

Vyhodnocení realizačního projektu záchranného programu matizny bahenní v ČR pro rok 2020

V následujícím textu je uveden výčet aktivit, které byly naplánovány a realizovány v rámci realizace ZP v roce 2020. Jednotlivé aktivity jsou uvedeny u opatření, ke kterým svým obsahem náleží. Číslování jednotlivých kapitol respektuje a odkazuje k členění v ZP.

Na realizaci ZP v roce 2020 byly využity finanční prostředky ze dvou projektů POPFK – projekt „Realizace záchranného programu matizny bahenní v roce 2020“ administrovaný ODOR, AOPK ČR a projekt „NPP Hrdibořické rybníky – sečení lokality druhu matizny bahenní v rámci jejího ZP v roce 2020“ administrovaný RP Olomoucko.

21.4.1 Výzkum biologie a péče o druh

a) Kultivace druhu

RP: Cílem kultivace je udržení genofondu matizny bahenní v podmínkách ex situ a produkce semen pro pěstování semenáčků, výsevy, výsadby a uchování druhu v semenné bance.

Kultivační zázemí pro produkci semen a mladých jedinců matizny pro výsevy a potenciální výsadby na lokality je provozované spolkem Sagittaria v Olomouci-Křelově. Skládá se ze skleníku k předpěstování sazenic, kultivačních regálů s mladými rostlinami matizny, třech kultivačních nádrží (120×80 cm) a kultivačního záhonu (plocha 10×25 m) s cca 500–1 000 rostlinami matizny bahenní. Roční předpoklad produkce kultivační populace je cca 4 000 mladých rostlin a 5 litrů semen.

Původní kultivace matizny bahenní v experimentální zahradě BÚ AV ČR je důležitá pro zachování genofondu matizny. Kultivace se udržuje samovýsevem, zahradníci odstraňují plevel a zajišťují závlahu. Několik rostlin je pěstováno v květináčích a několik rostlin roste ve spárách dlaždic mezi záhony, kde se samovolně vysemenily.

V rámci monitoringu kultivací bude zaznamenán počet kvetoucích jedinců a kvalifikovaným odhadem zjištěn počet sterilních jedinců. U kultivace v Křelově bude zaznamenán celkový počet jedinců použitých na výsadby a množství sebraných semen. Monitoring kultivací bude proveden v kultivaci Olomouci-Křelově spolkem Sagittaria a v BÚ AV ČR Průhonice jej provede koordinátorka ZP.

V roce 2020 bude pokračovat kultivace několika jedinců k osvětovým účelům v rámci Expozice léčivých rostlin Botanické zahrady hlavního města Praha v Tróji, v Zoologické a botanické zahradě města Plzně a ve Sbírce vodních a mokřadních rostlin BÚ AV ČR v Třeboni.

Kultivace druhu probíhala v kultivačním zázemí Sagittarie v Křelově. Matizna bahenní byla pěstována ve třech kultivačních nádržích a dále v kultivačních řádcích s automatickou závlahou. Celkem bylo v kultivaci vypěstováno okolo 2 900 sazenic, z toho bylo 1 225 sazenic použito na výsadby na lokalitě Hrdibořické rybníky, zbytek byl použit na doplnění kultivací. Kultivace byly během vegetační sezóny pravidelně odplevelovány a v jarních měsících byly ošetřeny peletami moluskocidu proti okusu slimáků.

V rámci kultivace v roce 2020 probíhal sběr semen z kvetoucích rostlin kultivovaných v zázemí Sagittarie v Křelově. Celkově byly sebrány 4 litry semen ze 31 kvetoucích rostlin. Část semen byla použita na velkoplošné výsevy na lokality a zbytek je uložen na Sagittarii pro další kultivace.

V experimentální zahradě BÚ AV ČR v Průhonicích v roce 2020 pokračovala kultivace matizny bahenní v nádrži s rašelinou o rozměrech 1×2 m. V kultivační nádrži kvetly asi 4 rostlin a rostlo v ní více než 100 jednoletých nekvetoucích matizen. Okolo 30 rostlin rostlo i mezi kultivačními záhony a na okraji několika záhonů.

V Botanické zahradě hlavního města Praha v Tróji bylo pěstováno asi 50 kusů sterilních rostlin matizny bahenní. V Zoologické a botanické zahradě města Plzně je matizna v kultivaci od roku 2013. V roce 2020 bylo v zahradě pěstováno asi 30 rostlin, kvetly pouze 2. Několik rostlin je od roku 2014 pěstováno rovněž ve Sbírce vodních a mokřadních rostlin BÚ AV ČR v Třeboni. V roce 2020 byly rostliny matizny v Třeboni likvidovány plázky španělskými, v kultivaci zůstaly pouze 2 květníky s nekvetoucími rostlinami.

b) Semenná banka a sběr semen

RP: Sběr semen pro semennou banku, velkoplošné výsevy a výsadby je plánován v roce 2020 jen v kultivační populaci v Olomouci-Křelově. V roce 2020 bude uloženo alespoň 0,5 l semen do semenné banky spolku Sagittaria, zbylé množství sebraných semen bude se souhlasem vlastníků pozemků použito pro velkoplošné výsevy na lokalitu Hrdibořické rybníky a případné doplnění kultivace druhu.

V roce 2020 probíhal sběr semen z rostlin kultivovaných v zázemí Sagittarie v Křelově. Celkově byly sebrány 4 litry semen. Část semen byla použita na velkovýsevy na lokalitu Hrdibořické rybníky a zbytek (cca 2 litry semen) byl uložen na Sagittarii pro další kultivace.

c) Monitoring druhu – NPP Hrdibořické rybníky

RP: Monitoring druhu bude prováděn dle metodiky Matizna bahenní (Angelica palustris) – metodika monitoringu (Vrbický 2011) v NPP Hrdibořické rybníky, včetně zanesení dat do aplikace Monitoring druhů v Nálezové databázi ochrany přírody (MOD v NDOP). Tento monitoring bude na lokalitě Hrdibořické rybníky provádět J. Vrbický z RP Olomoucko.

I přes veškerá opatření nebyly při červencovém monitoringu na lokalitě nalezeny žádné semenáčky matizny bahenní a pouze 2 květoucí a 5 sterilních rostlin.

21.4.2 Způsob výsevu a výsadby

a) Velkoplošné výsevy semen

RP: Semena budou vyseta na lokalitu NPP Hrdibořické rybníky za účelem podpory a obnovení stabilní populace matizny bahenní. Velkoplošné výsevy budou prováděny formou rozhození semen volně na vhodnou předem vybranou plochu v podzimním termínu. Plocha bude před výsevem lehce narušena pojezdem rotačních bran. Velikost plochy bude alespoň 5×10 metrů a bude na ni vyset 1 litr semen. V mapě bude zaznačena plocha výsevu a pomocí GPS budou zaznačeny lomové body plochy. Budou vysety minimálně 2 litry semen na 2 plochy.

V roce 2020 byly provedeny velkoplošné výsevy semen matizny bahenní sebraných z kultivace v letech 2019 a 2020. Výsev byl proveden na dvou plochách v NPP Hrdibořické rybníky. Plochy byly před výsevem přejety rotačními bránami pro narušení drnu a obnažení hlíny pro snadnější vzcházení a přežívání semenáčků. Velikost výsevové plochy byla

přibližně 10×10 metrů. Do takto připravené plochy byly rozhozeny semena v množství 1 litr semen na výsevovou plochu. Výsevové plochy byly zaměřeny GPS přístrojem, lokalizace ploch je na obrázku 1.

Lokalizace výsadbových a výsevových ploch v NPP Hrdibořické rybníky v roce 2020



Obr. 1: Výsevové a výsadbové plochy matizny bahenní v roce 2020.

b) Výsadby rostlin

RP: Předpěstované rostliny z kultivační populace v Olomouci-Křelově budou vysazovány do oddrněných plošek 1×1 metr množstvím 49 rostlin na plochu. Plochy budou umístěny na vhodných místech poblíž ploch s matiznou a dále budou vytipovány potencionálně vhodná místa, kde budou založeny nové výsadbové plošky pro otestování jejich vhodnosti.

Na lokalitě NPP Hrdibořické rybníky vznikne 25 nových plošek. Výsadby budou probíhat v podzimním termínu, nejlépe v období září–říjen, aby sazenice stihly prokořenit před začátkem mrazů a nevymrzly. Pro výsadby budou využívány i vhodné plošky z předchozích let, u nichž nebyl zjištěn výskyt druhu. Nové plošky budou zaměřeny pomocí GPS a zakresleny do map.

V rámci realizace výsadeb byly výsadbové plochy sdruženy po čtyřech ploškách 1×1 metr na vytipovaná vhodná místa v rámci lokality NPP Hrdibořické rybníky (1× byla provedena výsadba po 5 ploškách). Celkem bylo vysazeno 25 výsadbových ploch na 6 mikrolokalitách. Na každou výsadbovou plochu bylo vysazeno po 49 rostlinách. Jednotlivé mikrolokality byly zaměřeny přístrojem GPS a jsou zakresleny v mapě na obrázku 1.

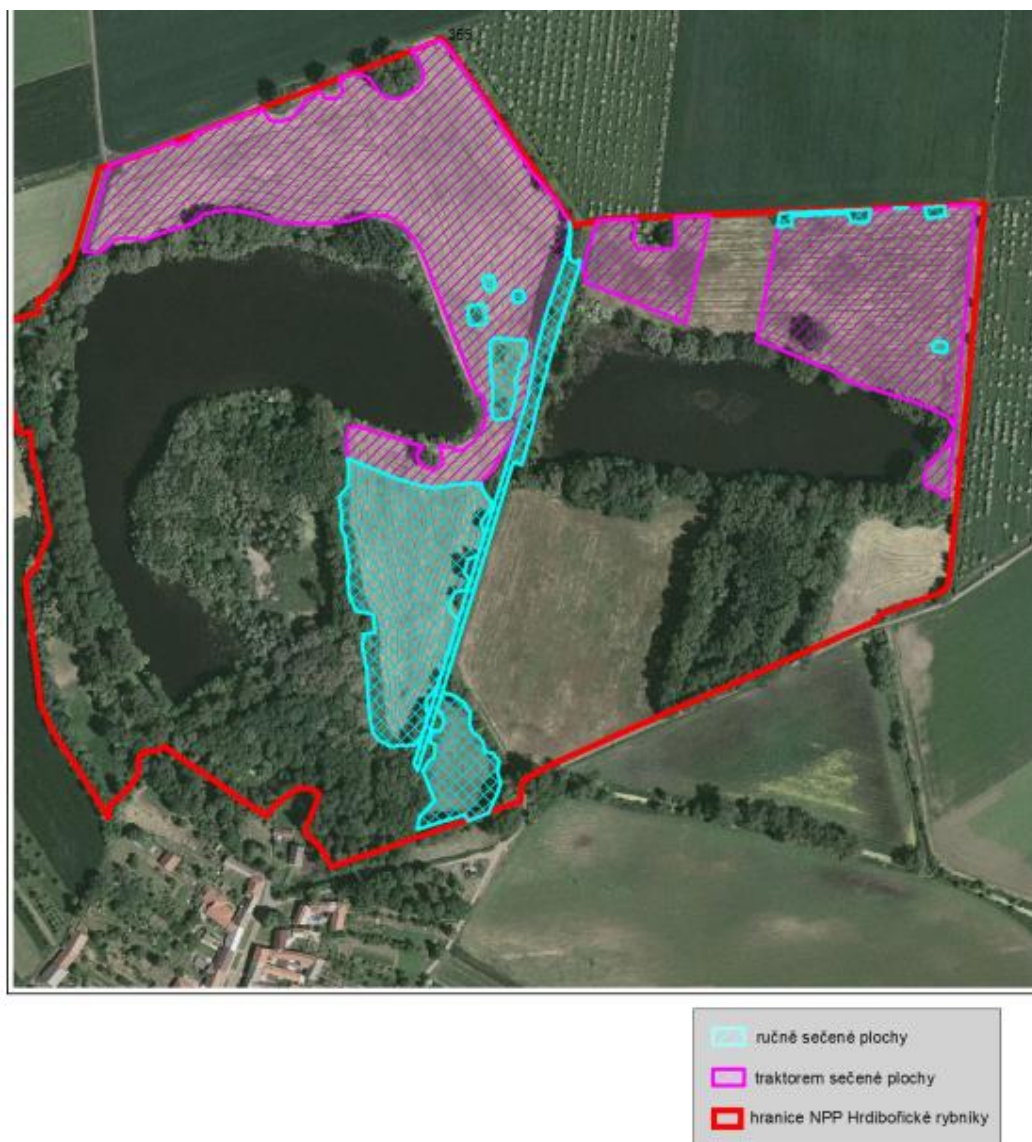
21.4.3 Péče o lokality

a) Sečení luk s potenciálem pro výskyt matizny – NPP Hrdibořické rybníky

RP: Louky v NPP Hrdibořické rybníky budou sečeny traktorem 2× ročně (1. seč červen, 2. seč 2. polovina srpna – září). Celková plocha strojně sečených luk bude 17,5 ha (tedy 2× 8,75 ha). Ze seče budou vynechány plochy s aktuálním výskytem matizny bahenní a výsadbové plochy, které budou před sečí vyznačeny v rozích dřevěnými kůly s červeně natřeným vrškem. Takto vyznačené plochy budou posečeny 2× ročně ručně křovinořezem v době po odkvětu a dozrání semen matizny „na vysoko“ tak, aby nebyly poškozeny případné mladé rostliny a semenáčky druhu.

Plochy podmáčené nebo těžko přístupné plochy s vyšší produkcí biomasy, které není možné v rámci strojní seče obhospodařit, budou pokoseny ručně křovinořezem nebo lehčí ručně vedenou sekačkou 2× ročně (1. seč červen, 2. seč 2. polovina srpna – září). Plochy s dřívějším výskytem matizny bahenní č. 3 a 5, které jsou v současné době zarostlé sadcem konopáčem budou rovněž posečeny ručně 2× ročně.

Ručně budou pokoseny plochy o celkové rozloze 6,1 ha (tedy 2× 3,05 ha). Posečená biomasa bude z lokality odstraněna v souladu s platnou legislativou.



Obr. 2: Vyznačení ručně a strojově sečených ploch v NPP Hrdibořické rybníky

Méně podmáčené luční plochy v NPP Hrdibořické rybníky byly posečeny 2× ročně. Oproti plánu byly seče z důvodu pozdní administrace KTP provedeny později, první seč byla provedena v průběhu srpna, druhá seč do konce října. Posečená hmota byla odvezena mimo území NPP Hrdibořické rybníky.

Plochy o výměře 8,75 ha byly posečeny traktorem. Uvnitř ploch byla vynechána místa s aktuálním výskytem matizny bahenní a výsadbové plochy, které byly před sečí vyznačeny v rozích dřevěnými kůly. Takto vyznačené plochy byly posečeny ručně po odkvětu a dozrání semen matizny „na vysoko“ tak, aby nebyly poškozeny případné mladé rostliny a semenáčky tohoto druhu.

Plochy podmáčené a těžko přístupné plochy s vyšší produkcí biomasy byly posečeny ručně vedenou sekačkou. Celkem bylo posečeno 3,05 ha lučních porostů jednou ročně v podzimním termínu.

b) Péče o výsadbové plochy v NPP Hrdibořické rybníky

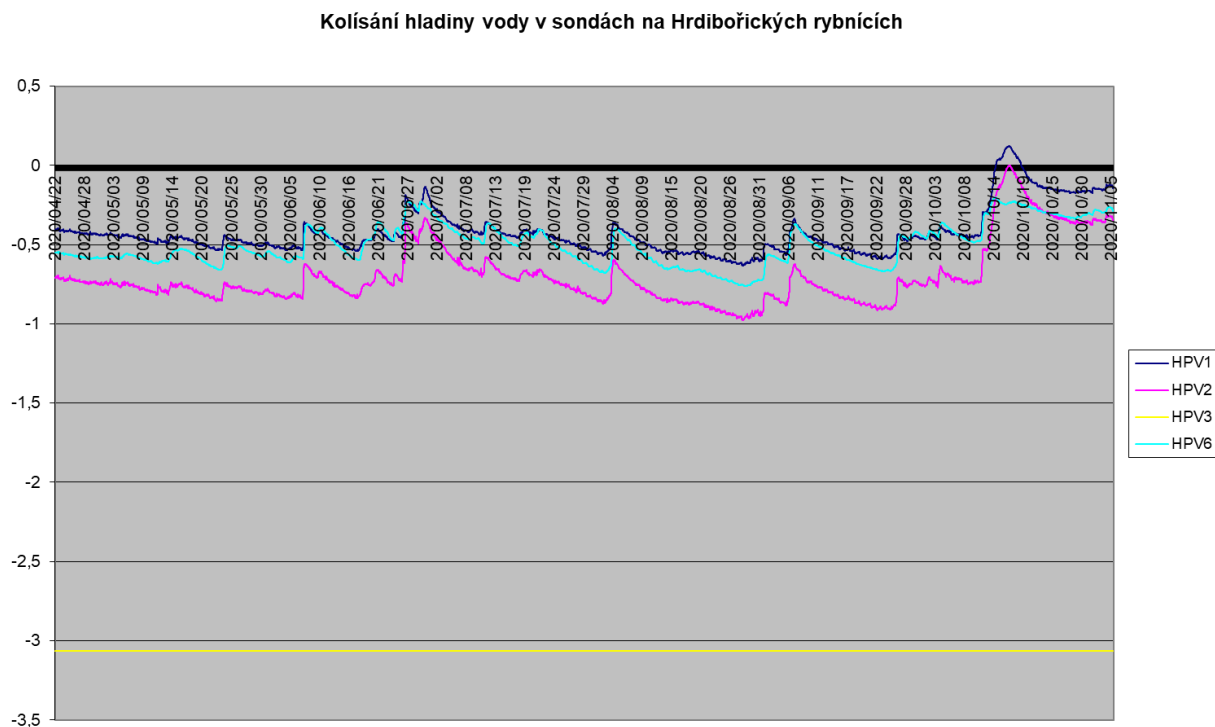
RP: Celkem 25 ks výsadbových čtverců z roku 2019 v NPP Hrdibořické rybníky bude 1× ročně odpleveleno a jejich okolí bude obsekáno ručně křovinořezem.

Výsadbové plochy z roku 2019 byly 1× ročně obsečeny a odpleveleny.

c) Monitoring hladiny podzemní vody v NPP Hrdibořické rybníky

RP: Monitoring stavu hladiny podzemní vody v NPP Hrdibořické rybníky bude probíhat kontinuálně za pomoci dataloggerů. V NPP Hrdibořické rybníky jsou umístěny 4 dataloggery a 1 barologger. V rámci údržby sond a získávání dat bude v průběhu roku 2020 lokalita NPP Hrdibořické rybníky 2× navštívena a budou zkontrolovány vrty, stav dataloggerů a stažena naměřená data. Data z monitoringu budou odevzdána ve formě zprávy a grafů.

V rámci monitoringu hladiny podzemní vody byla stažena data z datalogrů umístěných v NPP Hrdibořické rybníky. Ze stažených dat byly přepočteny výšky hladin v měřených intervalech a zpracovány grafy kolísání podzemní vody v jednotlivých sondách. Od roku 2019, kdy došlo k uspání horní části sondy HPV3 hlínou se nepodařilo obnovit správnou funkčnost této sondy a proto jsou změřená data zkreslená. Graf zobrazující hladinu kolísání vody v NPP Hrdibořické rybníky je na obrázku 3.



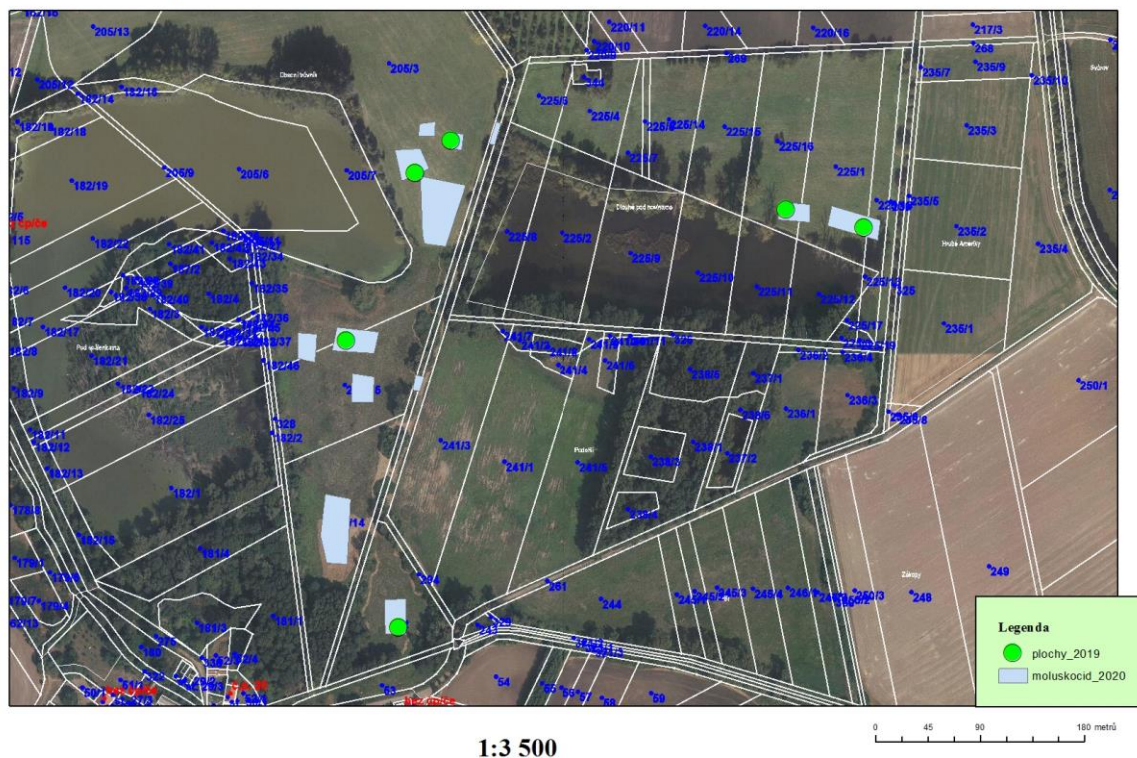
Obr. 3: Graf kolísání hladiny podzemní vody v NPP Hrdibořické rybníky

d) Opatření na ochranu druhu proti plzákům a slimákům

RP: Za účelem ochrany matizny bahenní, zejména jejích klíčících rostlin, před poškozováním plzáky a slimáky, bude na lokalitě NPP Hrdibořické rybníky v případě výskytu plzáků španělských, na plochách výskytu dříve samovolně se udržující populace matizny bahenní a kolem výsadbových ploch matizny, opakovaně aplikován moluskocid s účinnou látkou fosforečnanem železitým. Aplikovány budou pouze takové typy přípravků s účinnou látkou fosforečnanem železitým, které jsou uvedeny v platném Seznamu povolených přípravků a dalších prostředků na ochranu rostlin, vydávaném Ústředním kontrolním a zkušebním ústavem zemědělským. Při aplikaci biocidu bude postupováno podle platného Bezpečnostního listu a Etikety. Termín a místa aplikace (zákresem v mapě odpovídajícího měřítku, tj. měřítku 1:10 000 nebo podrobnějšího) budou sdělena minimálně 5 dní před aplikací Správě CHKO Litovelké Pomoraví a České inspekci životního prostředí, oblastnímu inspektorátu Olomouc (public.ol@cizp.cz).

V roce 2020 byl nakoupen a aplikován moluskocid SLUXX HP s účinnou látkou fosforečnan železitý na výsadbové a výsevové plochy matizny bahenní a jejich širší okolí. Přípravek byl na lokalitě Hrdibořické rybníky aplikován dne 9. 5. 2020 na místa vyznačená na obrázku 4. Aplikace přípravku byla nahlášena emailem dne 5. 5. 2020.

Lokalizace aplikace moluskocidu v NPP Hrdibořické rybníky v roce 2020



Obr. 4: Zákres míst aplikace moluskocidu v NPP Hrdibořické rybníky v roce 2020.

21.4.4 Výchova a osvěta

a) Přehlášení NPP Hrdibořické rybníky a příprava nového plánu péče

RP: Návrh na přehlášení NPP Hrdibořické rybníky nebyl MŽP zařazen mezi prioritní území k přehlášení, proto se v přípravě návrhu zatím nebude pokračovat. V roce 2020 bude dokončen nový plán péče pro toto území, který bude následně zaslán ke schválení na MŽP.

V roce 2020 byl RP Olomoucko dokončen nový plán péče o NPP Hrdibořické rybníky. Po vypořádání interních připomínek by měl být v první polovině roku 2021 odeslán ke schválení na MŽP.

b) Webové stránky AOPK ČR, facebook

RP: V roce 2020 budou aktualizovány webové stránky Záchrané programy ohrožených druhů AOPK ČR o realizaci ZP a bude pokračovat využívání interaktivního media Facebook k méně formálnímu prezentování aktivit a realizovaných opatření v rámci ZP na <http://www.facebook.com/zachranneprogramy>.

Informace o aktivitách realizovaných v rámci záchraného programu matizny bahenní (*Angelica palustris*) jsou dostupné na www.zachranneprogramy.cz

c) Aktualizace Záchranného programu matizny bahenní

RP: V roce 2020 bude odevzdán na MŽP aktualizovaný text Záchranného programu matizny bahenní.

Opatření se nepodařilo naplnit.