geranium robertianum*
kaprad' samec *Dryopteris filix-mas*
kavyl Ivanův *Stipa pennata* – s.str.
kavyl sličný *Stipa* cf. *pulcherrima*
kavyl vláskovitý *Stipa capillata*
kolenec Morisonův *Spergula morisonii*
koniklec luční český *Pulsatilla pratensis* subsp. *bohemica*
konopice úzkolistá *Galeopsis* cf. *angustifolia*
kopřiva dvoudomá *Urtica dioica*, OP
kostřava sivá *Festuca pallens*
kostřava walliská *Festuca valesiaca*
kostřava žlábkatá *Festuca rupicola*
krabilice mámivá *Chaerophyllum temulum*
krvavec menší *Sanguisorba minor*
kuklík městský *Geum urbanum*
kustovnice cizí *Licium barbarum* OP
lípa srdčitá *Tilia cordata*
lipnice cibulkatá *Poa bulbosa*
líška obecná *Corylus avellana*
locika kompasová *Lactuca serriola* OP
lopuch *Arctium* sp.
máčka ladní *Eryngium campestre*
mahónie cesmínolistá *Mahonia aquifolium*

mařinka psí *Asperula cynanchica*
mateřídouška časná *Thymus praecox*
mateřka trojžilná *Moehringia trinervia*
merlík bílý *Chenopodium album* s.l.
měrnice černá *Ballota nigra*
modřín opadavý *Larix decidua*
mochna písečná *Potentilla arenaria*
mochna plazivá *Potentilla reptans* OP
mrkev obecná *Daucus carota* OP
mydlice lékařská *Saponaria officinalis*
netřesk výběžkatý *Jovibarba globifera*
netýkavka malokvětá *Impatiens parviflora*
oman hnidák *Inula conyzae*
ořešák královský *Juglans regia*
ostrožka stračka *Consolida regalis* OP
ostružiník ježiník *Rubus caesius* OP
ostružiník křovitý *Rubus fruticosus* agg.
ostřice nízká *Carex humilis*
ovsík vyvýšený *Arrhenatherum elatius*
ovsír luční *Avenula pratensis*
ožanka kalamandra *Teucrium chamaedrys*
pajasan žláznatý *Ailanthus altissima*
pámelník bílý *Symphoricarpos albus*
pelyněk černobýl *Artemisia vulgaris*
pelyněk ladní *Artemisia campestris*
pcháč oset *Cirsium arvense* OP
písečnice douškolistá *Arenaria sepyllifolia*
plamének plotní *Clematis vitalba*
pryšec chvojka *Euphorbia cyparissias*
pryšec sivý *Euphorbia seguieriana*
ptačí zob obecný *Ligustrum vulgare*
pupava obecná *Carlina vulgaris*

radýk prutnatý *Chondrilla juncea*
rákos obecný *Phragmites australis* OP
Ribes sp. (*R. rubrum* nebo *R. nigrum*)
rozchodník bílý *Sedum album*
rozchodník šestiřadý *Sedum sexangulare*
rozrazil břečťanolistý *Veronica hederifolia* s. str.
rozrazil klasnatý *Pseudolysimachion spicatum*
růže šípková *Rosa canina*
řebříček *Achillea* cf. *pannonica*
řebříček *Achillea* sp.,
řepík lékařský *Agrimonia eupatoria* OP
řešetlák počistivý *Rhamnus cathartica*
sesel fenyklový *Seseli hippomarathrum*
sesel sivý *Seseli osseum*
silenka nadmutá *Silene vulgaris*
silenka širolistá bílá *Silene latifolia* subsp. *alba*
silenka ušnice *Silene otites*
skalník celokrajný *Cotoneaster integerrimus*
skalník *Cotoneaster* cf. *horizontalis*
sleziník červený *Asplenium trichomanes*
sleziník routička *Asplenium ruta-muraria*
sleziník severní *Asplenium setentrionale*
smělek štíhlý *Koeleria macrantha*
smrk ztepilý *Picea abies*
srha laločnatá *Dactylis glomerata* OP
srpek obecný *Falcaria vulgaris* OP
strdivka sedmihradská *Melica transsilvanica*
sveřep jalový *Bromus sterilis*
sveřep vzpřímený *Bromus erectus*
svída krvavá *Cornus sanguinea*
svízel povázka *Galium mollugo* agg. OP
svízel přítula *Galium aparine* OP

svízel přítula *Galium aparine*
šalvěj přeslenitá *Salvia verticillata*
šeřík obecný *Syringa vulgaris*
šťovík menší *Rumex acetosella*
tařice skalní *Aurinia saxatilis*
tařinka horská *Alyssum montanum*
tolita lékařská *Vincetoxicum hirundinaria*
trnka obecná *Prunus spinosa*
trnovník akát *Robinia pseudacacia*
třešeň mahalebka *Prunus mahaleb*
třešeň ptačí *Cerasus avium*
třezalka tečkovaná *Hypericum perforatum*
turan roční *Erigeron annuus*
tužebník jilmový *Filipendula ulmaria* OP
tužebník obecný *Filipendula vulgaris*
válečka prapořitá *Brachypodium pinnatum*
violka rolní *Viola arvensis*
violka srstnatá *Viola* cf. *hirta*
violka *Viola* cf. *reichenbachiana* (případně *riviniana*)
vlaštovičník větší *Chelidonium majus*
vlnice chlupatá *Oxytropis pilosa*
vousatka prstnatá *Botriochloa ischaemum*
vratič obecný *Tanacetum vulgare* OP
záraza *Orobanche* sp.
zerav západní *Thuja occidentalis*

Shrnutí floristického významu území

Ve zkoumaném území (včetně ochranného pásma) bylo během průzkumu v roce 2015 zaznamenáno celkem 150 taxonů cévnatých rostlin. Je to poněkud nižší počet, nežli je uvedeno v předchozím průzkumu Jana Pokorného (Bratka et al. 2004), kdy bylo v PR a jejím ochranném pásmu zaznamenáno 171 druhů. Důvodem je to, že letošní průzkum nebyl zamýšlen jako vyčerpávající botanická inventarizace území. Byly zaznamenávány především druhy dominantní, typické, diagnostické, ochránářsky hodnotné a byl vytvořen vegetační popis jednotlivých dílčích ploch. Některé vcelku běžné druhy proto v aktuálním seznamu chybí, přestože se zde se značnou pravděpodobností stále vyskytují. Porovnání seznamů nenasvědčuje žádnému zásadnějšímu posunu v květeně území. Postupně se zde šíří nové invazní druhy, v minulém průzkumu nebyla zaznamenána netýkavka malokvětá *Impatiens parviflora* (snad přehlédnuta?) a turan roční *Erigeron annuus* (ten je zde i nyní stále ještě velmi vzácný). Z ochránářsky významných druhů nebyl ověřen zejména kozinec dánský *Astragalus danicus*, ostřice stepní *Carex supina* a česnek kulovitý *Allium rotundum*. Zda již tyto druhy vymřely, si však rozhodně netroufám říci, zejména kvůli extrémní fenologii letošní sezóny i možnosti jejich přehlédnutí. Místa byly nalezeny rostliny, které by mohly patřit taxonu *Carex supina*. Protože však nebyly zachyceny v jarní fenofázi, nebylo možné je spolehlivě odlišit od netypických zástupců *Carex humilis*.

Oproti starším floristickým údajům (Pokorný in Bratka 2004, Ložek et al. 2005) nebyly ve vegetační sezóně 2015 zaznamenány prakticky žádné druhy z vegetace jarních efemér. Důvodem je jistě i to, že průzkum území započal až po jejím optimu, nicméně je překvapivé, že nebyly nalezeny alespoň pozůstatky po těchto rostlinách. Významnou příčinu je tedy zapotřebí spatřovat v suchém jaru, které nebylo rozvoji této vegetace příznivé.

Celkem bylo v roce 2015 zaznamenáno 26 druhů cévnatých rostlin náležejících do červeného seznamu (Grulich 2012): česnek šerý horský *Allium senescens* subsp. *montanum* C4 – roztroušeně na skalních výchozech, tařinka horská *Alyssum montanum* C3 – na nejzachovalejších stepích roztroušeně, bělozářka liliovitá *Anthericum liliago* C3, hvězdnice zlatovlásek *Aster linosyris* C3, tařice skalní *Aurinia saxatilis* C4a, dvojštítek hladkoplodý *Biscutella laevigata* C3 – na několika místech ve V části území, vousatka prstnatá *Botriochloa ischaemum* C3 – místy až hojně, ostřice nízká *Carex humilis* C4a, skalník celokrajný *Cotoneaster integerrimus* C4a – vcelku vzácně, konopice úzkolistá *Galeopsis* cf. *angustifolia* C3 – spilitové sutě, nehojně, jestřábník hadincovitý *Hieracium* cf. *echioides* C3, radyk prutnatý *Chondrilla juncea* C3 – dosti vzácně, netřesk výběžkatý *Jovibarba globifera* C3, strdivka sedmihradská *Melica transsilvanica* C4a – světlé lesy a okraje stepí ve východní polovině území, záraza *Orobancha* sp. (C3) – ojediněle, vlnice chlupatá *Oxitropis pilosa* C3 – ojediněle na vápnitých stepích, rozrazil klasnatý *Pseudolysimachion spicatum* C4a – hojněji na jediném místě, koniklec luční český *Pulsatilla pratensis* subsp. *bohemica* C2b, hlaváč šedavý *Scabiosa canescens* C3 – pořídku, jeřáb muk *Sorbus aria* agg. C3 – dosti vzácně, kavyl vláskovitý *Stipa capillata* C4a, kavyl Ivanův *Stipa pennata* C3, kavyl sličný *Stipa* cf. *pulcherrima* C3, ožanka kalamandra *Teucrium chamaedrys* C4a – roztroušeně zejména ve V části území na bezlesí a ve světlých borových lesích, ojediněle i v Z části území (plocha 17), mateřídouška časná *Thymus praecox* C4a/- vcelku hojně, jilm habrolistý *Ulmus minor* C4a – roztroušeně.

Ze zákonem chráněných druhů byl aktuálně zaznamenán výskyt šesti cévnatých rostlin: hvězdnice zlatovlásek *Aster linosyris*, tařice skalní *Aurinia saxatilis*, bělozářka liliovitá *Anthericum liliago*, kavyl Ivanův *Stipa pennata*, kavyl sličný *Stipa* cf. *pulcherrima*, koniklec luční český *Pulsatilla pratensis* subsp. *bohemica*.

Výše uvedený výčet vzácných druhů jasně svědčí o tom, že území je stále vysoce hodnotné pro ochranu biodiversity a populací ohrožených druhů rostlin.

Zpráva o dílčím entomologickém a arachnologickém průzkumu PR Máslovická stráž vykonaném dne 15.7. 2015 Mgr. Milanem Řezáčem, PhD.

Choč

Na vegetaci xerothermních společenstev na temeni Choče (segment 1) se vyskytují některé teplomilné druhy hmyzu a pavouků vyskytující se u nás pouze na stepích jižní Moravy a středních a

severozápadních Čech, například z ploštic drobná ale skulpturou polokrovek překrásná sítnatka *Galeatus spinifrons* (druh uvedený v červeném seznamu (Farkač *et al.* 2005) v kategorii zranitelný), z rovnokřídlého hmyzu velká saranče s namodralým druhým párem křídel saranče modrokřídla (*Oedipoda caerulea*) či zploštělá kobylka cvrčící podobně jako cikáda cvrčivec révový (*Oecanthus pellucens*), z brouků malý, kovově zelený krasec se samicemi s kovově červeným štítem a hlavou *Anthaxia nitidula*, z plžů subspécie závornatka *Balea biplicata sordida*, která se na rozdíl od nominální subspécie vyskytuje pouze na reliktních skalních stanovištích, je menší a výrazně vroubkovanější.

Z pavouků byla ve spárách osluněných skal nalezena vzácná teplomilná segestra *Segestria bavarica* (druh uvedený v červeném seznamu (Řezáč *et al.* 2015) v kategorii zranitelný), na místech s hlubší půdou indikovaných výskytem kostřavy walliské a kavylů byly zjištěny nory ohroženého stepníka rudého (*Eresus kollari*) (druh uvedený v červeném seznamu (Řezáč *et al.* 2015) v kategorii zranitelný), na vrcholcích rostlin číhá na kořist ve zbarvení variabilní běžník *Thomisus onustus* (druh uvedený v červeném seznamu (Řezáč *et al.* 2015) v kategorii zranitelný), na keřích si drobné sítě staví drobná, kontrastně zbarvená snovačka *Heterotheridion nigrovariegatum* (druh uvedený v červeném seznamu (Řezáč *et al.* 2015) v kategorii zranitelný). Lokalita je dále bohatá na teplomilné skákavky (např. *Heliophanus flavipes* a *H. cupreus*, *Salticus scenicus*). Na vegetaci byly dále zaznamenány např. druhy *Philodromus albidus*, *Argiope bruennichi*, či *Porrhomma microphthalmum*.

Dubohabřina

Na osluněných dubech se zde vyvíjí velký mizející tesařík piluna (*Prionus coriarius*).

•

Plán péče o přírodní rezervaci Máslovická stráň

na období

2017-2026

•

-

-

- **Mgr. Petr Karlík**

-

- **listopad 2015**

- Schváleno příslušným orgánem ochrany přírody, Krajským úřadem Středočeského kraje, odborem životního prostředí a zemědělství

•

●

- vedoucí odboru
životního prostředí a
zemědělství

-

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	2064
kategorie ochrany:	přírodní rezervace
kategorie IUCN:	IV - řízená rezervace
název území:	Máslovická stráň
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	Nařízení č. 2/1999
orgán, který předpis vydal:	Okresní úřad Praha-východ
číslo předpisu:	Nařízení č. 2/1999
datum platnosti předpisu:	vydáno dne 09.06.1999
datum účinnosti předpisu:	ode dne 1.7.1999

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Středočeský
okres:	Praha-východ
obec s rozšířenou působností:	Brandýs nad Labem-Stará Boleslav
obec s pověřeným obecním úřadem:	Odolena Voda
obec:	Máslovice, Vodochody
katastrální území:	Máslovice, Vodochody u Prahy

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

-
- **Zvláště chráněné území:**

Katastrální území: Máslovice 692221

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
89/1-část		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	1001	42240	část
109/1		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	192	117013	117013
109/2		ostatní plocha	zeleň	10001	6908	6908

121		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	192	486	486
155/1		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	192	110949	110949
157/4 -část		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	166	3355	část
157/6		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	192	1178	1178
157/7		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	192	161	161
190/5 -část		ostatní plocha	neplodná půda	25	3020	část
Celkem						222140

-
-

Katastrální území: Vodochody u Prahy 784362

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
153/1		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	10001	50360	50360
Celkem						50360

-
-

Ochranné pásmo:

Katastrální území: Máslovice 692221

Číslo parcely podle KN	Druh parcely a evidence	Část parcely
100	stavební v KN	Ne
100/1	pozemkové v KN	Ano

100/2	pozemkové v KN	Ne
103	pozemkové v KN	Ne
104	pozemkové v KN	Ano
106	pozemkové v KN	Ano
107/7	pozemkové v KN	Ano
107/8	pozemkové v KN	Ano
107/9	pozemkové v KN	Ano
108/3	pozemkové v KN	Ano
108/4	pozemkové v KN	Ano
108/5	pozemkové v KN	Ne
108/6	pozemkové v KN	Ne
109/3	pozemkové v KN	Ne
109/4	pozemkové v KN	Ne
109/5	pozemkové v KN	Ne
109/6	pozemkové v KN	Ano
109/7	pozemkové v KN	Ano
109/8	pozemkové v KN	Ne
1/1	pozemkové v KN	Ano
1/10	pozemkové v KN	Ne
110/3	pozemkové v KN	Ano
1/12	pozemkové v KN	Ano
1/13	pozemkové v KN	Ano
113	pozemkové v KN	Ne
1/14	pozemkové v KN	Ano
114/1	pozemkové v KN	Ano
114/2	pozemkové v KN	Ne
1/18	pozemkové v KN	Ano
1/19	pozemkové v KN	Ne
12/1	pozemkové v KN	Ano
122/1	pozemkové v KN	Ano

122/16	pozemkové v KN	Ano
122/3	pozemkové v KN	Ano
131	stavební v KN	Ne
132	pozemkové v KN	Ano
134	stavební v KN	Ne
135	stavební v KN	Ne
137	pozemkové v KN	Ne
138	pozemkové v KN	Ne
139	pozemkové v KN	Ne
140	pozemkové v KN	Ano
141	pozemkové v KN	Ano
145/1	pozemkové v KN	Ano
145/2	pozemkové v KN	Ano
146	pozemkové v KN	Ne
147	pozemkové v KN	Ne
148	pozemkové v KN	Ano
154	stavební v KN	Ano
155/2	pozemkové v KN	Ano
155/3	pozemkové v KN	Ne
155/4	pozemkové v KN	Ne
155/5	pozemkové v KN	Ne
155/6	pozemkové v KN	Ne
155/7	pozemkové v KN	Ne
155/9	pozemkové v KN	Ano
157/1	pozemkové v KN	Ne
157/2	pozemkové v KN	Ano
157/3	pozemkové v KN	Ano
157/5	pozemkové v KN	Ne
159	pozemkové v KN	Ano
160	pozemkové v KN	Ano

1/7	pozemkové v KN	Ano
174/1	pozemkové v KN	Ano
175/1	pozemkové v KN	Ano
177	pozemkové v KN	Ano
1/8	pozemkové v KN	Ano
184	pozemkové v KN	Ano
185/9	pozemkové v KN	Ano
186	pozemkové v KN	Ano
187/1	pozemkové v KN	Ano
187/2	pozemkové v KN	Ano
190/1	pozemkové v KN	Ano
190/4	pozemkové v KN	Ano
190/5	pozemkové v KN	Ano
191	pozemkové v KN	Ano
192	pozemkové v KN	Ano
23/1	stavební v KN	Ano
23/2	pozemkové v KN	Ne
24/1	stavební v KN	Ne
24/2	stavební v KN	Ne
30	stavební v KN	Ne
32/1	pozemkové v KN	Ano
34/2	pozemkové v KN	Ano
34/3	pozemkové v KN	Ne
34/4	pozemkové v KN	Ne
36	stavební v KN	Ne
55	stavební v KN	Ne
6/1	pozemkové v KN	Ne
66	pozemkové v KN	Ano
68/5	pozemkové v KN	Ano
68/6	pozemkové v KN	Ano

76	stavební v KN	Ano
77	stavební v KN	Ano
89/1	pozemkové v KN	Ano
92	pozemkové v KN	Ano
94/1	pozemkové v KN	Ano
94/2	pozemkové v KN	Ano
97	stavební v KN	Ano
98	pozemkové v KN	Ano

Vlastníkem většiny pozemků uvnitř ZCHÚ je ČR (právo hospodařit Lesy ČR, s.p.), menší části jsou obecními pozemky obce Vodochody a obce Máslovice. Dva zcela marginální pozemky patří dalším subjektům; jeden fyzické osobě a druhý ČR s právem hospodařit Povodí Vltavy.

Výpisy k jednotlivým parcelám dle KN jsou uvedeny v příloze.

Poznámka k vymezení území:

Panují určité nejasnosti ohledně vymezení území. Ty vyplývají z rozporu mezi původní představou o rozsahu území a stavu, jak bylo území definováno ve zřizovacím předpisu. Nejnápadnějším rozdílem je to, že na starších ochrannářských mapových podkladech (rezervační kniha, některé mapové přílohy v minulém plánu péče, GISová vektorová vrstva AOPK z let 2004-2005) není zahrnut východní cíp území na okraji Vodochod. Dále je zde mnoho dalších rozdílů, obecně lze říci, že tato starší vymezení příliš nerespektovala vedení hranic pozemků. Toto problematické vymezení území bylo následně převzato i do aktualizované verze základní mapy ČR 1:10000. Sporné je také vymezení ochranného pásma (viz tabulka výše a kap. 1.4). K revizi vedení hranic došlo později, takže stávající vrstva ZCHÚ spravovaná AOPK (dostupná např. na mapserveru „MapoMat“) dala vedení hranic do souladu s výčtem parcel ve zřizovacím předpisu. Přesto by bylo vhodné provést (pře)hodnocení vedení hranic, což by za příhodných okolností mohlo vést i k případnému přehlášení území. Bližší informace jsou uvedeny v kapitolách 3.3 a 3.4. Nutno ale zdůraznit, že z hlediska předmětu ochrany nemají tyto rozpory zásadní význam.

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Drtivá většina pozemků je v KN vedena jako lesní pozemky (celkem cca 26,35 ha). Pouze malá část (cca 0,9 ha) je vedena jako ostatní plocha.

Území má dle zřizovacího dokumentu výslovně vyhlášené ochranné pásmo 50 m kolem přírodní rezervace, které je však vymezeno jen na k.ú. Máslovice, nikoliv na k.ú. Vodochody. Tento způsob vymezení ochranného pásma je poněkud nestandardní. Je to poněkud otázka výkladu, ale nejspíš i na území k.ú. Vodochody ochranné pásmo existuje – a sice ze zákona, v podobě 50m širokého pásu kolem hranic rezervace. V konečném důsledku by tak

ochranné pásmo tvořilo pás 50 m kolem celé rezervace. Rozloha ochranného pásma nebyla stanovena.

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park: -

chráněná krajinná oblast: -

jiný typ chráněného území: z hlediska obecné ochrany přírody je předmětná rezervace součástí přírodního parku Dolní Povltaví

Natura 2000

ptačí oblast: -

evropsky významná lokalita: -

Poznámka:

Nejbližší Evropsky významnou lokalitou je CZ0210729 Větrušické rokle a CZ0110154 Kaňon Vltavy u Sedlce, které jsou z hlediska přírodovědné charakteristiky velmi podobné přírodní rezervaci Máslovická stráž.

1.6 Kategorie IUCN

IV - řízená rezervace

1.7 Hlavní předmět ochrany

1.7.1 Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu

Série skalních výchozů a fragmentů skalní stepi s výskytem chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů, dále také lučních a lesních biotopů.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany – současný stav

A. společenstva

název společenstva	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu společenstva
xerothermní trávníky, včetně lemů a roztroušených křovin (dle Katalogu biotopů ČR především jednotka T3.1, která se prolíná s T6.1 a T6.2. Na menší ploše, zejména ve východní polovině území se vyskytuje též biotop T3.3. Ojediněle na malé ploše byl zaznamenán i biotop T3.4.)	12	travinná vegetace, vegetace efemér a sukulentů
skalní biotop (dle Katalogu biotopů ČR jednotka S1.2 a okrajově též S1.1)	2	výchozy skal a prudké skalnaté svahy

Pozn.: Nelesní biotopy suchých trávníků, skal a roztroušených xerofilních křovin tvoří celkem dle měření v GISu 14% rozlohy území. Na zbývajícím rozloze se vyskytují mezofilní až xerofilní porosty náletových a záměrně vysázených dřevin.

B. druhy

Poznámka: předmět ochrany je ve zřizovacím předpisu uveden velmi obecně, bez vyjmenování konkrétních druhů. Taktéž v jediném dosavadním plánu péče (Bratka 2004) nejsou předměty ochrany explicitně definovány. Proto jsem do následujícího přehledu uvedl vzácné druhy, které jsou zákonem chráněné a byly v území potvrzeny (nebo jejichž výskyt je velmi

pravděpodobný) a dále pak druhy červeného seznamu bez legislativní ochrany, které jsou pro území typické a mají bohaté životaschopné populace.

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
Cévnaté rostliny:			
hvězdnice zlatovlásek <i>Aster linosyris</i>	porosty na celkově několika desítkách m ²	§3, C3	skalní stepi
tařice skalní <i>Aurinia saxatilis</i>	desítky trsů	§3, C4a	skalní štěrbiny
bělozářka liliovitá <i>Anthericum liliago</i>	desítky rostlin	§3, C3	skalní stepi
kavyl vláskovitý <i>Stipa capillata</i>	velmi hojně	C4a	xerothermní trávníky
kavyl Ivanův <i>Stipa pennata</i>	jednotlivé trsy	§3, C3	horní hrany skalních stepí
kavyl sličný <i>Stipa pulcherrima</i>	pravděpodobně vzácně	§2, C3	v travnaté stepi pod sprašovou návějí
prýšec sivý <i>Euphorbia seguieriana</i>	roztroušeně (desítky rostlin)	C2	skalní stepi
křivatec český <i>Gagea bohemica</i>	tento brzce jarní druh nebyl vzhledem k termínu zpracování průzkumu ověřen; velmi pravděpodobně zde stále přežívá	§2, C2	skalní stepi a porosty efemér a sukulentů s nízkou pokryvností
mochna písečná <i>Potentilla arenaria</i>	hojně	C4a	typická dominanta xerothermních trávníků a skalních stepí
rozrazil klasnatý <i>Pseudolysimachion spicatum</i>	desítky	C4a	xerothermní trávníky a lemy

koniklec luční český <i>Pulsatilla pratensis</i> subsp. <i>bohemica</i>	několik stovek	§2, C2b	skalní stepi
Houby:			
hvězdovka Pouzarovu (<i>Geastrum pouzarii</i>)	v roce 2015 byl prokázán vzácný výskyt plodnic rodu <i>Geastrum</i>	§1	skalní stepi
pavoukovci:			
stepník rudý <i>Eresus kollari</i>	pravděpodobně hojně	VU	skalní stepi
Hmyz:			
síťnatka <i>Galeatus</i> <i>spinifrons</i>	výskyt zaznamenán v roce 2015, bez bližší kvantifikace	VU	
Měkkýši:			
závornatka <i>Balea</i> <i>biplicata</i> subsp. <i>sordida</i>	pravděpodobně hojně		reliktní skalní stanoviště, Choč
Obratlovci:			
užovka hladká <i>Coronella austriaca</i>	pravděpodobně hojně	§2, VU	xerothermní stanoviště, suché lesy a křoviny

Vysvětlivky:

§1 – kriticky ohrožený chráněný druh Vyhlášky 395/1992

§2 – silně ohrožený chráněný druh Vyhlášky 395/1992

§3 - ohrožený chráněný druh Vyhlášky 395/1992

C1 – kriticky ohrožený taxon Červeného seznamu cévnatých rostlin (Holub et Procházka 2000, Procházka et al. 2001)

C2 – silně ohrožený taxon Červeného seznamu

C3 – ohrožený taxon Červeného seznamu

CR – kriticky ohrožený druh Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky (Plesník, Hanzal et Brejšková 2003, Farkač et al. 2005, Řezáč et al. 2015)

EN – ohrožený druh

VU – zranitelný druh

NT – téměř ohrožený druh

LC – málo dotčený druh.

C. útvary neživé přírody

útvary	geologické podloží	popis výskytu útvaru
skalní výchozy	proterozoické břidlice, droby a spility	Skalní výchozy se vyskytují v celém území. Krajinářsky velmi výrazná a hodnotná je vysoká skála zvaná Choč, tyčící se nad Vltavou v západní části území (dílčí plocha 1). Druhou nejnápadnější skálou je svislý hřbet ve východní části území, který je součástí rozsáhlé a zachovalé skalní stepi (dílčí plocha 13). Význam geologického fenoménu v území je stratigrafický (starý lom v ochranném pásmu je typovou lokalitou). Skalní výchozy jsou dále zcela klíčové pro zdejší cennou biotu, protože vytvářejí extrémní stanoviště, na která jsou vázány reliktní druhy primárního bezlesí.

1.8 Cíl ochrany

Dlouhodobým cílem je zachování nelesních biotopů xerothermních trávníků a skal ve stále více se fragmentující krajině okolí velkoměsta.

2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Poloha

Území se nachází na pravobřeží Vltavy, na jižních svazích údolí bočního přítoku Vltavy, Máslovického potoka.

Geologie a pedologie

Území patří do kralupsko-zbraslavské skupiny svrchního proterozoika. Starý lom nacházející se u silnice údolím v ochranném pásmu v těchto horninách byl dokonce zvolen za typovou lokalitu této skupiny. Skalní podklad tedy tvoří prekambriké (neoproterozoické) pevné břidlice a droby a pak zejména podmořské vyvřeliny z této doby, bazalty neboli spility. Lokálně se uplatňují bulžníky a okrajově také porfyryty z magmatického těleso, pro něž byl zaveden název dolnovltavský pluton.

Z kvartérních sedimentů se místy vyskytují valouny pleistocenních říčních teras, které se do území dostaly z plošiny nad rezervací. Spráše nemají v samotném území PR výraznější uplatnění, což je dáno geomorfologickými poměry a do značné míry i skutečností, že se jedná o pravý, návětrný břeh Vltavy. Zasahují však do ochranného pásma, dokonce zde byly v minulosti těženy (Bratka 2004). V dolní části svahů jsou vytvořeny svahoviny z ospů skal.

Půdy jsou mělké, skeletovité, typu eubazických rankerů až rendzin.

Geomorfologie a reliéf

Území leží v geomorfologické jednotce Pražská plošina (jednotka VA2).

Jedná se o severní svah hluboko zaříznutého údolí Máslovického potoka v délce 2 km od skály nad Vltavou (zvané Choč) až po okraj obce Vodochody. Na mnoha místech vystupují skalní výchozy a jejich fragmenty. Na řadě míst v PR a jejím ochranném pásmu jsou patrné stopy po těžbě hornin.

Nadmořská výška území je 174–271 m n. m.

Krajinná charakteristika

Jedná se o geomorfologicky a krajinářsky výraznou část krajiny na severním předpolí Prahy, v oblasti kaňonovitého údolí Vltavy a jejích menších přítoků. Výrazná je především skála Choč (dílčí plocha 1), tyčící se nad Vltavou na západním okraji rezervace. Krajinářsky vysoce hodnotné jsou rovněž bezlesé skalní výchozy na východním okraji území (dílčí plochy 13, 14, 16), poskytující velmi pěkné výhledy. V území se nalézají různě velké bezlesé plochy, které se střídají s převážně druhotnými lesními porosty.

Území leží v Řipském bioregionu (kód 1.2; Culek et al. 1996). Z fytogeografického hlediska leží území v okrese 9. Dolní Povltaví (Skalický 1988), přičemž se jedná o vysoce reprezentativní ukázkou tohoto fytochorionu.

Území se nachází v teplé (jednotka T2) a dosti suché oblasti s průměrnou teplotou vzduchu 9 C a průměrným ročním úhrnem srážek 548 mm (Bratka 2004).

Studujeme-li historii vývoje obce a staré mapy, zjistíme zajímavý vývoj, který představuje určitou analogii k dnešnímu obecnému trendu suburbanizace krajiny – v okolí Máslovic však proběhlé již na přelomu 19./20. století. Přestože jsou Máslovice velice starobydlou obcí, zůstávaly po velmi dlouhou dobu jen malým poddanským sídlem s úzkou vazbou na zdejší vrchnostenský statek. Klíčové bylo vybudování dráhy z Prahy do Drážďan v polovině 19. století, kterou následoval velký rozvoj průmyslových podniků v Libčicích, na této trati ležících. Nově přichodící pracovníci se usazovali i v blízkém okolí, včetně Máslovic, kde záhy proběhla masivní výstavba nových domů. Brzy na to došlo k útlumu pastvy a zalesnění obecních pastvin.

Biota

Území tvoří typickou ukázkou biotopů charakteristických pro Dolní Povltaví. Cenné jsou především skalní stepi a skály a fragmenty xerofilních křovin a xerothermního řídkolesí (zejména Choč).

Území představuje významné refugium pro reliktní druhy organismů a to nejen na geomorfologicky výrazné Choči, kde to lze snadno očekávat, ale v celém území, včetně jeho V části, kde se nacházejí dosti rozsáhlé a zachovalé skalní stepi na spilitu. Významnou okolností pro zachování nelesních reliktních druhů je velké stáří a kontinuita lidského osídlení v regionu.

Flóra a vegetace (pokud není uvedeno jinak, jedná se o vlastní údaje ze sezóny 2015)

Z území jsou známy jednotlivé botanické nálezy již od 19. století. Vegetační průzkum zde prováděl Kolbek (1979), který uvádí i řadu zajímavějších floristických nálezů (vlnice chlupatá *Oxypolis pilosa*, prýšek sivý *Euphorbia seguieriana*). Dosud však chybí ucelená regionální studie věnující se tomuto území.

Složení flóry je výrazně ovlivněno geologickým substrátem. V západní části území převládají kyselé břidlice, byť i ty jsou lokálně obohaceny vápníkem. Východní polovina území je pak tvořena bazickými spility.

Nejcennější vegetací v území jsou skalní stepi (biotop T3.1). Hlavní dominantou skalních stepí je kostřava sivá *Festuca pallens* a mochna písečná *Potentilla arenaria*. Hojně se vyskytuje sesel sivý *Seseli osseum*. Na rozsáhlejších stepích, s poněkud hlubší půdou, se vyskytují kavylky. Z několika zde rostoucích druhů je pouze jediný z nich vysloveně hojný, a to kavyl vláskovitý *Stipa capillata*. Z dalších zástupců skalních stepí můžeme zmínit např. tařinku horskou *Alyssum montanum*, bělozářku liliovitou *Anthericum liliago*, dvojštítek hladkoplodý *Biscutella laevigata*. Typickou a dosti hojnou rostlinou je koniklec luční český *Pulsatilla pratensis* subsp. *bohémica*.

Pro území velmi charakteristický je také pryšec sivý *Euphorbia seguieriana*. Tento vzácný druh je fytogeograficky význačný, v ČR má značně disjunktní areál. V Čechách se vyskytuje v podstatě jen v termofytiku údolí Vltavy (f.o. Dolní Povltavi) a Labe. Další lokality se vyskytují až na jižní Moravě.

Součástí vegetační mozaiky skalních stepí je i vegetace efemér a sukulentů (biotop T6.1 a T6.2). I tato vegetace je silně ovlivňována chemismem substrátu. Na spilitech se uplatňují bazifilní terofyty, např. huseník ouškatý *Arabis auriculata* nebo rozrazil časný *Veronica praecox*, neutrální nebo slabě kyselé horniny hostí mj. rozrazil ladní *Veronica dillenii* a silně ohrožený křivavec český *Gagea bohemica* (Ložek et al. 2005). Efeméry nebyly v roce 2015 zaznamenány (průzkum započal až po optimu této vegetace, svoji roli nepochybně sehrálo i suché jaro).

Zapojenější úzkolisté trávnický náležející svazu *Festucion valesiacae* (biotop T3.3) se v území nalézají zejména ve východní polovině území, a to vždy na přechodu k biotopu T3.1. Úzkolisté trávnický T3.3 jsou reprezentovány dvěma hlavními vegetačními typy. Jednak se jedná o porosty s hojnými až dominantními kavyly, především s v území hojným kavylem vláskovitým *Stipa capillata*. Druhým typem je vegetace se zastoupením kostřavy walliské *Festuca valesiaca*, který je nejlépe vyvinut v dílčích plochách 13 a 16. Ojedinele byla zaznamenána také vegetace širokolistých suchých trávnicků svazu *Bromion* (biotop T3.4) a to s nevelkou rozlohou v rámci dílčí plochy 22. V této vegetaci se vyskytuje např. válečka prapořitá *Brachypodium pinnatum* a dále např. tužebník obecný *Filipendula vulgaris*.

Na strmých skalních svazích (hlavně na Choči) se vyskytuje vegetace skal a skalních štěrbin (S1.1 a S1.2). Typickým představitelem skalní vegetace je hojná tařice skalní *Aurinia saxatilis* a sleziník červený *Asplenium trichomanes*. V západní polovině území se vyskytuje také acidofilní sleziník severní *Asplenium septentrionale*. Na místech obohacených vápníkem se vyskytuje také sleziník routička *Asplenium ruta-muraria*, přičemž oba uvedené druhy mohou růst i vysloveně vedle sebe (dílčí plocha 6).

Na málo stabilizovaných sutích z menších úlomků spilitu jsou vyvinuta společenstva s význačnou konopičkou úzkolistou *Dalanum angustifolium* (typicky v dílčí ploše 14).

Ze vzácných mechorostů roste na skalních výchozech kriticky ohrožený mech *Schistidium flaccidum* (Ložek et al. 2005).

Území je významné také mykologicky. Na skalních stepích můžeme nalézt velmi vzácnou břichatkovitou houbu hvězdovku Pouzarovu (*Geastrum pouzarii*) a řadu dalších břichatek (Ložek et al. 2005).

V minulosti bylo celé území využíváno jako pastvina. Kontinuální zapojený les se v území nevyskytoval (takovýto porost mohl být snad leda na severních svazích Máslovického údolí, mimo rezervaci). O přirozeném kontinuálním charakteru lesa lze uvažovat jen v případě zakrslých rozvolněných doubrav (as. *Sorbo torminalis-Quercetum*) na Choči, v malých fragmentech případně i jinde. Toto společenstvo však typické lesní prostředí (např. z mikroklimatického hlediska) nevytváří.

Systematické zalesňování území započalo patrně již na konci 19. století a pokračovalo i v dalších desetiletích. Postupem času zde byla vysazena nebo zavlečena řada neofytních a invazních druhů dřevin (jejich přehled viz níže), které zarůstají lokalitu a představují její vážné ohrožení. Likvidaci těchto druhů je nutno věnovat zvláštní pozornost.

Na sušších stanovištích v horní polovině svahu byla vysazena borovice černá s příměsí borovice lesní. Borovice černá v důsledku pokročilého stáří, vlivem abiotických i biotických vlivů prostředí odumírá, takže ji nyní již nelze považovat za jasnou dominantu porostů. K tomuto odumírání zde dochází, stejně jako na jiných místech středních Čech, od katastrofálních povodní v roce 2002 a následného extrémního sucha v roce 2003. Odumřelé kmeny zde leží či stojí a jen v místech dobře dostupných došlo k jejich zužitkování.

Velice hojnou dřevinou v celém území je trnovník akát, který tvoří na některých místech (např. pásy při horní hraně svahu) čisté, nesmíšené porosty. Hojný je jasan ztepilý, který na řadě míst roste ve směsi či podrůstá akát. Jasan je patrně spontánní element, který se zde choval značně expanzivně. Díky extrémním výkyvům počasí a houbovému patogenu však v posledních letech dochází k jeho odumírání. Vysazen zde měl být v Čechách vzácný, avšak nepůvodní jasan zimnář *Fraxinus ornus* (Ložek et al. 2005), jehož aktuální výskyt však nebyl potvrzen. V území se vyskytují všechny naše tři druhy javorů, přičemž vysloveně hojný, a to především ve spodní části svahu, je javor mléč *Acer platanoides*.

Díky výše uvedenému se v rezervaci nevyskytují žádné typické hájové druhy rostlin a indikátory kontinuálních lesů („ancient forest“). Díky historii porostů a také díky vlivu akátu je bylinné patro tvořeno ruderalními a nitrofilními druhy (kuklík městský *Geum urbanum*, vlaštovišník větší *Chelidonium majus* apod.).

Aktuální botanický průzkum s charakteristikou všech dílčích ploch je obsažen v příloze. V rámci tohoto průzkumu bylo ve zkoumaném území (včetně ochranného pásma) **v roce 2015 zaznamenáno celkem 149 taxonů cévnatých rostlin. Z toho je 25 druhů cévnatých rostlin náležejících do červeného seznamu** (Grulich 2012) **a pět druhů požívajících zákonnou ochranu. Výše uvedený výčet vzácných druhů jasně svědčí o tom, že území je stále vysoce hodnotné pro ochranu biodiversity a populací ohrožených druhů rostlin.**

Fauna

Co se týče obratlovců, je ochrannářsky hodnotná zejména fauna plazů a ptáků.

Z plazů je zde uváděn hojný výskyt užovky hladké *Coronella austriaca* a dále ještěrka obecná *Lacerta agilis* a v údolní nivě také užovka obojkovou *Natrix natrix*.

Ornitofauna je dosti pestrá, z území jsou údaje o výskytu např. budníčka menšího *Phylloscopus collybita*, datla černého *Dryocopus martius*, káně lesní *Buteo buteo* aj. Ze vzácnějších druhů zde nalezneme např. strakapouda malého *Dendrocopos minor*, výra velkého *Bubo bubo*,

sýkoru parukářku *Parus cristatus*, ledňáčka říčního *Alcedo atthis* a ojediněle i lelka lesního *Caprimulgus europaeus*, sýčka obecného *Athene noctua*, strakapouda jižního *Dendrocopus syriacus* a žluvu hajní *Oriolus obolus*.

Ze savců se vyskytují pouze běžné druhy, hodný zaznamenání je např. výskyt plšika lískového *Muscardinus avellanarius*.

Hodnotná je fauna bezobratlých, konkrétně měkkýšů, pavoukovic a hmyzu.

Z měkkýšů je významný a typický výskyt druhů vázaných na xerothermní bezlesí, konkrétně trojzubky stepní *Chondrula tridens* a páskovky žíhané *Capaea vindobonensis*. Ze vzácných druhů hmyzu zde byl zaznamenán vzácný lišaj pryšcový *Celerio euphorbiae* a střevlík *Carabus convexus*. (Komplilováno dle Bratka 2004)

V letošním roce byl v souvislosti s přípravou plánu péče proveden dílčí průzkum bezobratlých Milanem Řezáčem. Vzhledem ke zcela extrémně suchému a teplému létu nebyly výsledky průzkumu optimální, přesto byla zaznamenána řada vzácnějších druhů.

Aktuálním průzkumem byl zaznamenán poddruh plže závornatky *Balea biplicata* subsp. *sordida*, který se na rozdíl od nominální subspécie vyskytuje pouze na reliktních skalních stanovištích.

Z červeného seznamu pavouků (Řezáč et al. 2015) se zde vyskytují druhy segestra *Segestria bavarica* a stepníka *Eresus kollari*.

Na osluněných dubech se zde vyvíjí velký mizející tesařík piluna *Prionus coriarius*.

Zpráva z aktuálně provedeného dílčího průzkumu bezobratlých je uvedena v příloze.

Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu, další poznámky
Rostliny:			
hvězdnice zlatovlásek <i>Aster linosyris</i>	porosty na celkově několika desítkách m ²	§3, C3	skalní stepi

tařice skalní <i>Aurinia saxatilis</i>	desítky trsů	§3, C4a	skalní štěrbiny
bělozářka liliovitá <i>Anthericum liliago</i>	desítky rostlin	§3, C3	skalní stepi
kavyl Ivanův <i>Stipa pennata</i>	jednotlivé trsy	§3, C3	horní hrany skalních stepí
kavyl sličný <i>Stipa pulcherrima</i>	pravděpodobně vzácně	§2, C3	stepi
křivatec český <i>Gagea bohemica</i>	tento brzce jarní druh nebyl vzhledem k termínu zpracování průzkumu ověřen; velmi pravděpodobně zde stále přežívá	§2, C2	skalní stepi a porosty efemér a sukulentů s nízkou pokrývností
koniklec luční český <i>Pulsatilla pratensis</i> subsp. <i>bohemica</i>	několik stovek	§2, C2b	skalní stepi
kozinec dánský <i>Astragalus danicus</i>	výskyt druhu nebyl v roce 2015 ověřen	§3, C3	-
plamének přímý <i>Clematis recta</i>	výskyt druhu nebyl v roce 2015 ověřen	§3, C3	-
Houby:			
hvězdovka Pouzarovu (<i>Geastrum pouzarii</i>)	v roce 2015 byl prokázán vzácný výskyt plodnic rodu <i>Geastrum</i>	§1	skalní stepi
Pavoukovci:			
stepník rudý <i>Eresus kollari</i>	pravděpodobně hojně	VU	skalní stepi
Obratlovci:			
užovka hladká <i>Coronella austriaca</i>	pravděpodobně hojně; během provádění botanických průzkumů byl v roce 2015 zaznamenán 1 mladý ex.	§2, VU	xerothermní stanoviště, suché lesy a křoviny
ještěrka obecná <i>Lacerta agilis</i>	pravděpodobně hojně	§2, NT	horní partie svahů

V ochranných dokumentech (Bratka 2004) je z území uváděn také chráněný hvozdík sivý *Dianthus grarianopolitanus* (§2/C2r), což je s největší pravděpodobností omyl. Tento druh se v Povltaví na sever od Prahy nevyskytuje (Florabase.cz).

V roce 2015 byl ověřen výskyt následujících zvláště chráněných druhů rostlin: hvězdnice zlatovlásek *Aster linosyris*, tařice skalní *Aurinia saxatilis*, bělozářka liliovitá *Anthericum liliago*, kavyl Ivanův *Stipa pennata*, kavyl sličný *Stipa* cf. *pulcherrima*, koniklec luční český *Pulsatilla pratensis* subsp. *bohemica*.

Dále byl zaznamenán výskyt následujících, zákonem nechráněných druhů červeného seznamu (Grulich 2012): česnek šerý horský *Allium senescens* subsp. *montanum* C4 – roztroušeně na skalních výchozech, tařinka horská *Alyssum montanum* C3 – na nejzachovalejších stepích roztroušeně, dvojštítek hladkoplodý *Biscutella laevigata* C3 – na několika místech ve V části území, vousatka prstnatá *Botriochloa ischaemum* C3 – místy až hojně, ostřice nízká *Carex humilis* C4a, skalník celokrajný *Cotoneaster integerrimus* C4a – vcelku vzácně, konopice úzkolistá *Galeopsis* cf. *angustifolia* C3 – spilitové sutě, nehojně, jestřábník hadincovitý *Hieracium* cf. *echioides* C3, radýk prutnatý *Chondrilla juncea* C3 – dosti vzácně, netřesk výběžkatý *Jovibarba globifera* C3, strdivka sedmihradská *Melica transsilvanica* C4a – světlé lesy a okraje stepí ve východní polovině území, záraza *Orobancha* sp. (C3) – ojediněle, vlnice chlupatá *Oxitropis pilosa* C3 – ojediněle na vápnitých stepích, rozrazil klasnatý *Pseudolysimachion spicatum* C4a – hojněji na jediném místě, hlaváč šedavý *Scabiosa canescens* C3 – pořídka, jeřáb muk *Sorbus aria* agg. C3 – dosti vzácně, kavyl vláskovitý *Stipa capillata* C4a, ožanka kalamandra *Teucrium chamaedrys* C4a – roztroušeně zejména ve V části území na bezlesí a ve světlých borových lesích, ojediněle i v Z části území (plocha 17), mateřídouška časná *Thymus praecox* C4a/- vcelku hojně, jilm habrolistý *Ulmus minor* C4a – roztroušeně.

V minulém plánu péče je uváděn výskyt řady dalších chráněných druhů organismů, především ptáků a také hmyzu. O jejich aktuálním rozšíření nemá zpracovatel nynějšího plánu péče podrobnější informace, a proto nejsou do výše uvedené tabulky zahrnuty.

Invazní druhy rostlin

název druhu	aktuální početnost a lokalizace
pajasan žláznatý <i>Ailanthus altissima</i>	hojně zejm. ve střední a východní části území, velký problém, invaduje do xerothermních trávníků
plamének plotní <i>Clematis vitalba</i>	střední část území
skalník <i>Cotoneaster</i> sp.	v západní třetině území se na několika místech nachází nepůvodní, blíže neurčený druh skalníku, snad <i>Cotoneaster horizontalis</i>

janovec metlatý <i>Cytisus scoparius</i>	v Z části území řídce
turan roční <i>Erigeron annuus</i>	na dvou místech, dosud nehojně
ořešák královský <i>Juglans regia</i>	dosti vzácně
netýkavka malokvětá <i>Impatiens parviflora</i>	hojně v podrostu ruderalizovaného lesa ve střední části území
mahónie cesmínolistá <i>Mahonia aquifolium</i>	roztroušeně v celém území, v lesních porostech, ale i na stepích a v jejich okrajích
dub červený <i>Quercus rubra</i>	nehojně ve V části území
trnovník akát <i>Robinia pseudacacia</i>	velmi hojně v celém území; v prostoru skalních stepí je snaha o jeho eliminaci
pámelník bílý <i>Symphoricarpos albus</i>	na vícero místech nepříliš hojně
šeřík obecný <i>Syringa vulgaris</i>	roztroušeně v Z části území
zerav západní <i>Thuja occidentalis</i>	nehojně zmlazuje v rezervaci; hojně pěstován v Máslovicích, jsou z něj pěstované živé ploty a ořezané větve jsou vyváženy jako zahradní odpad na několik různých míst na kraji rezervace
barvínek menší <i>Vinca minor</i>	na několika místech při kraji rezervace

Výše uvedená tabulka uvádí výskyt nepůvodních druhů rostlin, zejména neofytů s invazním potenciálem, které byly v území nalezeny během průzkumů v roce 2015.

Pozoruhodné je, že až na dvě výjimky (turan roční a netýkavka malokvětá) se jedná výhradně o dřeviny.

Zdaleka ne všechny uvedené druhy představují vážné riziko pro lokalitu. Nejagresivnější je v současnosti pajasan žláznatý *Ailanthus altissima*, na jehož úplnou eliminaci v celém území je nutné se prioritně zaměřit. Vyskytuje se zejména v dílčích plochách 2, 5, 11 a 20. Dalším druhem, který je stálíci v provádění asanačních opatření je trnovník akát *Robinia pseudacacia*. U akátu je vhodné aktuálně odstraňovat jen stromy přímo ze stepních enkláv, a nebo odstranit akátové porosty s nimi sousedícími. Toto se týká dílčích ploch 8, 11, 12, 16, 17. Ostatní akáty, nacházející se v zapojeném lesním porostu (vyskytuje se s různou četností v lesích víceméně po celém území; dílčí plochy 19, 20, 21), doporučuji odstraňovat postupně v delším časovém horizontu, v průběhu lesnických těžeb, nebo je nechat na dožití a samovolné odumření.

Riziko do budoucna by mohl představovat turan roční *Erigeron annuus*, který se zde dosud vyskytuje nehojně, na dvou nevelkých místech. Proto by bylo vhodné tato ohniska preventivně zlikvidovat, dříve než dojde k jejich rozšíření.

V minulosti se v území vyskytovaly i další invazní druhy rostlin, které zde byly odstraňovány, konkrétně křídlatka sachalinská *Reynoutria sachalinensis* a javor jasanolistý *Acer negundo* (Bratka 2004); ty však nebyly při aktuálním průzkumu zaznamenány. Buď se je tedy podařilo úspěšně vymýtit, nebo se vyskytují v tak malém množství, že byly přehlédnuty.

2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti

a) ochrana přírody

- Území bylo přírodovědci navštěvováno již dlouhou dobu, první návrh k jeho ochraně pochází z roku 1963 na základě podnětu vysoce renomovaných přírodovědců Ložka, Kotlaby a Pouzara.
- Od roku 1985 jsou prováděny první nárazové managementové zásahy za účelem zbrzdění sukcesních procesů (Bratka 2004).
- K vyhlášení přírodní rezervace došlo v roce 1999 a od té doby je zde prováděna péče spočívající ve vyřezávání náletových dřevin.

b) zemědělské hospodaření

- Území leží ve starosídelní oblasti. S vlivem člověka a zemědělským využíváním území (zejména pastva) je třeba počítat od neolitu. V Máslovicích byly nalezeny eneolitické hroby a ve Vodochodech množství neolitické keramiky (Bratka 2004).
- Oblast je opakovaně zmiňována ve starých rukopisných pramenech. První zmínka o vsi Máslovice pochází z r. 1052, další zmínky se vztahují ke zdejším mlýnům na Máslovickém potoce (Dolský mlýn je uváděn již z roku 1298) a také k významnému přívozu (Bratka 2004).
- Podle starých map byla lokalita v posledních využívána jako pastvina. Vzhledem k celkovému charakteru území a analogiím z okolí (např. Karlík et Řezáč 2008) byla pravděpodobně klíčová pastva koz. To potvrzují i údaje z 30. let 20. stol. uvedených Bratkou (2004: 13), kdy bylo v přilehlých obcích chováno výrazně více koz nežli ovcí.
- Od konce 19. století docházelo k útlumu pastvy a k zalesňování území za účelem omezení eroze.
- Za účelem zabránění erozi byly v dolních úsecích roklí vybudovány v období první republiky různé drobnější kamenné objekty, nejvýraznější je kamenná přehrádka poblíž Dolského rybníka.
- Na plošině nad svahem se z části nacházela pole, která v současné době již delší dobu leží ladem a zarůstají křovinami a z části ovocné sady, zejména třešňovky.
- Od roku 1985 započaly první nárazové zásahy spočívající v odstraňování nežádoucích dřevin ze stepních enkláv. V souvislosti s řízenou péčí o území probíhá v posledních letech vyřezávání náletových dřevin z nejcennějších stepních porostů v celém území.

c) rekreace a sport

- Vzhledem k obtížné přístupnosti území nebyly zaznamenány výraznější sportovní, turistické nebo rekreační aktivity. Bratka (2004) zmiňuje značnou turistickou návštěvnost

vrcholu Choče. V současnosti se zdá, že je tento vrchol navštěvován spíše jen sporadicky a turistika se rozhodně aktuálně nejvíce jeví jako ohrožující faktor.

d) těžba nerostných surovin

- Na řadě míst jsou patrné pozůstatky těžby hornin v podobě drobných lůmků a úprav terénu. Tato těžba, lokalizovaná zejména do východní poloviny území, je starého data a jejím účelem bylo nejspíše roztloukání horniny na šterk.
- Rozsáhlejší těžba, datovaná dle Bratky (2004) do období první půle 20. stol. a ukončená na počátku 60. let, probíhala v lomu v dolní části svahu, v ochranném pásmu, východně od Dolského rybníka, kde docházelo k těžbě bulžňákové čočky.

e) jiné způsoby využívání

- V ochranném pásmu podél horního okraje území se nalézají několik skládek, které jsou v současnosti překryty zeminou, které však mohou představovat zátěž území do budoucna (Bratka 2004). Největší deponie překrytá zeminou sprašového charakteru se nalézá v jihovýchodní části areálu máslovického statku.
- Do území je na několika místech vyvedena dešťová kanalizace z obce. Podle zápachu vytékající vody je však evidentní, že do ní ústí přepady i ze splaškové kanalizace. Tento stav je dlouhodobým problémem (viz Bratka 2004) a bylo by žádoucí docílit jeho nápravy.

f) myslivost

Území a jeho ochranné pásmo je tvořeno honebními pozemky. Nejvýraznější myslivecké aktivity probíhají v SZ části území, kde aktuálně dochází k mulčování pruhů v ladech v ochranném pásmu, což je činnost celkově pozitivní. Ještě v devadesátých letech 20. stol. zde probíhalo nadměrné vypouštění odchovaných bažantů (Bratka 2004). Na západním okraji Máslovic (tj. na plošině přiléhající ze SZ k území) se nacházela myslivecká chata a voliéra bažantů, obojí se v současnosti již nevyužívá. Bažanti se v území dosud vyskytují, avšak již jen v malém množství (Martin Nývlt - úst sděl.).

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Obě dotčené obce mají platné územní plány, do kterých je možné nahlédnout na internetu. Při jejich aktualizaci a posuzování změn je nutné dbát na nezastavitelnost ochranného pásma. Celé území je součástí nadregionální biocentra Údolí Vltavy.

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

Území, kterým se zabývá předkládaný plán péče, bylo rozděleno do 24 dílčích ploch. Celkem 20 dílčích ploch popisuje jednotlivé stepní enklávy a čtyři plochy charakterizují lesní biotop (tři z nich představují rozsáhlé matrixové lesní porosty). Každá dílčí plocha je stručně charakterizována a jsou uvedena navrhovaná opatření.

Zákres dílčích ploch do mapy je v příloze. Podrobnější botanická charakteristika je uvedena v příloženém botanickém průzkumu.

č. dílčí plochy	stávající využití půdy, lokalizace, porostní skupina	rozloha (m ²)	charakteristika
1	temeno a horní část Choče, skály a stepi	3948	Stručná charakteristika: Nacházejí se zde zachovalé skalní stepi s druhy tařínka horská <i>Alyssum montanum</i>, tařice skalní <i>Aurinia saxatilis</i>, jestřábník hadincovitý <i>Hieracium</i> cf. <i>echioides</i>, košťava sivá <i>Festuca pallens</i>, sesel sivý <i>Seseli osseum</i> - roztroušeně, skalník <i>Cotoneaster</i> cf. <i>horizontalis</i> (2ks, při pěšině od vrcholu na ostrožnu), pryšec sivý <i>Euphorbia seguieriana</i> – roztroušeně, nehojně; <i>Stipa</i> sp. div. na vícero místech (dourčen kavyl Ivanův <i>Stipa pennata</i>), mochna písečná <i>Potentilla arenaria</i>. Roztroušeně se vyskytují zakrslé křoviny, trnka obecná <i>Prunus spinosa</i> a hloh jednosemenný <i>Crataegus monogyna</i>. Vlastní temínko (po vyústění přístupové pěšiny) je vcelku ruderalní: dominuje zde ovsík vyvýšený <i>Arrhenatherum elatius</i>, a dále zde rostou hadinec obecný <i>Echium vulgare</i>, měrnice černá <i>Ballota nigra</i>, merlík bílý <i>Chenopodium album</i> s.l.. Z Choče je uváděna také vegetace efemér as. <i>Gageo bohemic</i> – <i>Veronicetum dillenii</i> s populací křivatce českého, která však vzhledem k termínu zahájení průzkumů nebyla ověřena. Navržená péče: V temenných partiích Choče byla v minulých letech prováděna redukce dřevin (pařízky z minulosti). V této činnosti je potřebné stejným způsobem pokračovat. Vhodné by bylo provedení pastvy ovčí a koz. V optimálním případě lze také v produktivnějších partiích provádět kosení s odklizením pokosené biomasy.

			Bylo by vhodné zvážit rozšíření hranic PR tak, aby zahrnovala celý biotop skal a stepí. Hranice rezervace vede z vrcholu Choče napříč biotopy dolů po spádnicí. Prochází napříč parcelou č. 89/1. Severozápadně od této hranice pokračují biotopy obdobného charakteru. Skály a skalní stepi jsou zde dobře vyvinuté (např. pryšec sivý <i>Euphorbia seguieriana</i> , tařice skalní <i>Aurinia saxatilis</i> a ostřice nízká <i>Carex humilis</i>).
2	úpatí Choče, skalnaté svahy do značné míry zarostlé dřevinami	3661	Stručná charakteristika: Tato část území je v dosahu extrémních povodní, jako tomu bylo v srpnu 2002 a na přelomu května a června 2013. Podél řeky zde vede stezka, tvořící zde hranici PR. Parcelně leží stezka již vně rezervace. V úseku od přívozu až po S hranici rezervace je vyasfaltovaná, dále po proudu už nikoliv. Umožnění rychlého pohybu cyklistů a aut po asfaltovém povrchu může mít negativní vliv na populace chráněných plazů. Dolní část svahu Choče je na místech osypů pokryta hustými křovinami se směsicí původních, ruderalních i vysloveně invazních druhů. Leckteré keře, zejména více na skále, v důsledku letošního sucha velmi proschly, což povede k jejich proředění až odumření, což je pozitivní efekt – nebude nutné toto provádět v rámci managementových opatření. Porosty křovin jsou zde tvořeny zejména druhy třešní mahalebkou <i>Prunus mahaleb</i>, dosti hojně zmlazeným pajasanem žláznatým <i>Ailanthus altissima</i> (je zde však i plodný!) a růží šípkovou <i>Rosa canina</i>. Dále se vyskytuje např. jilm habrolistý <i>Ulmus minor</i>. Na výchozech skal, kde již dřeviny nerostou, se vyskytují např. tařice skalní <i>Aurinia saxatilis</i>, kostřava sivá <i>Festuca pallens</i>, česnek šerý horský <i>Allium senescens</i> subsp. <i>montanum</i>. Navržená péče: Vhodné by bylo rozvolnit porosty dřevin. Přitom je zapotřebí se zaměřit na úplnou likvidaci invazního pajasanu, který je zde i plodný. Smysluplnost tohoto zásahu výrazně zvýší odstranění pajasanů i na říční navigaci vně rezervace, v jejím ochranném pásmu.
3	les na Choči, 124A8	1392	Stručná charakteristika: Celý masiv Choče je z katastrálního hlediska lesním pozemkem, nicméně vegetační pokryv lesa s vyvinutým stromovým patrem zde zaujímá pouze poměrně malou rozlohu, a je vymezen v této dílčí ploše.

			Je to les s druhy dub letní <i>Quercus robur</i>, dub červený <i>Quercus rubra</i>, borovice černá <i>Pinus nigra</i>, habr obecný <i>Carpinus betulus</i>. Ze dřevin jsou zde suchem nejhůře postiženy habry a pak dosti také dub červený. To je v případě obou druhů jev pozitivní. Navržená péče: Ponechat bez zásahů.
4	velká step nad naučnou stezkou do Máslovic	6281	Stručná charakteristika: Zachovalá step na kyselém geologickém substrátu. Dominují zde kostřava sivá <i>Festuca pallens</i> a šťovík menší <i>Rumex acetosella</i>. Hojná je mochna písečná <i>Potentilla arenaria</i> a na části plochy dochází k zarůstání ovšem vyvýšeným <i>Arrhenatherum elatius</i>. Z dalších xerothermních druhů se tu vyskytují tařinka horská <i>Alyssum montanum</i>, bělozářka liliovitá <i>Anthericum liliago</i> – nepřiliš hojně přischlé exempláře a koniklec luční <i>Pulsatilla pratensis</i>. Ve středu stepi jilm habrolistý <i>Ulmus minor</i>. Z keřů se zde vyskytuje janovec metlatý <i>Cytisus scoparius</i> a dolní okraj stepi zarůstá skalník celokrajný <i>Cotoneaster integerrimus</i>. Navržená péče: Na této ploše proběhla v minulých letech dosti rozsáhlá redukce dřevin. Zejména v horní části tak došlo k výrazné obnově a zvětšení plochy stepního ekosystému, poté co byly odstraněny vzrostlé akáty. Tento zásah byl proveden velmi pěkně. Dřeviny je nutné odstraňovat i nadále, ovšem již v menší míře a to včetně zredukování porostu skalníku. Vhodné by bylo provedení pastvy ovcí a koz. V optimálním případě lze také v produktivnějších partiích provádět kosení s odklizením pokosené biomasy.
5	step jižně Máslovic převážně na břídlících	3678	Stručná charakteristika: Plocha se nachází pod dráty elektrického vedení, které však vedou vysoko nad plochou a tak nemají přímý vliv na údržbu vegetace. Jedná se o vegetaci acifofilních stepí s dosti hojným zastoupením xerofilních dřevin. Dominují kostřava sivá <i>Festuca pallens</i> a hvozdík kartouzek <i>Dianthus carthusianorum</i>. Dále zde rostou např. netřesk výběžkatý <i>Jovibarba globifera</i>, rozrazil klasnatý <i>Pseudolysimachion spicatum</i> – poměrně hojně, silenka ušnice <i>Silene otites</i>, hlaváč šedavý <i>Scabiosa canescens</i> - řídce, radýk prutnatý <i>Chondrilla juncea</i>, strdivka sedmihradská <i>Melica transsilvanica</i>, jestřábník hadincovitý <i>Hieracium</i> cf. <i>echioides</i>, pryšec sivý <i>Euphorbia seguieriana</i>, bělozářka liliovitá <i>Anthericum liliago</i> – roztroušeně po velké části plochy, koniklec luční český <i>Pulsatilla pratensis</i> subsp. <i>bohemica</i> – roztroušeně. Plocha nabývá v okrajích lesostepního charakteru, vyskytuje se zde rozvolněné zakrslé stromové patro. V centru je plocha pak takřka zcela bez vzrostlejších stromů. V otevřené ploše se vyskytují duby zimní <i>Quercus petraea</i> agg. a to jak <i>Quercus petraea</i> s.str.,

			tak i jedinci vykazující některé znaky <i>Quercus dalechampii</i> (výrazně tuhé žlutozelené listy, žlutý řapík, charakter číšky) a z dalších dřevin skalník celokrajný <i>Cotoneaster integerrimus</i> a hloh jednosemenný <i>Crataegus monogyna</i>. V sousedství stepi rostou borovice černé, v důsledku čehož je i přímo v ploše místy značné množství jejího opadu (šišky, jehlice) V horní části stepi (SV okraj) roste hojně pajasan žláznatý <i>Ailanthus altissima</i> v podobě mladých nárostů, ale je zde i bohatě plodný exemplář. V těchto místech je bylinný podrost poněkud ruderalizovaný, roste tu šalvěj přeslenitá <i>Salvia</i> cf. <i>verticillata</i> a měrnice černá <i>Ballota nigra</i>. Navržená péče: Je potřebné provádět redukci dřevin. Cílem je však udržení stávajícího lesostepního charakteru plochy. Důsledně je nutné likvidovat pajasan – k efektivnímu výsledku je zapotřebí odstranit i matečné stromy, které se vyskytují podél zahrad přilehlých domů. Podstatná je v tomto ohledu komunikace s majiteli přilehlých nemovitostí, kterou lze uskutečnit individuálně, ale také i formou letáků nebo přednášky. Vhodné je také vyhrabání a odstranění nadměrného opadu z borovic černých (lze ponechat na zetlení opodál v lese). V optimálním případě by bylo prospěšné pokácet řadu borovic černých zasahujících do okraje stepní enklávy a tím podpořit rozvoj bylinného patra. Vhodné by bylo provedení pastvy ovcí a koz.
6	step jižně Máslovic na spilitu	1756	Stručná charakteristika: Plocha se nachází pod dráty elektrického vedení lokálního významu, které vedou nízko nad plochou, a proto zde byly v minulých desetiletích občas vyřezávány dřeviny. Ve vegetaci se zřetelně projevuje spilitový podklad – je zde výrazně jiné druhové spektrum rostlin, nežli v sousední ploše 5. Dominantu tvoří kavyl vláskovitý <i>Stipa capillata</i>, česnek šerý horský <i>Allium senescens</i> subsp. <i>montanum</i> a kostřava sivá <i>Festuca pallens</i>. Dále se zde vyskytují např. čistec přímý <i>Stachys recta</i>, sesel sivý <i>Seseli osseum</i> - roztroušeně, vlnice chlupatá <i>Oxytropis pilosa</i> – ojediněle v dolní části, hlaváč šedavý <i>Scabiosa canescens</i> - řídce, hlaváč žlutavý <i>Scabiosa ochroleuca</i> – vzácně, šalvěj přeslenitá <i>Salvia verticillata</i> - vzácně, sleziník routička <i>Asplenium ruta-muraria</i> - nehojně, lipnice cibulkatá <i>Poa bulbosa</i> – na temeni skalního výchozu celkem na ploše ca 4m², hvězdnice zlatovlásek <i>Aster linosyris</i> – dosti proschlý porost, ožanka kalamandra <i>Teucrium chamaedrys</i> – 90% prýtlů je zcela uschlých a koniklec luční český <i>Pulsatilla pratensis</i> subsp. <i>bohémica</i> - vzácně. V suché rokličce se nalézají křovina s druhy třešň mahalebka <i>Prunus mahaleb</i>, skalník celokrajný <i>Cotoneaster integerrimus</i>, ptačí zob obecný <i>Ligustrum vulgare</i>, řešetlák počistivý <i>Rhamnus cathartica</i>, v jejím lemu a na drobné suti pak rostou strdivka sedmihradská <i>Melica transsilvanica</i> a tolita lékařská <i>Vincetoxicum hirundinaria</i>.

			Navržená péče: Je zapotřebí regulovat rozšiřování dřevin tak, aby jejich rozsah byl udržen nanejvýš na současné úrovni. Vhodné by bylo provedení pastvy ovcí a koz.
7	malá step jižně Máslovic v nižší části svahu	512	Stručná charakteristika: Step na poněkud méně extrémním stanovišti na nevelkém skalním výchozu. Pokryvnost E1 je 40%, což je (v extrémně suché sezóně 2015) více, než na ostatních typických stepích na lokalitě. Celá enkláva má poněkud lemový charakter, což podporuje roztroušený výskyt stromů v ploše: borovice lesní <i>Pinus sylvestris</i>, borovice černá <i>Pinus nigra</i>, bříza bělokorá <i>Betula pendula</i>. Na dolním okraji plochy se z dalších dřevin vyskytuje javor klen <i>Acer pseudoplatanus</i>. Vysokou pokryvnost má strdivka sedmihradská <i>Melica transsilvanica</i>, dosti hojné jsou česnek šerý horský <i>Allium senescens</i> subsp. <i>montanum</i>, ovsíř luční <i>Avenula pratensis</i> aj. Vzácně se vyskytuje např. koniklec luční český <i>Pulsatilla pratensis</i> subsp. <i>bohemica</i> a radyk prutnatý <i>Chondrilla juncea</i>. Navržená péče: Je zapotřebí redukovat množství dřevin zhruba na polovinu stávajícího stavu. Odstranit zejména rozrůstající se dřeviny v okraji plochy. Vhodné by bylo provedení pastvy ovcí a koz. Ve skále je vylámána pěšina, která je nyní zarostlá. Nabízí se tedy odstranění dřevin za účelem jejího zprůchodnění.
8	drobná nevýrazná step jižně Máslovic západně od rokle	251	Stručná charakteristika: Z druhů charakteristických pro skalní stepi se zde vyskytuje kavyl vláskovitý <i>Stipa capillata</i>, ožanka kalamandra <i>Teucrium chamaedrys</i> a netřesk výběžkatý <i>Jovibarba globifera</i>. Navržená péče: V předchozích letech zde proběhlo odstranění části akátů. Na ploše cca 100m² došlo k jejich zmlazení z pařízků. Tyto výmladky je nutné odstraňovat až do definitivního odumření pařezů.
9	prosvětlený hřeben	904	Stručná charakteristika:

	lesnatého svahu jižně Máslovic východně od rokle		Na skalním hřebítku, jehož okolí je zalesněno, se nachází světlina s výskytem druhů sesel sivý <i>Seseli osseum</i>, ostřice nízká <i>Carex humilis</i>, sesel fenyklový <i>Seseli hippomarathrum</i>, jestřábník chlupáček <i>Hieracium pilosella</i>, chrpa čekánek <i>Centaurea scabiosa</i>, netřesk výběžkatý <i>Jovibarba globifera</i>, mochna písečná <i>Potentilla arenaria</i>. Po úbočí je zde vylámaná pěšina. Navržená péče: Ponechat bez zásahů.
10	rozsáhlá zachovalá step jihovýchodně Máslovic	2170	Stručná charakteristika: Zachovalý, poměrně rozsáhlý stepní porost s dominancí kavylu vláskovitýho <i>Stipa capillata</i>. Z dalších druhů se vyskytují např. vousatka prstnatá <i>Botriochloa ischaemum</i> - nehojně, hvězdnice zlatovlásek <i>Aster linosyris</i> – roztroušeně, blíže neurčená odkvetlá záraza <i>Orobancha</i> sp., koniklec luční český <i>Pulsatilla pratensis</i> subsp. <i>bohemica</i> – nehojně. V západní části dílčí plochy je step více skalnatá, roste zde mj. netřesk výběžkatý <i>Jovibarba globifera</i>, a posléze přechází do světlé borové kultury, v jejímž podrostu rostou koniklec luční český <i>Pulsatilla pratensis</i> subsp. <i>bohemica</i>. Navržená péče: Ponechat bez zásahů. Případně by bylo vhodné provedení pastvy ovcí a koz.
11	drobná step na skalní hraně v horní části svahu jihovýchodně Máslovic	239	Stručná charakteristika: Světlina a bezlesí na horní hraně horizontálního skalního výchozu. Vegetaci tvoří kostřavy <i>Festuca</i> sp. div., kavyl vláskovitý <i>Stipa capillata</i> a dosti hojně se vyskytující dutohlávky <i>Cladonia</i> sp.. Z dalších druhů zde rostou např. koniklec luční český <i>Pulsatilla pratensis</i> subsp. <i>bohemica</i> (cca 10 ks), ostřice nízká <i>Carex humilis</i>, strdivka sedmihradská <i>Melica transsilvanica</i>. Na několika m² zde roste hvězdnice zlatovlásek <i>Aster linosyris</i>, která byla, společně se zde rostoucí ožankou kalamandra <i>Teucrium chamaedrys</i> silně poničena extrémním letním suchem. Bez úhony toto přežila subpopulace (ca 0,25m²) zlatovlásku, která je přistíněná mladou borovicí černou rostoucí ve stepi. Z tohoto vyplývá, že není žádoucí příliš razantní redukce všech dřevin. Navržená péče: Bezlesí je zarůstáno křovím (mj. s hojným výskytem pajasanu žláznatého <i>Ailanthus altissima</i>), které bylo z části vyřezáno křovinořezem. V této činnosti je nutné pokračovat. Ve středu plochy se nalézá velký akát, který by bylo vhodné odstranit.

			Nad bezlesím navazuje les tvořený borovicí černou, který lze nejlépe ponechat bez zásahu. Případně lze v optimálním případě pokácet řadu borovic černých zasahujících na okraj stepní enklávy a tím podpořit rozvoj bylinného patra.
12	světlna kolem špičatého skalního výchozu jihovýchodně Málavovic	59	Stručná charakteristika: Na drobné bezlesí vázané na bezprostřední okolí skalního výchozu jsou vázány druhy mochna písečná <i>Potentilla arenaria</i>, chrpa latnatá <i>Centaurea stoebe</i>, sesel sivý <i>Seseli osseum</i>, rozchodník bílý <i>Sedum album</i>, kavyl vláskovitý <i>Stipa capillata</i> a ojediněle ožanka kalamandra <i>Teucrium chamaedrys</i>. Navržená péče: Světlna vázaná na skalní výchoz se nalézá v lese tvořeném borovicí černou a má tendenci zarůstat křovím, které však bylo letos pořežáno křovinořezem. Případně lze v optimálním případě pokácet několik borovic černých zasahujících na okraj stepní enklávy a tím podpořit rozvoj bylinného patra. Nad touto světlinou navazuje porost mladých jasanů a akátů, které by bylo vhodné v pásu do 5m vyřezat.
13	velká step při západním okraji vodochodského katastru	4797	Stručná charakteristika: Značně rozsáhlá, dobře zchovalá, krajinářsky výrazná step s převažující J-JV orientací. Místy na povrchu půdy leží valouny z pleistocénní štěrkopískové terasy Vltavy. Stepní trávník je dobře zchovalý a bylinná vegetace má poměrně rozvolněný charakter. Hojně se uplatňují smělek štíhlý <i>Koeleria macrantha</i>, hvozdík kartouzek <i>Dianthus carthusianorum</i> a kostřava (kostřava sivá <i>Festuca pallens</i> i kostřava walliská <i>Festuca valesiaca</i>). Dobře vyvinuto je mechové patro s hojnými dutohlávkami <i>Cladonia</i> sp. Dále se vyskytují např. ožanka kalamandra <i>Teucrium chamaedrys</i>, ovsík vyvýšený <i>Arrhenatherum elatius</i> - vtroušeně, mochna písečná <i>Potentilla arenaria</i>, koniklec luční český <i>Pulsatilla pratensis</i> subsp. <i>bohemica</i> – několik desítek kusů, tařinka horská <i>Alyssum montanum</i>, dvojštítek hladkoplodý <i>Biscutella laevigata</i>, mateřídouška časná <i>Thymus praecox</i>. Na SZ část dílčí plochy navazuje porost borovice černé, v jehož podrostu chybí jakákoliv vegetace, nachází se zde pouze silná vrstva opadaného jehličí a šišek. Na katastru Vodochod patrně nedošlo k systematickému zalesňování, proto tuto step lze do jisté míry použít jako ukázkou, jak by vypadalo i území na málavickém katastru, kdyby nebylo zalesněno. Navržená péče:

			Okolo stepi se rozrůstají náletové dřeviny, které je nutno redukovat, prořezávat, aby nedošlo k přílišnému snížení plochy biotopu skalní stepi. Toto platí zejména pro náletové mléče rostoucí pod skálou (z jihu) u silnice. Vhodné by bylo provedení pastvy ovcí a koz. V optimálním případě lze také v produktivnějších partiích provádět kosení s odklizením pokosené biomasy.
14	zarůstající step nad domy při západním okraji vodochodns kého katastru	4180	Stručná charakteristika: Step s roztroušenými dřevinami, jednotlivými borovicemi lesními <i>Pinus sylvestris</i> a duby (zejména duby letními). Z keřů se vyskytují růže šípková <i>Rosa canina</i>, ptačí zob obecný <i>Ligustrum vulgare</i>, mahónie cesmínolistá <i>Mahonia aquifolium</i> – vzácně, svída krvavá <i>Cornus sanguinea</i>. Ve stepních trávnících se vyskytují např. mateřídouška časná <i>Thymus praecox</i>, dvojštítek hladkoplodý <i>Biscutella laevigata</i>, sesel sivý <i>Seseli osseum</i>, pupava obecná <i>Carlina vulgaris</i> – dosti vzácně, kavyl vláskovitý <i>Stipa capillata</i>, smělek štíhlý <i>Koeleria macrantha</i>. Místy jsou vytvořeny sutě z drobných kamenů, které jsou porostlé konopíci úzkolistou <i>Galeopsis cf. angustifolia</i>. Navržená péče: Keře jsou zde občas vyřezávány, dochází však k jejich zmlazování. V redukci dřevin je potřebné pokračovat. Rozsah dřevin snížit cca o 1/3 oproti stávajícímu stavu. Vhodné by bylo provedení pastvy ovcí a koz. V optimálním případě lze také v produktivnějších partiích provádět kosení s odklizením pokosené biomasy. V optimálním případě by bylo vhodné pokácet řadu borovic černých zasahujících na okraj stepní enklávy a tím podpořit rozvoj bylinného patra.
15	dosti zarostlé menší stepi nad starým mlýnem na okraji Vodochod	955	Stručná charakteristika: Xerothermní trávníky jsou zde silně zarostlé dřevinami. Porost dřevin je rozvolněnější v horní části svahu, kde se v bylinném patře vyskytuje např. šalvěj přeslenitá <i>Salvia verticillata</i>, česnek šerý horský <i>Allium senescens</i> subsp. <i>montanum</i>, koniklec luční český <i>Pulsatilla pratensis</i> subsp. <i>bohemica</i> – vzácně. Byl zde také zaznamenán výskyt několika kusů plodnic břichatkovitých hub z rodu hvězdovka <i>Geastrum</i>. Ze dřevin se zde vyskytují třešeň mahalebka <i>Prunus mahaleb</i>, jasan ztepilý <i>Fraxinus excelsior</i> – z části odumírající, dub zimní <i>Quercus petraea</i> a dub letní <i>Quercus robur</i>. Pod touto dílčí plochou je porost dominantní <i>Betula pendula</i>. Nad dílčí plochou se podél hrany svahu táhne pás čistého trnovníku akátu <i>Robinia pseudacacia</i>. Místy se zde nacházejí pohyblivé sutě tvořené drobnými kameny. Navržená péče:

			Plochu je potřebné poněkud proředit, avšak je vhodné zachovat její „lesostepní“ charakter. Odstranit přednostně šípky, ponechat spíše duby. Vyřezat cca 2/3 keřů a 1/3 stromů. Vhodné by bylo provedení pastvy ovcí a koz.
16	step na východním okraji území nad starým mlýnem u Vodochoď	2429	Stručná charakteristika: Bylinné patro je dobře zachované a druhově pestré. Rostou zde např. šalvěj přeslenitá <i>Salvia verticillata</i>, vousatka prstnatá <i>Botriochloa ischaemum</i> – hojně, kavyl vláskovitý <i>Stipa capillata</i>, mateřídouška časná <i>Thymus praecox</i>, kostřava walliská <i>Festuca valesiaca</i>, ostřice nízká <i>Carex humilis</i>, smělek štíhlý <i>Koeleria macrantha</i>, ovsíř luční <i>Avenula pratensis</i> – dosti hojně, koniklec luční český <i>Pulsatilla pratensis</i> subsp. <i>bohemica</i> – desítky. Značná část kostřav, které tvoří hlavní dominanty bylinného patra, během letošního extrémního léta odumřela. Do rohu plochy zasahuje oplocená, málo udržovaná zahrada. Navržená péče: K hornímu okraji stepi přiléhala akátina, ta byla však letos odstraněna. Je nutné zajistit, aby nedošlo ke zmlazení z pařezů. Případné výmladky je nezbytné odstraňovat. Spodní, jižní okraj stepi lemuje akátina, kterou je žádoucí odstranit nebo alespoň redukovat tak, aby se rozšířila rozloha stepi. Stejně tak je zapotřebí odstranit křoví zarůstající step od jihovýchodu. Vhodné by bylo provedení pastvy ovcí a koz. V optimálním případě lze také v produktivnějších partiích provádět kosení s odklizením pokosené biomasy.
17	bezlesá ploška v lese v západní části území	77	Stručná charakteristika: Nevelká plocha protáhlého tvaru (po vrstevnici) tvořená skalní stepí s vtroušenými křovinami (šeřík obecný <i>Syringa vulgaris</i>, nepůvodní skalník <i>Cotoneaster</i> cf. <i>horizontalis</i>, janovec metlatý <i>Cytisus scoparius</i>). Ve skalní stepi výrazně dominuje kostrava sivá <i>Festuca pallens</i>, hojně se vyskytují dutohlávky <i>Cladonia</i> sp. Druhové spektrum trávníku je dosti ochuzené. Navržená péče: Nad touto stepí navazuje ze shora les tvořený zakrslým akátem, který by bylo žádoucí v pásu 5m odstranit a tím rozšířit bezlesí. Vhodné je i odstranění nepůvodních dřevin přímo v ploše stepní plošky. Vzhledem ke stupni degradace a nižší hodnotě této plošky má provedení péče poněkud menší prioritou.
18	drobná bezlesá	114	Stručná charakteristika:

	ploška při východním okraji území		Malá bezlesá enkláva leží přímo nad silničkou údolím naproti opuštěnému rozpadajícímu se domu, bývalému mlýnu. Bylinné patro je dosti rozvolněné z důvodu, že se plocha nachází na dosti prudkém svahu tvořeném jemnou spilitovou drtí, která se sype. Ve středu plochy se nalézá menší soliterní dub letní <i>Quercus robur</i>. Vegetace je poměrně degradovaná. Hojně se vyskytuje ovsík vyvýšený <i>Arrhenatherum elatius</i>. Dále zde rostou běžné druhy typické pro zdejší stepi. Navržená péče: V uplynulém období zde byly vyřezány dřeviny. Pruhové značení okraje rezervace není v této části území provedeno, bylo by tedy vhodné ho doplnit.
19	les v západní části území, porostní skupina 124B10	97950	Stručná charakteristika: Ve stromovém patře je hojná borovice černá <i>Pinus nigra</i> a dále modřín opadavý <i>Larix decidua</i>. Místy je vysoký podíl starších habrů <i>Carpinus betulus</i>. Místy, na světlejších místech, dochází k podrůstání pajasanem žláznatým <i>Ailanthus altissima</i>. Bylinné patro je vyvinuto nevýrazně, s absencí hájových druhů. Ojedinele jsou zde zmlazené malé ořešáky královské <i>Juglans regia</i>. Přibližně v polovině délky této dílčí plochy procházejí územím po spádnicí dráty elektrického vedení. Pod nimi je porost opakovaně vyřezáván, dřeviny však záhy bujně zmlazují. Nyní se zde nalézá hustá křovina z výmladkových trnovníků akátů <i>Robinia pseudacacia</i>, javoru babyky <i>Acer campestre</i>, ptačího zobu <i>Ligustrum vulgare</i>, pámelníku bílého <i>Symphoricarpos albus</i> s příměsí mahónie cesmínolisté <i>Mahonia aquifolium</i>. Horní hrana svahu a okraj plošiny jsou pokryty více či trochu méně nitrofilními křovinami. Typická je křovina je kolem pěšiny vedoucí od polní cesty na plošině k vrcholu Choče, která je hustá a vysoká a kde dominují mahalebky <i>Prunus mahaleb</i> s příměsí svídy krvavé <i>Cornus sanguinea</i> a bezu černého <i>Sambucus nigra</i> (ty jsou proschlé), dále ostružiníku křovitého <i>Rubus fruticosus</i> agg.. Zde, cca 20m od hlavní polní cesty, byl spatřen jeden mladý exemplář <i>Coronilla austriaca</i>. Přestože je tato užovka v území pravděpodobně dosti hojná, nebyla při průzkumech v roce 2015 již nikde jinde spatřena. Navržená péče: Porosty dřevin lesního a křovinného charakteru v této dílčí ploše mají jen velmi malou ochrannářskou hodnotu. Je nutné dbát, aby se nerozšiřovaly do ostrůvků bezlesí, jinak je lze ponechat bez zásahů. Může být prováděno i běžné lesnické hospodaření, vzhledem k obtížné přístupnosti plochy a charakteru porostu by však nebylo ekonomicky rentabilní. V případě, že lesnické zásahy budou prováděny, je žádoucí snižovat podíl geograficky cizích dřevin v porostu.

			Je zapotřebí skácet odumírající a mrtvé borovice černé v okolí cest a stezek, kudy procházejí lidé (zejména okolí naučné stezky), protože v případě pádu představují ohrožení osob.
20	les ve střední části území, porostní skupina 124C9	110085	Stručná charakteristika: Les v této dílčí ploše je značně rozsáhlý a dosti heterogenní. Celkově však lze shrnout, že se jedná o sekundární porost bez druhů hájové květeny v podrostu (tj. bez „ancient forest species“) s nízkou ochrannářskou hodnotou. Značná část porostu je negativně ovlivněna silnou eutrofizací z přilehlé obce. Ve stromovém patře mají vysoký podíl geograficky cizí dřeviny. V horní části svahu mívají značné uplatnění borovice, zejména nepůvodní borovice černá <i>Pinus nigra</i>. V dolní části svahu, při silnici, mají stromy dobré podmínky pro růst a nacházejí se zde mohutné kleny a mléče (<i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>A. platanoides</i>). Podrost je dosti nitrofilní, podrobněji viz popis níže. Místy se v dolní části svahu nalézají skalky s kapradí samcem <i>Dryopteris filix-mas</i> a sleziníky (<i>Asplenium trichomanes</i> a <i>Asplenium ruta-muraria</i>). Les v západní třetině dílčí plochy je silně degradovaný vyústěním kanalizace z obce, která ústí pod pěšinou s naučnou stezkou u krajního domu ve vsi. Do rezervace zde ústí kanalizace na dvou místech cca 20 m od sebe. Ze západnějšího kanálu voda neteče, jedná se asi zejména vyústění dešťové kanalizace. Východním kanálem voda již víceméně stabilně protéká. Tato voda sice zapáchá, nejedná se ale o čistý fekál, lze předpokládat, že jde o přepady z jímek. V těchto místech je v rezervaci dosti nepořádku (rezavé hrnce, kusy plastu, střepy) – v menší míře se podobný starý odpad nachází i v ostatních rokličkách pod obcí. Les pod tímto místem je silně eutrofní, jedná se o přestárlou akátinu, kde v minulých desetiletích akát podrůstal jasan, který by se mohl stát do budoucna hlavní dominantou porostu. Zda tomu tak bude, ukáže teprve budoucnost, protože jasan nejsou v příliš dobrém zdravotním stavu, přičemž není jasné, nakolik se na tom podílí letošní extrémní sucho a nakolik je to důsledek houbového onemocnění <i>Chalara fraxinea</i>. Ve stromovém patře E3 rostou trnovník akát <i>Robinia pseudacacia</i> – přestárlé, proschlé; jasan ztepilý <i>Fraxinus exelsior</i> – často odumírající jedinci, javor mléč <i>Acer platanoides</i> – subdominanta; habr obecný <i>Carpinus betulus</i> - subdominanta, v minulosti hojná borovice černá <i>Pinus nigra</i> - nyní již značně eliminována – odumřela, borovice lesní <i>Pinus sylvestris</i> – exempláře při silnici mají již téměř mytní dimenze, jilm habrolistý <i>Ulmus minor</i> - roztroušeně, lípa srdčitá <i>Tilia cordata</i> - roztroušeně, třešeň ptačí <i>Cerasus avium</i> - roztroušeně, ojediněle smrk ztepilý <i>Picea abies</i> - pouze několik kusů, na kterých jsou vesměs patrné známky chřadnutí a lokálně také skupina bříz bělokorych <i>Betula pendula</i>.

			V keřovém patru E2 se vyskytují zejména hojné nárosty jasanu ztepilého <i>Fraxinus excelsior</i>, pajasan žláznatý <i>Ailanthus altissima</i>, bez černý <i>Sambucus nigra</i> – letos ho velká část uschla a odumřela, mahónie cesmínolistá <i>Mahonia aquifolium</i> a vzácně pámelník bílý <i>Symphoricarpos albus</i>. V bylinném patře E1 jsou zastoupeny invazní netýkavka malokvětá <i>Impatiens parviflora</i> – hojně, kakost smrdutý <i>Geranium robertianum</i>, rozrazil břečťanolistý <i>Veronica hederifolia</i> s. str. apod. Ve střední a východní části dílčí plochy ležící již na spilitech je bylinné patro rozvinuté zejména na světlejších místech, zejména pod vzrostlými borovicemi a nalézá se v něm hojně válečka prapořitá <i>Brachypodium pinnatum</i> a strdivka sedmihradská <i>Melica transsilvanica</i>. Ve střední a východní části dílčí plochy se ve stromovém patru v horní půli svahu nachází smíšené porosty s javorem babykou <i>Acer campestre</i>, borovicí černou <i>Pinus nigra</i> – hodně je jich odumřelých a popadaných, přičemž kmeny zůstaly na místě; habrem obecným <i>Carpinus betulus</i>. Porosty s vysokým podílem akátu se nacházejí v horní části svahu až vně hranic rezervace, v ochranném pásmu. Pro dolní část svahu jsou typické porosty s hojným javorem mléčem <i>Acer platanooides</i> a jasanem ztepilým <i>Fraxinus excelsior</i>. Východně od dílčí plochy 7 se nalézá les s borovicí černou <i>Pinus nigra</i> a jasanem ztepilým <i>Fraxinus excelsior</i>, který je místy dost světlý, místy až s téměř pískovým rozpadem spilitu. V podrostu se vyskytuje hojně sveřep vzpřímený <i>Bromus erectus</i> (až 50% pokryvnosti), strdivka sedmihradská <i>Melica transsilvanica</i> a oman hnidák <i>Inula conyzae</i>. Na světlině na malé skalce a kolem ní roste sleziník routička <i>Asplenium ruta-muraria</i>, rozhodník bílý <i>Sedum album</i> a pupava obecná <i>Carlina vulgaris</i> – cca 15 fertilních rostlin, opodál pak kavyl vláskovitý <i>Stipa capillata</i> a ožanka kalamandra <i>Teucrium chamaedrys</i>. Taková místa je vhodné mírně prosvětlit. V E2 se vyskytuje pajasan žláznatý <i>Ailanthus altissima</i>, který je nutno likvidovat. Napříč svahem je v území vytvořeno několik roklí. Pomineme-li výše popsané místo s vyústěním kanalizace, tak další rokle se nalézá nad plochou 6, jsou tudy odváděny přívalové srážky. Mezi dílčími plochami 8 a 9 se nalézá ještě jedna rokle, zjevně odlámaná (alespoň z části) uměle. Toto místo je nebezpečné pro pohyb osob, protože se zde nalézají velké rozpukané bloky horniny, které se mohou uvolnit. Rokle je zarostlá křovinami a bylo do ní z vrchu svrženo více než 20 různě velkých pneumatik, které již dosti pevně zarostly do jejího dna. Navržená péče: Lesní porosty v této dílčí ploše mají jen malou ochrannářskou hodnotu. Je nutné dbát, aby se nerozšiřovaly do ostrůvků bezlesí, jinak je lze ponechat víceméně bez zásahů. Lokálně je žádoucí je prosvětlovat, zejména u výchozů skalek. Dlouhodobým cílem je snižovat podíl geograficky cizích dřevin. Aktuálně nutné je důsledně likvidovat pajasan – a to i v přilehlém ochranném pásmu. Borovice
--	--	--	--

			černé jsou již do značné míry odumřelé, zčásti popadané. Rostou však zejména na obtížněji dostupných místech a tak je otázka nakolik je vhodné a efektivní je vytěžit a přiblížit. Staré akáty je nejlepší nekácet, ale nechat na úplné dožití a samovolné odumření. Tím se nejlépe zabrání jejich zmlazení. Pokud by ze strany vlastníka byla potřeba provádět těžby, je to možné, ovšem se zohledněním výše uvedeného. Je zapotřebí skácet odumírající a mrtvé borovice černé v okolí cest a stezek, kudy procházejí lidé (zejména okolí naučné stezky), protože v případě pádu představují ohrožení osob. V optimálním případě by bylo vhodné vysbírat odpad - kov, plast, skleněné střepy a pneumatiky.
21	les ve východní části území, porostní skupina 124D7	30110	Stručná charakteristika: Podél horní hrany svahu se táhne pás čistého trnovníku akátu <i>Robinia pseudacacia</i>. Ve spodní části svahu se nalézají porosty dřevin vzniklé převážně spontánní sukcesí. Je zde vysoký podíl (asi 40%) akátu, který je velmi problematický a který musí být výhledově redukován. V jednom místě je hojná bříza bělokorá <i>Betula pendula</i> (cca 20%). Dále se zde vyskytuje javor mléč <i>Acer platanoides</i>, borovice lesní <i>Pinus sylvestris</i> a ojediněle též modřín opadavý <i>Larix decidua</i>. Východní část lesa je tvořena vzrostlým porostem náletového jasanu a akátu. Z dalších dřevin se vyskytují brslen evropský <i>Evonymus europaeus</i>, růže šípková <i>Rosa canina</i>, jasan ztepilý <i>Fraxinus excelsior</i>, třešeň ptačí <i>Cerasus avium</i>, hloh jednoosemenný <i>Crataegus monogyna</i> a mahónie cesmínolistá <i>Mahonia aquifolium</i> – vzácně. Na pomezí dílčích ploch 20 a 21 se nalézá rokle zarostlá dřevinami, kde je výrazný podíl borovice černé a akátu, které by bylo žádoucí výhledově redukovat. Z dalších dřevin zde rostou habr obecný <i>Carpinus betulus</i>, javor mléč <i>Acer platanoides</i>, dub červený <i>Quercus rubra</i>. Rokle mezi dvěma stepními lokalitami (dílčí plochy 13 a 14) je zarostlá dřevinami a má poměrně přirozený charakter. Vyskytuje se zde hlavně javor mléč <i>Acer platanoides</i>, dub letní <i>Quercus robur</i> a dub zimní <i>Q. petraea</i>, ptačí zob obecný <i>Ligustrum vulgare</i>, líska obecná <i>Corylus avellana</i> a borovice černá <i>Pinus nigra</i>. Bylinné patro je nevýrazně vyvinuté, s absencí hájových druhů. Vedle domů v dolní části svahu roste invazní turan roční <i>Erigeron annuus</i> (zatím nehojně). V prostoru východního okraje rezervace je skála na více místech nakutána drobnými lůmkami.

			Navržená péče: Lesní porosty v této dílčí ploše mají jen malou ochrannářskou hodnotu. Je nutné dbát, aby se nerozšiřovaly do ostrůvků bezlesí, jinak je lze ponechat víceméně bez zásahů. Dlouhodobým cílem je snižovat podíl geograficky cizích dřevin. Staré akáty je však nejlepší nekácet, ale nechat na úplné dožití a samovolné odumření. Tím se nejlépe zabrání jejich zmlazení. Pokud by ze strany vlastníka byla potřeba provádět těžby, je to možné, ovšem se zohledněním výše uvedeného.
22	step na skalním hřebítku a při kraji zahrad	851	Stručná charakteristika: Na skalkách roste např. sesel sivý <i>Seseli osseum</i>, rozchodník šestiřadý <i>Sedum sexangulare</i> a hojně smělek štíhlý <i>Koeleria macrantha</i>. V horní části dílčí plochy, při hraně rezervace pod dráty elektrického vedení se nalézá suchý trávník hodnotitelný jako "Mesobromion" s výskytem následujících trav: válečka prapořitá <i>Brachypodium pinnatum</i>, kostřava žlábkatá <i>Festuca rupicola</i>, ovsíř luční <i>Avenula pratensis</i>, ke kterým se připojují byliny jako jahodník trávnice <i>Fragaria viridis</i> a roztroušeně i tužebník obecný <i>Filipendula vulgaris</i>. Navržená péče: Na skalkách se nacházejí juvenilní borovice černé. V okrajích dílčí plochy, ale i v její ploše je dosti keřů, které je vhodné redukovat o 2/3 oproti současnému stavu. Mezicky laděný trávník v horní části je vhodné kosit nebo pást. Tento trávník zarůstají především hlohy, částečně i šípek a proto vzhledem k ojedinělosti této travinné vegetace v rámci PR by bylo vhodné uvedené dřeviny zcela odstranit.
23	světlna v lese nad naučnou stezkou	156	Stručná charakteristika: Rostou zde janovec metlatý <i>Cytisus scoparius</i>, kostřava sivá <i>Festuca pallens</i>, chrpa latnatá <i>Centaurea stoebe</i>, sesel sivý <i>Seseli osseum</i>, mochna písečná <i>Potentilla arenaria</i>, jahodník trávnice <i>Fragaria viridis</i>, ožanka kalamandra <i>Teucrium chamaedrys</i> aj. Bují zde prutovité výhony pajasanu žláznatého <i>Ailanthus altissima</i>. Navržená péče: Odstranit všechny pajasan. Skácet cca čtyři velké borovice černé v okraji lesa, protože díky jejich opadu je na kraji plochy pás takřka bez vegetace.
24	drobná stepní	212	Stručná charakteristika:

	enkláva nad naučnou stezkou západně od rokle		Vegetace je druhově ochuzená, což je jistě dáno tím, že prošla fází silného zastínění náletovými dřevinami, z části to může být i přirozený stav, protože je orientována poněkud k východu. Rostou zde kostřavy <i>Festuca</i> sp. div., smělek štíhlý <i>Koeleria macrantha</i>, hvozdík kartouzek <i>Dianthus carthusianorum</i>, ožanka kalamandra <i>Teucrium chamaedrys</i> a pelyněk ladní <i>Artemisia campestris</i>. Navržená péče: V minulosti zde byly odstraněny dřeviny, to je vhodné zopakovat a zaměřit se přitom zejména na okraje enklávy.
--	--	--	---

2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	PLO 17 – Polabí
Organizace lesního hospodářství	Až na zanedbatelné výjimky je vlastníkem lesních pozemků ČR (právo hospodařit Lesy ČR, s.p.), obec Máslovice a obec Vodochody.

Na většinu lesních porostů se vztahují lesní hospodářské plány, které neměl zpracovatel plánu péče k dispozici. Na malou část lesů se vztahují lesní hospodářské osnovy. Tyto plánovací dokumenty jsou platné pro období 1.1.2007-31.12.2016.

Cílovými hospodářskými soubory v území PR jsou: na většině území 01 (mimořádně nepříznivá stanoviště), dále 21 (hospodářství exponovaných stanovišť nižších poloh), okrajově 23 (hospodářství kyselých stanovišť nižších poloh) a zcela okrajově v nivě 29 (hospodářství olšových stanovišť na podmáčených půdách).

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

V území se vyskytují následující lesní typy (viz typologická mapa v příloze): 0Z1, 1C2, 1K1, 1Z1, 1A2, 3J9, 3L1. Uvedené lesní typy patří (až na dvě výjimky) do kategorie lesa ochranného. Do lesa hospodářského spadají pouze 1K1 a 3L1, v obou případech však do území zasahují jen okrajově s velmi malou rozlohou.

Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
0Z	reliktní bor	BO9, BR1, DB	1,3	5
1C	suchá habrová doubrava	DB8, HB1, LP1, BRK	3,0	15
1Z	zakrslá doubrava	DB7, BO2, BR1, HB	16,6	64
1A	javorohabrová doubrava	DB7, LP1, HB1, JV1, břek	2,6	10
(1K)	kyselá doubrava	DB9, BR1, JR, HB, LP, BO	0,5	2
3J	lipová javořina	BK4, LP3, JV2, JD1, JL, HB, DB, JS	0,7	3
(3L)	jasanová olšina	OL7, JS3, SM, JV, JL, DB	0,3	1
Celkem				100 %

Přirozená dřevinná skladba je uvedena dle Průši (Průša 2001).

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Hlavní přirozenou dřevinou celého území je dub (letní i zimní), dále mléč a habr. Dosti hojně se uplatňuje i jasan a to výrazně více, než by bylo v přirozené dřevinné skladbě. Velmi hojný je nepůvodní akát. Invazním druhem šířícím se v území je pajasan.

Z jehličnanů se v území vyskytuje především borovice černá, kterou byla značná část dnešní rezervace zalesněna, ale která v poslední dekádě výrazně odumírá. Původní borovice lesní má poměrně malé zastoupení, stejně jako i vysazený modřín a ojediněle se vyskytující smrk.

2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

Z ochranný významných a potenciálně ohrožených útvarů neživé přírody se v území vyskytují skalní výchozy proterozoických různých hornin (zejména břidlice a spility).

Potenciální ohrožení těžbou nerostů, budováním dopravní infrastruktury nebo zástavbou nejsou aktuální. Určité ohrožení, a to z krajinotvorného hlediska, představuje jejich zarůstání dřevinami, proto je potřebné na skalních výchozech a na jejich úpatí odstraňovat dřeviny.

Zejména na spilitech probíhala v minulosti, a dosud v menší míře probíhá, značná eroze. Toto je přirozený jev, který není nutno z dnešního pohledu nahlížet jako problém.

2.4.4 Základní údaje o nelesních pozemcích

Na nelesní biotopy je v území vázána drtivá většina vzácných a ohrožených druhů organismů. Bezlesé plochy tvoří větší či menší enklávy uvnitř přírodovědně nepříliš hodnotné matrix lesních porostů. Problém je, že od konce 19. století bylo území záměrně zalesňováno a pozemky byly převedeny na lesní půdu (PUPFL). Drtivá většina pozemků je nyní v KN vedena jako lesní pozemky (celkem cca 26,35 ha). Pouze malá část (cca 0,9 ha) je vedena jako ostatní plocha. Toto je nutné zohlednit při plánování péče a postupovat v souladu s lesním zákonem (289/1995 Sb.). Drobnější redukce dřevin, zejména pak odstraňování keřů je lesním zákonem umožněno. V případě rozsáhlejší redukce dřevin (vznik „holin“), a nebo v případě péče pomocí pastvy je nutné zajistit od příslušného orgánu státní správy lesů rozhodnutí o odchylném způsobu hospodaření.

2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních zásahů do území a závěry pro další postup

V území dosud probíhala především redukce dřevin na stepních enklávách. Tato činnost je nezbytná pro dlouhodobé zachování předmětu ochrany v příznivém stavu a je nutno v ní pokračovat. Způsob a intenzita, jak byla redukce dřevin prováděna, se jeví jako adekvátní. Velmi pěkně byla provedena redukce dřevin např. na ploše 4, která obnášela i pokácení řady akátů, které výrazně zmenšovaly rozlohu stepi.

Určitým problémem provedené redukce dřevin je, že uvolněné plochy jsou z valné části stále holé, nezarůstají vegetací a mají tendenci k erozi (což zde ale z hlediska předmětu ochrany není vážný problém). Letošní extrémní sucho také ukázalo, že na zcela otevřených, plně exponovaných plochách došlo k odumření i značné části travinobylinné suchomilné vegetace. Rozvolnění stávajícího porostu bylinného patra sice do jisté míry může pozitivně podpořit regeneraci vegetace, nicméně odumírání dospělých jedinců/porostů ohrožených druhů rostlin je značným rizikem. Na základě těchto zkušeností navrhuji s radikálnějším rozšiřováním bezlesí zatím počkat a zaměřit se na udržování stávajícího stavu.

V minulém plánu péče byla zmiňována možnost péče o biotopy pomocí pastvy. Pokud je zpracovateli známo, nebylo toto realizováno. Pastvu lze na této lokalitě i do budoucna vidět jako vhodnou alternativu péče. Její zavedení však vzhledem k charakteru lokality není prioritou. Zdá se, že příznivý stav této lokality bude možné udržet i jen pomocí vyřezávání dřevin.

V uplynulém období bylo z území vysbíráno a odvezeno také značné množství odpadu, dle slov pana Martina Nývlt, který tuto činnost prováděl, se jednalo v úhrnu o dvě dodávky. Celkově lze dosavadní péči označit jako dobrou.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Střety různých zájmů ochrany přírody se nepředpokládají. Cílem je zachování bezlesých ploch a ploch s roztroušenými dřevinami. Prioritu mají botanické aspekty, protože květena území tvoří hlavní část předmětu ochrany (viz kap. 1.7) a je také nejlépe prozkoumána.

Případná diskuse může nastat o míře redukce dřevin a o případném provádění pastvy. Obecně platí, že je nutné důsledně odstraňovat agresivní invazní dřeviny (pajasan, akát). Ostatní dřeviny je nutné redukovat tak, aby zůstal zachován (resp. obnoven) převažující otevřený a bezlesý charakter ploch, avšak není žádoucí odstranit důsledně všechny dřeviny.

3. Plán zásahů a opatření

3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ

3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

a) péče o lesy

Prakticky celé území leží na lesní půdě. V aktuální vegetaci se zde nalézají enklávy xerothermního bezlesí, řídkolesí a lesní porosty v pravém slova smyslu. Z historického hlediska se jedná o zalesněné pastviny, proto zde les nemá víceméně žádnou historickou kontinuitu, což se projevuje absencí hájových druhů rostlin v bylinném patře. Z hlediska předmětu ochrany jsou mimořádně cenné právě otevřené plochy stepí a rozvolněné a/nebo zakrslé porosty dřevin. Vzrostlé a zapojené porosty stromů mají z hlediska předmětu ochrany zcela okrajový význam. Jsou zde jednak porosty víceméně se blížící přirozené dřevinné skladbě a pak jsou zde naopak porosty tvořené geograficky cizími a invazními dřevinami. Nejvýznamnějšími nepůvodními druhy stromů v území jsou borovice černá a akát. Silný invazní potenciál má pajasan žláznatý.

V příloze je uvedena lesnická obrysová a typologická mapa 1:10 000 z OPRL. Aktuální obrysová mapa je uvedena jen pro západní část PR, která je v majetku ČR a je tedy přístupná na mapserveru UHÚLu. Zbylá část aktuální mapy nebyla od ostatních vlastníků zdejších lesů zajišťována. Pro znázornění prostorového členění lesa na celém území PR byla proto použita dostupná mapa z minulého LHP.

Oproti minulému deceniu se zdá, že obě hlavní nepůvodní dřeviny v území, borovice černá i akát dosti ustoupily. Toto je především výsledek přirozeného úhynu (dožití ale i důsledek klimatických výkyvů a biotických škůdců). Pouze v menší míře to lze považovat za následek cílené péče.

Další snižování zastoupení obou dřevin pomocí lesnických zásahů je velmi žádoucí, protože obě dřeviny mají velmi negativní vliv na složení podrostu. Akát vylučuje toxické látky a alelopatickým účinkem do půdy a obohacuje ji o dusík. Pod borovicemi černými se tvoří silná vrstva opadaného jehličí a šišek a až zcela chybí jakékoliv bylinné patro (např. dílčí plocha 5 a 13).

Na tomto místě je nutné zdůraznit potřebu skácení borovic černých v okolí cest a stezek, kudy procházejí lidé (zejména okolí naučné stezky). Nahnilé kmeny odumírajících nebo již mrtvých stromů představují ohrožení osob z důvodu pádu.

K zalesnění většiny území došlo zhruba před 90-100 lety. Vzhledem k extrémnímu stanovišti zde dosahují dřeviny většinou menších dimenzí a není zde příliš velká zásoba dřeva. Příhodnější podmínky jsou víceméně jen ve spodní části svahu, kde zejména některé mléče a akáty mají již dimenze umožňující hospodářsky efektivní lesní těžbu. Pokud by ze strany vlastníka/uživatele byl zájem o jejich vytěžení, je to možné. Tyto dřeviny je však také možné předržet do jejich odumření.

Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Lesní typy			
1	ochranný	OZ1, 1Z1, 1C2, (1K1-okrajově)			
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin					
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)				
OZ	BO9, BR1, DB				
1Z	DB7, BO2, BR1, HB				
1C	DB8, HB1, (LP1), BRK				
(1K)	DB9, BR1, JR, HB, (LP), BO				
Porostní typ A		Porostní typ B		Porostní typ C	
Suché zakrslé porosty přirozené dřevinné skladby s převahou dubu.		Suché porosty s převahou původních druhů dřevin (DB, DBZ, HB, BB, LP)		Suché porosty s převahou nepůvodních dřevin (AK, BOČ)	
Základní rozhodnutí					
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
Samovolný vývoj, případně jednotlivě výběrný hospodářský způsob.		Samovolný vývoj, případně jednotlivě výběrný a nebo podrovní hospodářský způsob. Alternativou může být nízký nebo střední les.		Podrovní, násečný, případně i maloplošně holosečný.	
Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba
Fyzický věk	nepřetržitá	Fyzický věk	nepřetržitá	100 – fyzický věk	30-∞
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty					

Ponechání samovolnému vývoji s udržením světlého a otevřeného charakteru.		Pěstování přírodě blízkých stabilních smíšených porostů s dominancí dubu a příměsí dřevin přirozené dřevinné skladby. Případně ponechání samovolnému vývoji s eliminací invazních druhů dřevin.	Postupná přeměna na porosty s převahou dřevin přirozené dřevinné skladby.
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií			
Ponechání samovolnému vývoji.		Využívat semenné roky pro přirozenou obnovu – plošné prosvětlení a následně uvolnění nárostů. Zvážit i alternativu nízkého a středního lesa. Případně ponechání samovolnému vývoji s eliminací invazních druhů dřevin. Nefrézovat pařezy, ponechávat torza, doupné stromy a část ležícího mrtvého dřeva.	Porosty jsou již víceméně v mýtním věku. Obnovovat podrostně, násečně nebo holosečně. Při výchově a obnově šetřit přimíšené původní listnáče. V případě AK zvážit ponechání do přirozeného odumření a teprve pak kácet. Zamezí se tím problémům se zmlazením akátu. Odumření lze podpořit např. kroužkováním.
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu			
Přirozená obnova		Přirozená obnova, umělá obnova pouze dřevinami přirozené dřevinné skladby, zejména dubem.	Přirozená obnova autochtonními dřevinami. Umělá obnova pouze dřevinami přirozené dřevinné skladby, zejména dubem.
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)			
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově	
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií			

Odstraňování případného nežádoucího přirozeného zmlazení geograficky nepůvodních dřevin.	Pokud v dlouhodobějším časovém horizontu začne docházet k rozpadu porostu bez odrůstání přirozeného zmlazení, bude třeba zavčas podpořit přirozenou obnovu umístěním oplocenek. Případně využít individuální mechanické nebo chemické (repelentní nátěry) ochrany nárostů. Odstraňovat nežádoucího přirozeného zmlazení geograficky nepůvodních dřevin.	Odstraňování nežádoucího přirozeného zmlazení geograficky nepůvodních dřevin. Ochrana proti zvěři – oplocenky, individuální ochrany, repelenty. Mechanické vyžínání buřeně.
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií		
Standardní metody – bez omezení.	Standardní metody – bez omezení.	Standardní metody – bez omezení.
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií		
Vzhledem k velmi malé zásobě dřeva a extrémnímu stanovišti neprovádět žádné hospodářsky motivované těžby.	bez omezení	bez omezení
Poznámka		

<i>Číslo směrnice</i>	<i>Kategorie lesa</i>	<i>Lesní typy</i>
2	ochranný	1A2, 3J9, (3L1 – okrajově)
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin		
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)	

1A	DB7, LP1, HB1, JV1, břek				
3J	BK4, LP3, JV2, JD1, JL, HB, DB, JS				
(3L)	OL7, JS3, SM, JV, JL, DB				
Porostní typ A		Porostní typ B			
porosty s převahou původních listnáčů (JV, JS, HB, KL, DB)		směsi s vyšším zastoupením nepůvodních dřevin, zejména AK			
Základní rozhodnutí					
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
Výběrný, podrovní, alternativou může být střední nebo nízký les.		Podrovní, násečný, případně i maloplošně holosečný.			
Obmýetí	Obnovní doba	Obmýetí	Obnovní doba	Obmýetí	Obnovní doba
140 – fyzický věk	30-∞	100 – fyzický věk	30-∞		
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty					
Pěstování přírodě blízkých stabilních smíšených porostů dřevin přirozené dřevinné skladby. Případně ponechání samovolnému vývoji s eliminací invazních druhů dřevin.		Postupná přeměna na porosty s převahou dřevin přirozené dřevinné skladby.			
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií					

Využívat semenné roky pro přirozenou obnovu – plošné prosvětlení a následně uvolnění nárostů. Zvážit i alternativu nízkého a středního lesa. Případně ponechání samovolnému vývoji s eliminací invazních druhů dřevin. Nefrézovat pařezy, ponechávat torza, doupné stromy a část ležícího mrtvého dřeva.		Porosty jsou již víceméně v mýtním věku. Obnovovat podrostně, násečně nebo holosečně. Při výchově a obnově šetřit přimíšené původní listnáče. V případě AK zvážit ponechání do přirozeného odumření a teprve pak kácet. Zamezí se tím problémům se zmlazením akátu. Odumření lze podpořit např. kroužkováním.	
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu			
Přirozená obnova, umělá obnova pouze dřevinami přirozené dřevinné skladby.		Dřevinami přirozené dřevinné skladby ve směsích.	
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)			
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově	
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií			
Pokud v dlouhodobějším časovém horizontu začne docházet k rozpadu porostu bez odrůstání přirozeného zmlazení, bude třeba zavčas podpořit přirozenou obnovu umístěním oplocenek. Případně využít individuální mechanické nebo chemické (repelentní nátěry) ochrany nárostů. Odstraňovat nežádoucího přirozeného zmlazení geograficky nepůvodních dřevin.		Odstraňování nežádoucího přirozeného zmlazení geograficky nepůvodních dřevin. Ochrana proti zvěři – oplocenky, individuální ochrany, repelenty. Mechanické vyžínání buřeně.	
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií			
Standardní metody – bez omezení.		Standardní metody – bez omezení.	

Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií		
bez omezení	bez omezení	
Poznámka		

b) péče o nelesní pozemky

Nezbytná je redukce dřevin, které zarůstají stepní enklávy. Vhodným doplňkem či alternativou je pastva koz a ovcí.

Při plánování a provádění péče o nelesní biotopy je nutné vést v patrnosti, že drtivá většina pozemků je v KN vedena jako lesní půda. Je proto nutné se vyhnout kolize s lesním zákonem (289/1995 Sb.) a provádět jen taková opatření, která umožňuje (odstraňování keřového patra), a nebo zajistit rozhodnutí o odchylném hospodaření v lese. Rozhodnutí o odchylném způsobu hospodaření vydává příslušný orgán státní správy lesů (v tomto případě by to byl Krajský úřad Středočeského kraje). Tuto administrativní záležitost je nutné vyřešit především v případě, že by měla být provedena pastva, protože tu lesní zákon výslovně zakazuje.

c) péče o rostliny

Klíčovým faktorem umožňujícím přežití vzácných xerothermních druhů rostlin je zachování otevřeného charakteru jednotlivých enkláv. Managementová opatření je nutné provádět tak, aby byl umožněn celý životní cyklus a jejich úspěšné rozmnožování a šíření diaspor.

Hlavním opatřením v území bude redukce dřevin. Míře tohoto zásahu je však nutno věnovat značnou pozornost. V letošním roce 2015 s extrémně suchým létem značná část rostlin na zcela otevřených místech odumřela. Toto má na jednu stranu pozitivní vliv – takovýto extrém drží na uzdě expanzivní mezofyty (např. ovsík) a pomáhá uchovávat charakter vegetace, na druhou stranu, pokud je extrém přílišný, tak destruuje společenstva, snižuje pokryvnost s rizikem zvýšené eroze půdy a zmenšuje populace zájmových druhů rostlin. Mezi odumřelými druhy byla řada druhů suchých trávníků, tj. cílových společenstev, které by za normálních podmínek byla na sucho dobře adaptované (např. mochna písečná *Potentilla arenaria*, ožanka kalamandra *Teucrium chamaedris*, kostřava sivá *Festuca pallens*, hvězdnice zlatovlásek *Aster linosyris*; viz fotodokumentace). U solitérních dřevin vprostřed stepi nebo v jejich lemech se tak letos projevil pozitivní vliv určitého přistínění, rostliny zde neodumřely a spíše kvetly. Zdá se tedy, že není žádoucí dřeviny redukovat přesopřilíš, je vhodné snažit se zachovat a podpořit lesostepní ekotony.

Pokud bude prováděno pálení vyřezaných dřevin na místě, je nutné vybrat vždy takovou plošku, aby nedošlo ze zničení populace některého obzvlášť významného nebo na lokalitě vzácného druhu. Zde je nutná konzultace s botanikem, případně i entomologem (arachnologem).

Pokud bude prováděna pastva, je žádoucí ji naplánovat přednostně na buď časně, a nebo naopak na pozdější období, tak aby byla umožněna produkce semen.

Speciální opatření cílená na jednotlivé druhy se nejeví v současné situaci jako potřebná.

V území se vyskytuje několik invazních druhů rostlin, které představují vážné ohrožení lokality (přehled invazních druhů viz kap. 2.1; bližší popis výskytu viz kap. 2.4 a přiložený botanický průzkum). Je to především v území velice hojný akát, jehož likvidace je obzvlášť obtížná (popsána níže). Dále je nutné se zaměřit na pokud možno úplnou likvidaci pajasanu.

d) péče o živočichy

Území je významné především entomologicky, malakologicky a arachnologicky. Dále se zde vyskytují chráněné druhy plazů (především užovka hladká) a několik vzácnějších druhů ptáků. Pro naprostou většinu zdejších vzácných bezobratlých živočichů je zapotřebí zajistit péči analogickou jako pro rostliny, tj. zamezit zarůstání stepních enkláv a skalních výchozů. Základním požadavkem je, aby nebyly vyklučeny všechny dřeviny z jednotlivých plošek a v případě provádění pastvy, aby všechny porosty nebyly intenzivně spaseny náraz. Je zapotřebí zajistit, aby každou roční dobou a každý rok byl na lokalitě dostatek živých rostlin a nektaru. Bližší informace podložené populačně biologickými výzkumy přináší např. publikace Konvičky, Beneše a Čížka (2005).

e) péče o útvary neživé přírody

Aby skalní výchozy plnily svoji krajinotvornou funkci, je potřeba je udržovat bez hustých a vzrostlých porostů dřevin.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

Specifikace jednotlivých zásahů pro jednotlivé dílčí plochy je uvedena v kapitole 2.5.

V následujícím textu je popsán zejména způsob provádění zásahů a jejich alternativy.

Je nezbytné provádět dva typy zásahů: redukci dřevin a péči o travní porosty.

Redukce dřevin

Při redukci dřevin je třeba věnovat přednostní pozornost invazním druhům, především akátu, a pajasanu a borovici černé. Z domácích druhů dřevin v případě potřeby redukovat zejména jasan a mahalebku, z křovin trnku a růži šípkovou.

Při odstraňování akátu (z náletů ve stepích, ale zejména ze zapojených porostů) je třeba mít na mysli, že území rezervace je významnou potravní základnou včel medonosných chovaných Výzkumným ústavem včelařským i drobnými včelaři. Vhodnou náhradou za akáty se proto

v lesních porostech rezervace jeví javory, především javor mléč, které jsou stejně jako akát entomogamní a poskytují vysoce hodnotný med.

Na čerstvé řezné rány odstraněných dřevin aplikovat arboricid (Roundup), aby se zamezilo zmlazení. Pouze u borovic není užití arboricidu zapotřebí.

Specifickou problematikou je likvidace akátu, protože ten je schopen mimořádného zmlazování a je dosti odolný vůči arboricidům. Pokud není odstranění akátů akutní, zejména v zapojených lesních porostech a jedná se o staré jedince, je vhodné nechat přítomné akáty dožít a teprve pak odstranit torza. V případě dřívější těžby akátu je vhodné využít předchozího kroužkování a následné důsledné aplikace arboricidu na čerstvé řezné plochy. Četnými pokusy v Praze a středních Čechách (vedené mj. Jiřím Vojarem z FŽP České zemědělské univerzity) bylo odzkoušeno, že zmlazování je menší, pokud je ponechán vysoký pařez.

Pro potírání akátu je také vhodné zásah naplánovat ke konci vegetační sezóny (cca srpen) tak, aby akát do zimy ještě obrazil. Nově vyrostlé pruty před zimou zůstanou nevydřevené a tak dojde k poškození mrazem, roztrhání pletiv a následné infekci houbovými chorobami. Zásadou je, že se zásah musí pravidelně opakovat, až do úplného umoření akátu.

Pajasan žláznatý *Ailanthus altissima* představuje velmi nebezpečný druh s vysokým invazním potenciálem, na jehož úplnou eliminaci v celém území je nutné se prioritně zaměřit. Vyskytuje se jednak na stepních enklávách a v lemech (zejména v dílčích plochách 2, 5, 11), tak i na řadě míst v lesních porostech, kde na světlejších místech dochází k jeho masivnímu podrůstání (zejména dílčí plocha 20, ale i 19). Likvidace musí proběhnout nejen ve vlastní PR, ale i v jejím okolí, zejména v ochranném pásmu, jinak se během pár let opět do rezervace navrátí. Velmi hojný je zejm. v lesních porostech ochranného pásma mezi máslovickým statkem a tzv. hájenkou V obce, ale i jinde, jako u nových domů v J cípu Máslovic, a nebo na břehu Vltavy pod Chočí.

Borovici černou *Pinus nigra* je nutné likvidovat v okrajích stepí, kde se díky velké produkci pomalu rozložitelného opadu vytváří pásy bez vyvinutého bylinného patra, přestože právě toto je potenciální stanoviště řady vzácných druhů rostlin. Toto opatření je nejpotřebnější na dílčích plochách 5, 13, 23, dále by bylo vhodné na plochách 11 a 12. Dalším místem, kde je nutné borovice černé odtěžit je okolí cest a stezek, kudy procházejí lidé. Nahnílé kmeny odumírajících borovic černých totiž představují ohrožení osob z důvodu pádu, k čemuž za určitých meteorologických situací dle svědectví pana Martina Nývltů také dochází. Krom toho je vhodné borovici černou postupně eliminovat v rámci lesnického hospodaření i na zbytku území.

Pastva

Vhodným doplňkem k vyřezávání dřevin je pastva. Pokud bude vhodně navržena a provedena, může podstatnou měrou nahradit odstraňování dřevin manuálním vyřezáváním. Vhodnější jsou kozy nežli ovce, jednak proto, že velmi efektivně okusují dřeviny a pak, že se dokáží lépe pohybovat v prudkém skalnatém terénu. Pastva je velmi přínosná nejen pro regulaci zarůstání dřevinami, ale i pro vlastní péči o travinobylinnou vegetaci. Vzhledem k charakteru zdejších trávníků se však pastva nejvíce jeví jako nezbytná.

Pro území přicházejí v úvahu tři možnosti, jak pastvu provádět:

Pastva na volno profesionálním pastevcem. Tento způsob pastvy by byl vhodný pouze pro rozsáhlejší plochy trávníků (východní část území a Choč). Přes den by pastevec se psem pásli zvířata v památce; v noci by byla zvířata uzavřena v ohradníku na plošině, kde proběhne defekace. Pokud by k tomuto typu pastvy došlo, bylo by vhodné ji spojit i s pastvou v okolních cenných lokalitách (Větrušické rokli...), aby bylo dosaženo rozsáhlejší výměry a pastva tak byla ekonomicky efektivnější.

Pastva v oplůtcích. Výhodou je, že se intenzivněji vypasou menší plochy, které se přesouvají. Tento management má větší cílený efekt a zaručuje rovnoměrnější vypasení porostů. Za účelem odstraňování živin z cenných porostů budou v těchto oplůtcích zvířata jen přes den, zatímco přes noc budou v ohradníku na plošině, kde zůstane i většina výkalů. Tento typ pastvy do jisté míry komplikuje hojný výskyt dřevin, který by komplikoval stavění ohradníků. Přesto je užití tohoto typu pastvy v území vcelku realistické.

Trvalejší oplocení pro pastvu koz. Tento způsob pastvy je spíše asanačním managementem. Je vhodný pro dřevinami velmi hustě zarostlá území v členitém terénu. Zvířata je zde vhodné umístit celoročně. Už po necelém roce dojde k velmi podstatné redukci dřevin, přičemž kozy jsou schopny udolat i velké vzrostlé stromy. Tento způsob péče připadá v úvahu zejména v případě, že by bylo rozhodnuto provést radikálnější obnovu dřívějšího bezlesí. S tímto způsobem péče o chráněná území mají praktickou zkušenost v Německu, územím s do značné míry analogickými přírodními poměry je údolí řeky Saale pod Halle (<http://www.ziegen-im-saaletal.de/>).

Pokud bude pastva vůbec realizována, je nejpravděpodobnější oplůtková pastva. Vhodná velikost stáda je cca 20-50 zvířat s co nejvyšším poměr koz. Pastva smíšeného stáda koz je náročnější, protože kozy se hůře drží pohromadě s ovci, přesto je však zcela realistická. Velmi důležitý je termín pastvy. S ohledem na produkci semen ohrožených rostlin se jeví jako vhodné pást buď časně (květen), a nebo naopak v pozdním období (září, říjen). Pastva v časnějších termínech má větší vliv na ovlivnění kompetičních vztahů mezi druhy rostlin a na odstranění živin z ekosystému, protože ke konci sezóny mají rostliny již alokovat většinu živin do podzemních částí. Přístupová cesta pro dopravu a přesuny stáda může být jak ze spodu, tak z vrchu území. Zázemí pro stádo a pastevece bude v optimálním případě v ladech v ochranném pásmu na plošině nad rezervací. Zde budou umístěny noční oplůtky a dočasný přístřešek pastevece (např. karavan).

Provedení pastvy za účelem údržby stávající nelesní vegetace a regulace dřevin na stepích a v jejich okrajích je vhodné zejména v následujících dílčích plochách: 1, 4, 5+6+7, 10, 13, 14, 15 + 16, 22. Dobu pastvy (v závislosti na stavu porostu a velikosti stáda) lze odhadnout na alespoň (8–)16 dní.

Kosení

V optimálním případě by bylo vhodné provádět i částečné kosení. Týká se to pouze produktivnějších partií některých stepních ploch. Jedná se o mezofilnější místa buď v lemech enkláv, nebo na mírnějším svahu, typicky na jeho temeni (např. vrchol Choče nebo horní část

plochy 22). Tento management by byl vhodný zejména v případě, že nebude realizována pastva. Kosení nemusí probíhat každoročně; v suchých letech je zbytečné, potřebné je naopak zejména v letech s deštivým jarem, které následovalo po předešlém suchém roce. Tehdy dochází k největšímu nárůstu biomasy graminoidů a bylin a zároveň i k většímu konkurenčnímu tlaku ze strany expanzivních druhů, např. ovsíku vyvýšeného. Vzhledem k charakteru lokality je nejvhodnější péči provést křovinořezem s nasazenou strunou. Samozřejmostí je odstranění pokosené biomasy mimo rezervaci. Tento zásah lze provádět na částech dílčích ploch: 1, 4, 13, 14, 16, 22. V úhrnu se o plochu nepřesahující 1ha.

3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností

Ochranné pásmo není v současnosti intenzivně zemědělsky využíváno. V jedné jeho části je výběh pro koně, na jiném místě probíhá výkon myslivosti (posed a zázemí). Ve zbytku ochranného pásma se nacházejí při horním okraji území lada s křovinami a opuštěné vysokokmenné ovocné sady. Podél dolního okraje území se nalézá potoční niva s listnatými lesními porosty a opuštěný lom. Nežádoucím jevem je zastavování ochranného pásma (a jeho blízkého okolí), nyní zde stojí nebo je aktuálně stavěno několik nových rodinných domů. Zdá se, že vlastní budovy v současnosti aktuálně stavěných domů (nyní se staví na dvou místech) jsou ve vzdálenosti více než 50 m od hranice rezervace. Přesto i toto je do značné míry problematické, protože tyto budovy se nacházejí na rozsáhlých zahradách, které sousedí přímo s rezervací.

Zástavba ochranného pásma je z několika důvodů nežádoucí (fragmentace krajiny, zkomplikování provádění managementových opatření, možné znečišťování PR splašky a vyvážením odpadu...) a proto je potřeba jí zamezit.

V ochranném pásmu je zapotřebí likvidovat invazní druhy rostlin. Zejména se jedná o pajasan žlažnatý *Ailanthus altissima*. Pokud tento velmi agresivní druh nebude likvidován i v těsném okolí ZCHÚ, budou mít opatření podniknutá na jeho odstranění uvnitř rezervace jen dočasný a nevýrazný efekt. Z dalších druhů by bylo žádoucí postupně snižovat množství akátu.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Území je v terénu označeno celkem 9 stojany pro umístění tabule se státním znakem označujících statut ZCHÚ. Tento počet a umístění jsou víceméně vyhovující. Vlastní tabule jsou však leckde odstraňovány, patrně kradeny, nebo alespoň poškozovány. Tabule zůstávají zachovány spíše na skrytých, méně frekventovaných místech, jako ve křovině při pěšině vedoucí na vrchol Choče. Během roku bylo zpracovatelem plánu péče zaznamenáno značné poškození těchto tabulí, nicméně počátkem podzimu zjednal pan Martin Nývlt, zdejší patriot starající se o území, nápravu

nevyhovujícího stavu. Přesto je zapotřebí během dalšího decenia stav tabulí kontrolovat a chybějící či poškozené vyměnit.

Pruhové značení je celkově již poměrně zašlé a nepříliš zřetelné. Někde je kompletní a dobře vymezuje hranici rezervace, jinde naopak prakticky chybí. Zcela chybí např. na úpatí Choče, nedostatečné je na SZ okraji území v oblasti křovin. Zcela chybí také na východním okraji území. Důvodem chybějícího pruhového značení je evidentně tehdejší nejistota v přesném vedení hranic, kdy ve sporných partiích nebylo pruhové značení provedeno. Je tedy nutné konečně vyjasnit vymezení území a následně obnovit/vytvořit pruhové značení po celém obvodu území.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Je zapotřebí provést opatření zamezující zástavbě ochranného pásma a dodržování těchto opatření kontrolovat.

V případě, že by se přírodní rezervace přehlašovala, doporučuji provést drobné korekce ve výčtu parcel a jejich vymezení. Obdobný návrh byl proveden již v minulém plánu péče, nebyl však realizován. Níže specifikované změny jsou většinou jen formálního charakteru a nemají zásadní vliv na předmět ochrany. Pokud tedy otázka vymezení území nebude otevřena, tak to nevádí.

Návrhy změn ve vymezení území:

- 1) Doplnit pozemky parc. č. 155/10 a 155/11 v k.ú. Máslovice do PR. V mapách je hranice PR zakreslena včetně těchto dvou pozemků, avšak ve zřizovacím předpisu nejsou uvedeny. Z hlediska předmětu ochrany je tato změna neutrální.
- 2) Zvážit ponechání drobných pozemků na okraji PR (zejména 157/4-část, případně 157/7, eventuálně i 121 v k.ú. Máslovice). Případné vyloučení těchto pozemků by nemělo vliv na předmět ochrany.
- 3) Doplnit parcelu 175/1-část v k.ú. Máslovice. Tato parcela byla opomenuta, je vhodné jí zařadit, protože se na ní nachází předmět ochrany (úzký pás vedoucí přes skalní biotopy na úpatí Choče).
- 4) Doplnit parcelu 184-část v k.ú. Máslovice. Tato parcela byla opomenuta, je vhodné jí zařadit, protože se na ní nachází předmět ochrany (úzký pás bývalé cesty vedoucí přes lesní porosty ve střední části území).
- 5) Ujasnit hranici PR vedoucí přes pozemkovou parcelu č. 89/1-část. Podle map vymezení ZCHÚ je jeho hranice nelogicky vedena napříč předmětem ochrany (skála na Choči). Doporučuji do PR zahrnout větší část této parcely (hranici PR posunout více na sever), tak aby bylo zahrnuto celé skalní defilé Choče.
- 6) Definitivně ujasnit hranici PR v rámci pozemkové parcely 155/1 v k.ú. Máslovice. Dle zřizovacího předpisu je zahrnuta celá parcela, ale dle některých map vymezení ZCHÚ do

PR není zahrnut cíp nitrofilního lesa přiléhající k obci (předmět ochrany se zde nevyskytuje).

- 7) Ujasnit hranici PR v rámci pozemkové parcely 153/1 v k.ú. Vodochody. Dle zřizovacího předpisu je zahrnuta celá parcela, ale dle některých map vymezení ZCHÚ a nejasného značení v terénu jen její část, tj. východní část parcely je již mimo hranice PR. V této východní části parcely se předmět ochrany v současné době vyskytuje jen na jedné malé, poněkud degradované ploše (dílní plocha 18).

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Vzhledem k obtížné přístupnosti území nebyly zaznamenány výraznější sportovní, turistické nebo rekreační aktivity, které by poškozovaly území. Údolím podél dolního okraje území vede silnička mezi Dolem s přívozem a obcí Vodochody, která je využívána pro lokální motoristickou dopravu a cykloturisty. Napříč územím vede po asfaltovém chodníku značená turistická značka do Máslovic. Dále ještě vedou územím zhruba tři nikterak neznačené úzké pěšiny, přičemž jedna z nich vede na Choč, kde se nabízí turisticky atraktivní výhled. Návštěvnost území se odehrává prakticky výhradně po uvedených komunikacích, kde nemá takřka žádný vliv na předměty ochrany, a proto není nutné ji nikterak omezovat. Na druhou stranu však ani není vhodné ji rozšiřovat, např. značením nových turistických tras či cyklostezek.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Územím prochází originální naučná stezka, na níž jsou umístěny pěkné dřevěné sochy a další artefakty. Její rozsah a náplň je adekvátní a nepřispívá ke zvýšenému vstupu návštěvníků do biotopů. Stezka je zde již od roku 2003 a některé její prvky jsou již poškozené a bylo by možné/vhodné je obnovit. Nad rámec této stezky není příliš žádoucí sem lákat větší množství návštěvníků. Jedním důvodem jsou bezpečnostní rizika spojená s geomorfologickými poměry území, druhým důvodem jsou citlivé biotopy skalních stepí, kde by masovější návštěvnost spojená se sešlapem a erozí mohla mít negativní důsledky. PR Máslovická stráň lze využít tedy především jako exkurzní cíl menších skupin přírodovědců.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring předmětu ochrany území

Další průzkumy této lokality nejsou v této chvíli nezbytné. Výhledově by bylo vhodné se zaměřit zejména na podrobnější průzkum bezobratlých.

4. Závěrečné údaje

4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
Označení hranic CHÚ: obnova a doplnění pruhového značení a doplnění/oprava cca 5 ks tabulí se státním znakem.		35.000
C e l k e m (Kč)	-----	35.000
Opakované zásahy		
Redukce dřevin v plochách 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 22, 23, 24 a zatření řezných ploch arboricidem. Celková rozloha enkláv (včetně lemů), kde se bude tento zásah provádět je cca 3,7 ha. Provádět celkově cca 1x za 5 let*.	65.000	130.000
Kontrola zmlazování invazních dřevin a odstranění jejich výmladků, včetně aplikace arboricidu. Pajasan: dílčí plochy 2, 5, 11, 23 a v lesním porostu zejména 20. Akát: dílčí plochy 8, 11, 12, 16, 17. Provádět celkově cca 1x za 5 let*, vždy v následujícím roce po předchozím odstranění dřevin.	20.000	40.000
C e l k e m (Kč)		170.000

Minimální varianta:

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
Označení hranic CHÚ: obnova a doplnění pruhového značení a doplnění/oprava cca 5 ks tabulí se státním znakem.		35.000
Vysbírat odpad - kov, plast, skleněné střepy a pneumatiky. Zejména dílčí plocha 20 (kumulace odpadu na několika místech).		12.000
Vyhrabání opadu z borovic černých a odstranění ze stepní plochy. Dílčí plocha 5, 23.		2.000
C e l k e m (Kč)	-----	49.000
Opakované zásahy		
Redukce dřevin v plochách 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 22, 23, 24 a zatření rezných ploch arboricidem. Celková rozloha enkláv (včetně lemů), kde se bude tento zásah provádět je cca 3,7 ha. Provádět celkově cca 1x za 5 let *.	65.000	130.000
Kontrola zmlazování invazních dřevin a odstranění jejich výmladků, včetně aplikace arboricidu. Pajasan: dílčí plochy 2, 5, 11, 23 a v lesním porostu zejména 20. Akát: dílčí plochy 8, 11, 12, 16, 17. Provádět celkově cca 1x za 5 let*, vždy v následujícím roce po předchozím odstranění dřevin.	20.000	40.000
Oplůtková pastva ovcí a koz na stepích a v jejich okrajích na dílčích plochách: 1, 4, 5+6+7, 10, 13, 14, 15 + 16, 22. Celkem cca 3,2 ha. Frekvence zhruba 1x za 2 roky.	32.000	160.000
Kosení produktivnějších partií stepních enkláv s odstraněním biomasy. Bude prováděno na částech dílčích ploch: 1, 4, 13, 14, 16, 22. Celkem max. 1ha. Frekvence zhruba 1x za 2 roky.	25.000	125.000
C e l k e m (Kč)		455.000

Optimální (maximální) varianta:

* vzhledem ke značnému rozsahu prací nemusí být plánovaný objem práce udělán v jedné sezóně, lze to rozfázovat do více let. Jednou za pět let by ale měla proběhnout údržba na každé jednotlivé uvedené

dílčí ploše. V reálu by se tak činnosti související s odstraňováním dřevin nemusely v území provádět jen dvakrát za decenium, ale třeba čtyřikrát nebo i častěji. To již záleží na tom, jak bude koncipována smlouva se zhotovitelem managementových prací.

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- Bratka J. (ed.)(2004): Plán péče pro přírodní rezervaci „Máslovická stráň“ na období 2005-2016. – 32 p. + přílohy, Ms. [depon. in AOPK ČR].
- Culek M. a kol. (1996): Biogeografické členění České republiky. – Enigma, Praha
- Grulich V. (2012): Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. – Preslia 84: 631–645.
- Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds.] (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – AOPK ČR, Praha. 760 p.
- Karlík P. et Řezáč M. (2008): Plán péče pro přírodní památku Podbabské skály na období 2010–2022. – ms. [depon in: MHMP Praha].
- Kolbek J. 1979. Společenstva řádu Festucetalia valesiacae v Čechách, syntaxonomická revize. 1.-3.- Ms. [Kand. Dis. pr.; depon. in: Bot. Ústav ČSAV, Průhonice.]
- Konvička M., Beneš J., Čížek L. (2005): Ohrožený hmyz nelesních stanovišť: ochrana a management. – 127 p., Sagittaria, Olomouc.
- Kubát K. et al. (2002): Klíč ke květeně České republiky. – 928 p., Academia, Praha.
- Ložek V., Kubíková J. & Špryňar P. (eds.)(2005): Střední Čechy. – in Mackovčin P. & Sedláček M. (eds.): Chráněná území ČR, svazek XIII. AOPK ČR a Ekocentrum Brno, Praha.
- Plesník, J., Hanzal, V., Brejšková, L. (eds.)(2003): Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Obratlovci. – Příroda 22, Praha, 183 p.
- Řezáč M., Kůrka A., Růžička V. & Heneberg P. (2015): Red List of Czech spiders: 3rd edition, adjusted according to evidence-based national conservation priorities. – Biologia 70: 645–666.
- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. - In: Hejný S., Slavík B.[red.], Květena I., p. 103-121, Praha.

4.3 Seznam používaných zkratk

KN – katastr nemovitostí

MZCHÚ – maloplošné zvláště chráněné území

PR – přírodní rezervace

SLT – soubor lesních typů

4.4 Plán péče zpracovali

MGR. PETR KARLÍK – geobotanik působící momentálně na fakultě lesnické a dřevařské České zemědělské univerzity v Praze-Suchdole zabývající se dlouhodobě ochranou přírody zejména v oblasti středních a jihozápadních Čech.

Kontakt: e-mail: pkarlik@seznam.cz

mobil: 776/093924

ve spolupráci s

MGR. MILANEM ŘEZÁČEM, PH.D. – zoologem a botanikem působícím ve Výzkumném ústavu rostlinné výroby, v.v.i. v Praze-Ruzyni.

Terénní průzkum k plánu péče byl proveden při opakovaných návštěvách území během vegetační sezóny 2015 v termínech: 3.6.2015, 15.7. 2015, 28.8.2015, 30.8.2015 a 26.11.2015. Za účelem prověření některých informací bylo území navštíveno ještě i 14.1.2016.

Obsah

Plán péče pro přírodní rezervaci Máslovická stráně

Plán péče – textová část

Výpisy z katastru nemovitostí

Mapové přílohy:

- *Orientační mapa se zákresem území*
- *Hranice přírodní rezervace (dle ČÚZK) s vyznačením míst s umístěním tabulí se státním znakem*
- *Hranice přírodní rezervace (dle AOPK a dle ČÚZK) na podkladu základní mapy*
- *Hranice přírodní rezervace a ochranného pásma (dle aktuální vrstvy AOPK) na podkladu ortofotomapy*
- *Vymezení dílčích ploch na podkladu ortofotomapy*
- *Mapa katastru nemovitostí na podkladu ortofotomapy*
- *Lesnická obrysová mapa 1997-2006*
- *Lesnická obrysová mapa 2007-2016*
- *Lesnická typologická mapa*
- *Lesnická porostní mapa hospodářských osnov 2007-2016*

Přírodovědné průzkumy:

Botanický průzkum

Zpráva z dílčího zoologického průzkumu bezobratlých

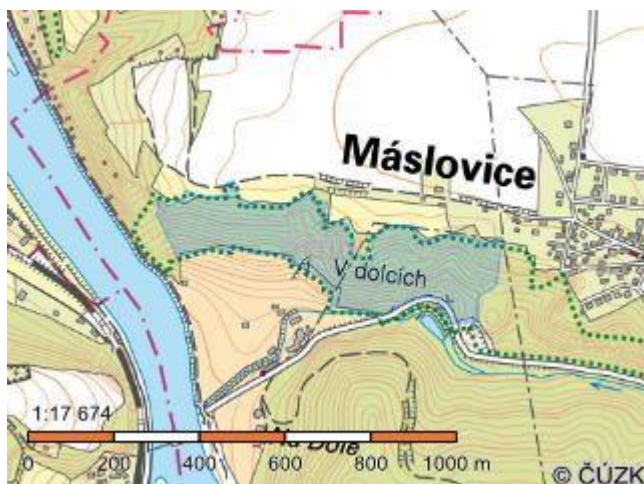
Fotodokumentace (na CD)

Gisové vrstvy (na CD)

Parcely dle Katastru nemovitostí

K.ú. Máslovice

Informace o pozemku



Parcelní číslo: [109/1](#)
Obec: [Máslovice \[538469\]](#)
Katastrální území: [Máslovice \[692221\]](#)
Číslo LV: [192](#)
Výměra [m²]: 117013
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Mapový list: KMD
Určení výměry: Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku: lesní pozemek
[Sousední parcely](#)

Vlastníci, jiní oprávnění

	Vlastnické právo	Podíl
Česká republika,	Právo hospodařit s majetkem státu	Podíl

Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové

Způsob ochrany nemovitosti

Název

pozemek určený k plnění funkcí lesa

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ

Předkupní právo

Jiné zápisy

Typ

Změna výměr obnovou operátu

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Středočeský kraj, Katastrální pracoviště Praha-východ](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 25.11.2015 12:00:00.

Informace o pozemku



Parcelní číslo: [109/2](#)
 Obec: [Máslovice \[538469\]](#)
 Katastrální území: [Máslovice \[692221\]](#)
 Číslo LV: [10001](#)
 Výměra [m²]: 6908
 Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
 Mapový list: KMD
 Určení výměry: Graficky nebo v digitalizované mapě
 Způsob využití: zeleň
 Druh pozemku: ostatní plocha
[Sousední parcely](#)

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Obec Máslovice, Pražská 18, 25069 Máslovice	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Typ

Změna výměr obnovou operátu

Změna číslování parcel

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává
[Katastrální úřad pro Středočeský kraj, Katastrální pracoviště Praha-východ](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 25.11.2015 12:00:00.

Informace o pozemku



Parcelní číslo: [121](#)

Obec: [Málsovice \[538469\]](#)

Katastrální území: [Málsovice \[692221\]](#)

Číslo LV: [192](#)

Výměra [m²]: 486

Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí

Mapový list: KMD

Určení výměry: Graficky nebo v digitalizované mapě

Druh pozemku: lesní pozemek

[Sousední parcely](#)

[Vlastníci, jiní oprávnění](#)

Vlastnické právo

Podíl

Česká republika,

Právo hospodařit s majetkem státu

Podíl

Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové

Způsob ochrany nemovitosti

Název

pozemek určený k plnění funkcí lesa

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

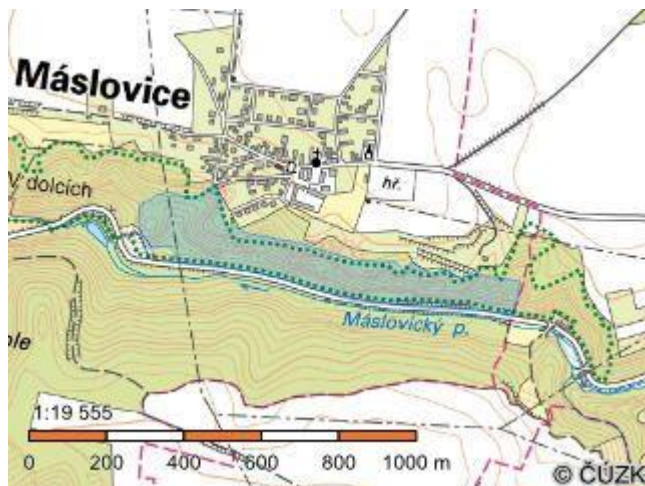
Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Středočeský kraj, Katastrální pracoviště Praha-východ](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 25.11.2015 12:00:00.

Informace o pozemku



Parcelní číslo: [155/1](#)

Obec: [Málůvický \[538469\]](#)

Katastrální území: [Málůvický \[692221\]](#)

Číslo LV: [192](#)

Výměra [m²]: 110949

Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Mapový list: KMD
Určení výměry: Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku: lesní pozemek

[Sousední parcely](#)

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Česká republika,	

Právo hospodařit s majetkem státu	Podíl
Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové	

[Způsob ochrany nemovitosti](#)

Název
pozemek určený k plnění funkcí lesa

[Seznam BPEJ](#)

Parcela nemá evidované BPEJ.

[Omezení vlastnického práva](#)

Nejsou evidována žádná omezení.

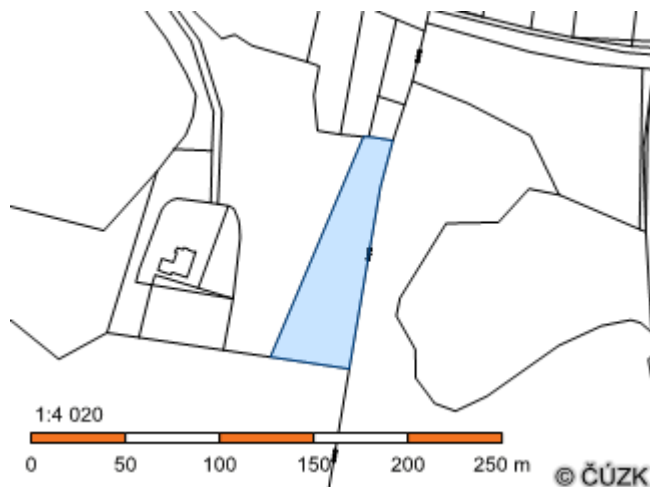
[Jiné zápisy](#)

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává
[Katastrální úřad pro Středočeský kraj, Katastrální pracoviště Praha-východ](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 25.11.2015 12:00:00.

Informace o pozemku



Parcelní číslo: [157/4](#)

Obec: [Máslovice \[538469\]](#)

Katastrální území: [Máslovice \[692221\]](#)

Číslo LV: [166](#)

Výměra [m²]: 3355

Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí

Mapový list: KMD

Určení výměry: Graficky nebo v digitalizované mapě

Druh pozemku: lesní pozemek

[Sousední parcely](#)

[Vlastníci, jiní oprávnění](#)

Vlastnické právo

Podíl

Olivová Denisa, Musílkova 169/60, Košíře, 15000 Praha 5

[Způsob ochrany nemovitosti](#)

Název

pozemek určený k plnění funkcí lesa

[Seznam BPEJ](#)

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

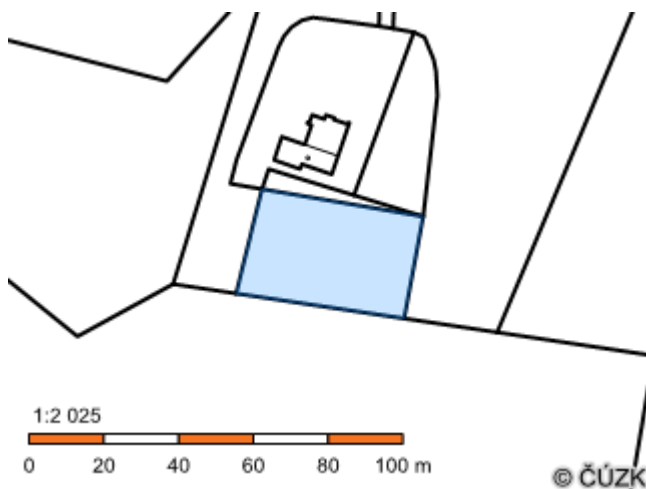
Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Středočeský kraj, Katastrální pracoviště Praha-východ](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 25.11.2015 12:00:00.

Informace o pozemku



Parcelní číslo: [157/6](#)

Obec: [Máslovice \[538469\]](#)

Katastrální území: [Máslovice \[692221\]](#)

Číslo LV: [192](#)

Výměra [m²]: 1178

Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí

Mapový list: KMD

Určení výměry: Graficky nebo v digitalizované mapě

Druh pozemku: lesní pozemek

[Sousední parcely](#)

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Česká republika,	

Právo hospodařit s majetkem státu	Podíl
-----------------------------------	-------

Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové

[Způsob ochrany nemovitosti](#)

Název

pozemek určený k plnění funkcí lesa

[Seznam BPEJ](#)

Parcela nemá evidované BPEJ.

[Omezení vlastnického práva](#)

Nejsou evidována žádná omezení.

[Jiné zápisy](#)

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává

[Katastrální úřad pro Středočeský kraj, Katastrální pracoviště Praha-východ](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 25.11.2015 12:00:00.

Informace o pozemku



Parcelní číslo: [157/7](#)

Obec: [Máslovice \[538469\]](#)

Katastrální území: [Máslovice \[692221\]](#)

Číslo LV: [192](#)

Výměra [m²]: 161

Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí

Mapový list: KMD

Určení výměry: Graficky nebo v digitalizované mapě

Druh pozemku: lesní pozemek

[Sousední parcely](#)

[Vlastníci, jiní oprávnění](#)

	Vlastnické právo	Podíl
Česká republika,		
	Právo hospodařit s majetkem státu	Podíl
Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové		

Způsob ochrany nemovitosti

Název

pozemek určený k plnění funkcí lesa

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

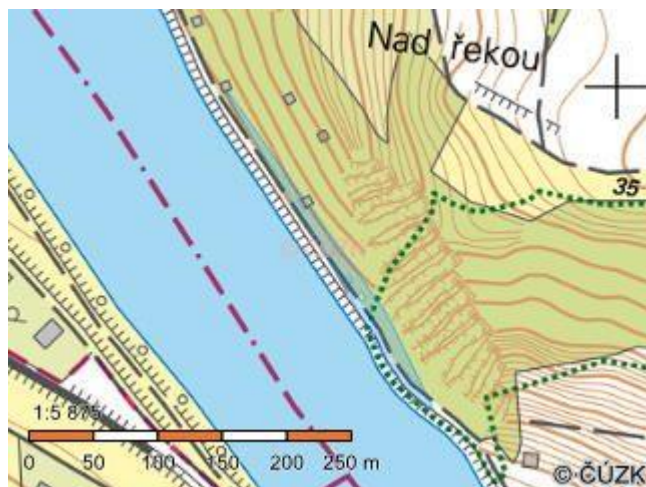
Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Středočeský kraj, Katastrální pracoviště Praha-východ](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 25.11.2015 12:00:00.

Informace o pozemku



Parcelní číslo: [190/5](#)

Obec: [Máslovice \[538469\]](#)

Katastrální území: [Máslovice \[692221\]](#)

Číslo LV: [25](#)

Výměra [m²]: 3020
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Mapový list: KMD
Určení výměry: Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití: neplodná půda
Druh pozemku: ostatní plocha

[Sousední parcely](#)

[Vlastníci, jiní oprávnění](#)

Vlastnické právo	Podíl
Česká republika,	
Právo hospodaření s majetkem státu	Podíl
Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 106/8, Smíchov, 15000 Praha 5	

[Způsob ochrany nemovitosti](#)

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

[Seznam BPEJ](#)

Parcela nemá evidované BPEJ.

[Omezení vlastnického práva](#)

Nejsou evidována žádná omezení.

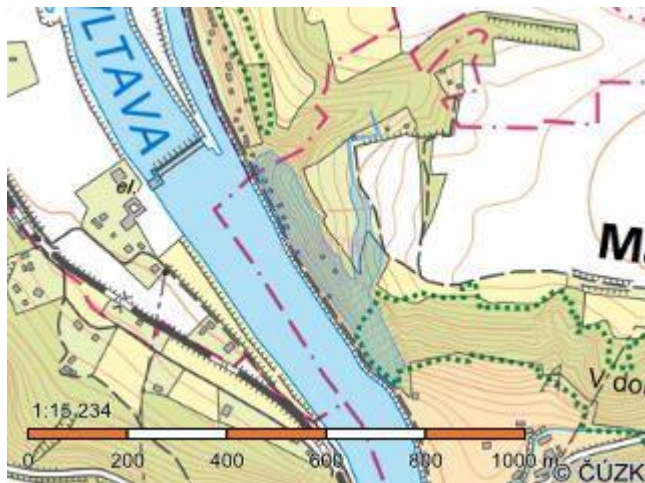
[Jiné zápisy](#)

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává
[Katastrální úřad pro Středočeský kraj, Katastrální pracoviště Praha-východ](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 25.11.2015 12:00:00.

Informace o pozemku



Parcelní číslo: [89/1](#)

Obec: [Máslovice \[538469\]](#)

Katastrální území: [Máslovice \[692221\]](#)

Číslo LV: [10001](#)

Výměra [m²]: 42240

Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí

Mapový list: KMD

Určení výměry: Graficky nebo v digitalizované mapě

Druh pozemku: lesní pozemek

[Sousední parcely](#)

[Vlastníci, jiní oprávnění](#)

Vlastnické právo

Podíl

Obec Máslovice, Pražská 18, 25069 Máslovice

[Způsob ochrany nemovitosti](#)

Název

pozemek určený k plnění funkcí lesa

[Seznam BPEJ](#)

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Typ

Změna výměr obnovou operátu

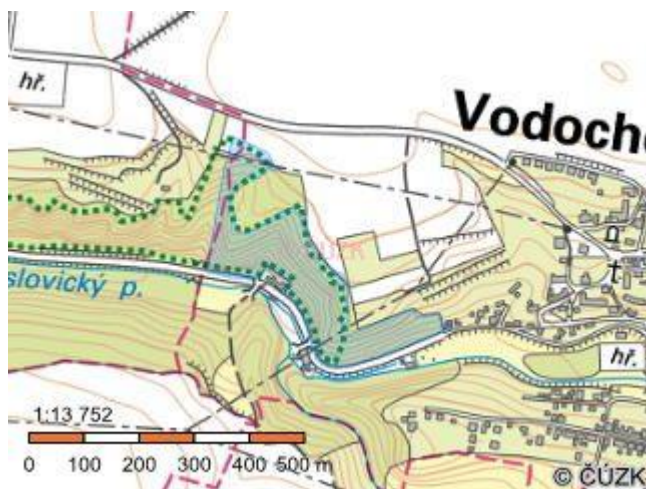
Změna číslování parcel

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Středočeský kraj, Katastrální pracoviště Praha-východ](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 25.11.2015 12:00:00.

K.ú. Vodochody u Prahy

Informace o pozemku



Parcelní číslo: [153/1](#)

Obec: [Vodochody \[539015\]](#)

Katastrální území: [Vodochody u Prahy \[784362\]](#)

Číslo LV: [10001](#)

Výměra [m²]: 50360

Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí

Mapový list: KMD

Určení výměry: Graficky nebo v digitalizované mapě

Druh pozemku: lesní pozemek

[Sousední parcely](#)

[Vlastníci, jiní oprávnění](#)

Vlastnické právo

Podíl

Obec Vodochody, Průběžná 50, Hoštice, 25069 Vodochody

Způsob ochrany nemovitosti

Název

pozemek určený k plnění funkcí lesa

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ

Věcné břemeno (podle listiny)

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Středočeský kraj, Katastrální pracoviště Praha-východ](#)

Zobrazené údaje mají informa