

Vyhodnocení realizačního projektu záchranného programu matizny bahenní v ČR pro rok 2018

V následujícím textu je uveden výčet aktivit, které byly naplánovány a realizovány v rámci ZP matizny bahenní v roce 2018. 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 2018 byly využity finanční prostředky ze dvou projektů POPFK – projekt „Realizace záchranného programu matizny bahenní v roce 2018“ administrovaný ODOR AOPK ČR a projekt „NPP Hrdibořické rybníky - sečení lokality druhu matizny bahenní v rámci jejího ZP v roce 2018“ administrovaný SCHKO Litovelské Pomoraví a KS Olomouc a z jednoho projektu z PPK A (pozemky AOPK v bezúplatném užívání spolkem Sagittaria).

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 je provozované spolkem Sagittaria v Olomouci – Křelově, skládá se ze skleníku k předpěstování sazenic matizny, kultivačních regálů s mladými rostlinami matizny, třech kultivačních nádrží (120×80 cm) a kultivačního záhonu (plocha 10×25 m) s cca 4 000 rostlinami matizny bahenní.

Kultivační populace je určena pro produkci semen a mladých jedinců matizny pro výsevy a potenciální výsadby na lokality, udržení genofondu matizny bahenní v podmínkách ex situ. Roční předpoklad produkce kultivační populace je cca 4 000 mladých rostlin a 5 litrů semen.

V roce 2018 bude pokračovat kultivace několika jedinců k osvětovým účelům v rámci Expozice léčivých rostlin Botanické zahrady hlavního města Praha v Tróji. Rovněž bude udržována původní kultivace matizny bahenní v experimentální zahradě BÚ AV ČR, která se udržuje samovýsevem, a zahradníci pouze odstraňují plevel a zajišťují závlahu.

Kultivace druhu probíhala v kultivačním zázemí Sagittarie v Křelově. Matizna bahenní byla pěstována ve třech kultivačních nádržích a dále v kultivačních rádcích s automatickou závlahou. V kultivaci bylo v roce 2018 pěstováno 3 000 rostlin. Celkem bylo vypěstováno 58 kvetoucích rostlin, ze kterých bylo sebráno 5 litrů semen. Kultivace byly během vegetační sezóny pravidelně odplevelovány a v jarních měsících byly ošetřeny peletami proti okusu slimáků.

V Botanické zahradě hlavního města Prahy v Tróji byly pěstovány semenáčky matizny bahenní v počtu do 50 kusů. V experimentální zahradě BÚ AV ČR v Průhonicích v roce 2018 pokračovala kultivace matizny bahenní v nádrži s rašelinou o rozměrech 1×2 m. V kultivační nádrži kvetly 2 rostliny. Rostliny jsou, pravděpodobně kvůli vzájemné konkurenci či vyčerpanosti substrátu, nižšího vzrůstu přibližně okolo 50 cm. Větší množství rostlin (cca 40) rostlo i mezi dlaždicemi chodníků mezi kultivačními záhony, na okraji asi 3 záhonů a v několika květináčích.

b) Semenná banka a sběr semen

RP: Sběr semen pro semennou banku, velkoplošné výsevy a výsadby je plánován v roce 2018 jen v kultivační populaci v Olomouci – Křelově. V roce 2018 bude uloženo cca 100 ml semen do semenné banky Vlastivědného muzea Olomouc a alespoň 0,5 l semen do semenné banky spolku Sagittaria, zbylé množství sebraných semen bude se souhlasem vlastníků pozemků použito pro velkoplošné výsevy na obě lokality a případné doplnění kultivace druhu.

V roce 2018 byla sbírána semena z rostlin kultivovaných v kultivačním zázemí Sagittarie v Křelově. Celkově bylo sebráno 5 litrů semen. Část semen byla použita na velkovýsevy na lokalitu Hrdibořické rybníky a zbytek 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.



Obr. 1: Monitorovací plochy v NPR Hrdibořické rybníky

Monitoring byl proveden dne 23. srpna, celkově bylo na lokalitě nalezeno 16 rostlin – 11 kvetoucích a 5 sterilních s listem delším než 15 cm. Na lokalitě nebyly nalezeny žádné

semenáčky. Plochy č. 3 a 5 a částečně i plocha gps 127 (viz obr. 1) jsou výrazně zarostlé sadcem konopáčem s pokryvností nad 50 %, což je jistě pro případné semenáčky matizny limitující.

U plodných rostlin se zdá být menší počet dozrávajících nažek v okolících, ty jsou současně drobnější. Může to být důsledek chybějících srážek i dlouhodobě nadprůměrně horkého počasí. Do vlhkostních poměrů na lokalitě se nutně musela promítnout letošní absence dešťových srážek. Přesto byla na stavu travino-bylinných porostů, ve srovnání s jinými loukami v regionu, zřetelná relativní přítomnost vody v půdním prostředí.

d) Monitoring kultivací

RP: V rámci monitoringu kultivací bude zaznamenán počet kvetoucích jedinců a kvalifikovaným odhadem zjištěn počet sterilních jedinců. V roce 2018 bude monitorována kultivace v Olomouci – Křelově a v BÚ AV ČR Průhonice. 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. Zároveň bude ověřeno u pracovníků BZ hlavního města Praha v Tróji kolik rostlin je udržováno v kultivaci pro osvětové účely v botanické zahradě.

V roce 2018 kvetlo v kultivaci v Křelově celkem 58 rostlin, bylo pěstováno přibližně 3 000 sterilních rostlin a sebráno 5 litrů semen.

V rámci kultivace druhu v Pražské botanické zahradě v Tróji bylo pěstováno okolo 50 kusů sterilních rostlin, po přenesení rostlin do venkovní expozice však byly rostliny vždy zlikvidovány slimáky. V experimentální zahradě BÚ AV ČR v Průhonicích v roce 2018 kvetly v kultivační nádrži 2 rostliny, nekvetoucí rostliny nebyly počítány. Dalších cca 30 rostlin rostlo mezi dlaždicemi a na okraji záhonu, kde se rostliny vysemenily z květináčů.

21.4.2 Způsob výsevu a výsadby

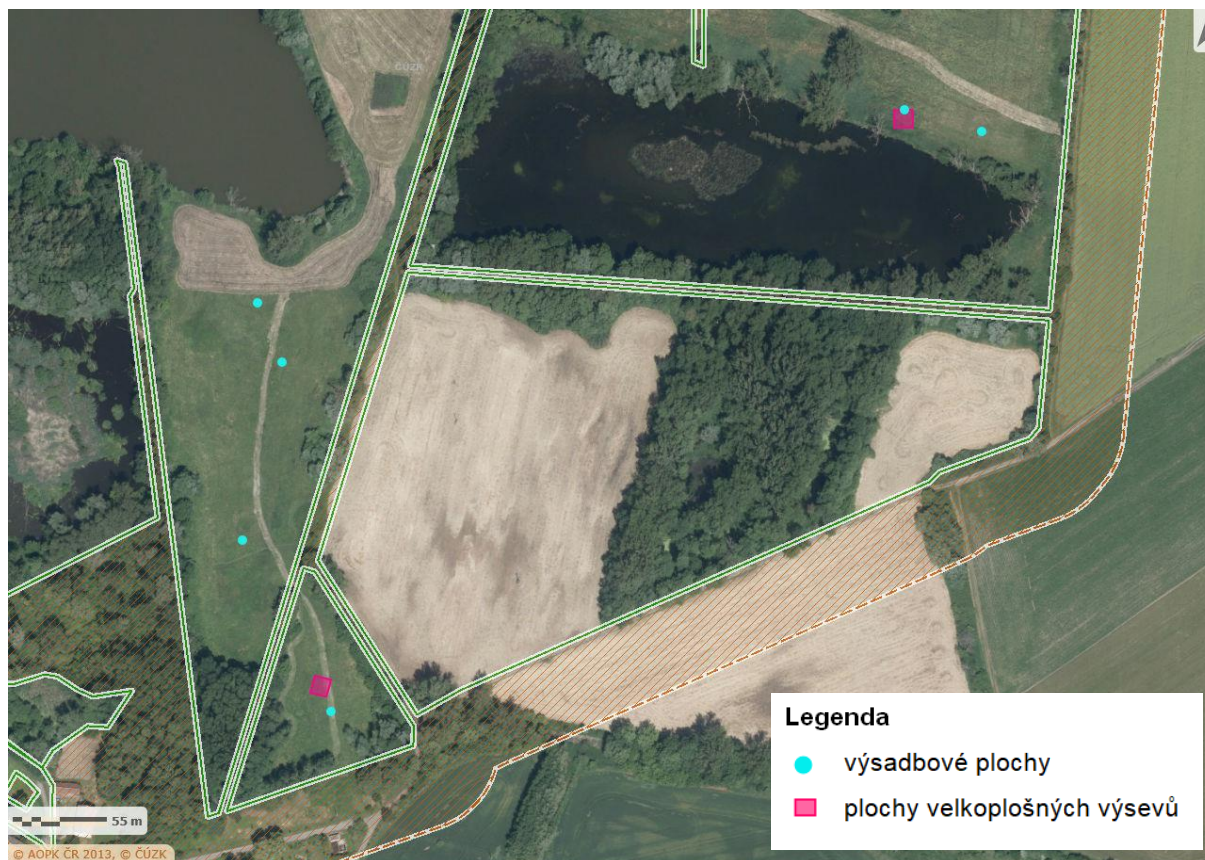
a) Velkoplošné výsevy semen

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.

V NPP Hrdibořické rybníky budou vysety minimálně 2 litry semen na dvě plochy. Bude vyseta většina semen sebraných v kultivaci v letech 2016-2017, která byla uložena do pracovní semenné banky Sagittarie.

V roce 2018 byly v podzimním termínu provedeny velkoplošné výsevy semen matizny bahenní na dvou plochách na lokalitě 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 5×10 metrů. Do takto

připravené plochy byly rozhozeny semena v množství 1 litr na výsevovou plochu. Výsevová plocha byla zaměřena GPS přístrojem viz obrázek 2.



Obr. 2: Velkoplošné výsevy a výsadby v NPP Hrdibořické rybníky

b) Výsadby rostlin

RP: Předpěstované rostliny z kultivační populace budou vysazovány do oddrněných plošek 1×1 metr množstvím 49 rostlin/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. 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 roce 2018 byly realizovány výsadby matizny na výsadbových poškách 1×1 metr po 49 rostlinách, výsadbové plošky byly sdruženy po čtyřech na vhodných plochách v rámci lokality Hrdibořické rybníky (1× byla provedena výsadba po 5 ploškách). Celkem bylo na Hrdibořických rybnících na 6 mikrolokalitách vysazeno 25 výsadbových ploch s celkovým počtem 1 225 vysazených rostlin. Jednotlivé mikrolokality byly zaměřeny přístrojem GPS viz obrázek 2.

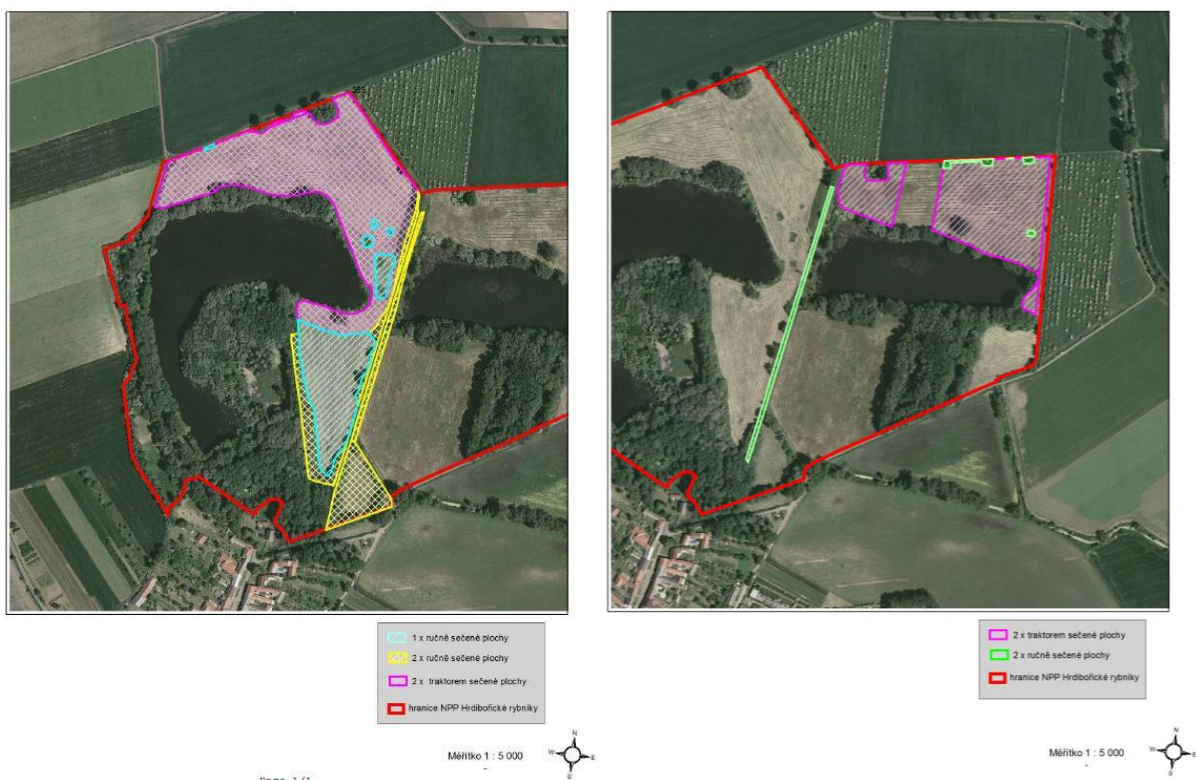
21.4.3 Péče o lokality

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

RP: Louky v NPP Hrdibořické rybníky budou sečeny traktorem 2× ročně (1. seč květen–červen, 2. seč srpen–září). Celková plocha 2× ročně strojně sečený luk bude 8,71 ha. Ze seče budou vynechány plochy s aktuálním výskytem matizny bahenní, které budou před sečí vyznačeny v rozích dřevěnými kůly s červeně natřeným vrškem. Takto vyznačené plochy budou posečeny 1× ročně ručně křovinořezem „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 obhospodářit, budou pokoseny ručně křovinořezem 2× ročně (1. seč květen–červen, 2. seč srpen–září). Ručně 2× ročně budou pokoseny plochy o celkové rozloze 1,867 ha a 1× ročně budou pokoseny plochy o celkové rozloze 1,87 ha. Posečená biomasa bude z lokality odstraněna v souladu s platnou legislativou.

V NPP Hrdibořické rybníky bylo v roce 2018 posečeno traktorem 2× ročně 8,71 ha ploch. Ručně vedenou sekačkou nebo křovinořezem bylo posečeno 2× ročně 1,867 ha a 1× ročně 1,87 ha ploch. Na ručně sečených plochách, které se kosí 1× ročně byla seč provedena do 15. srpna, na plochách sečených 2× ročně byla první seč provedena v termínu do 15. srpna, druhá seč v termínu od 1. do 15. října. Na traktorem sečených plochách byla první seč provedena v termínu do 15. srpna, druhá seč v termínu od 1. do 15. října.



Obr. 3 a 4: Vyznačení ručně a strojeově sečených ploch v NPP Hrdibořické rybníky

b) Rekonstrukce technických zařízení pro stabilizaci vodního režimu v NPP Hrdibořické rybníky

RP: V roce 2018 se bude připravovat projekt, jehož součástí budou úpravy technických objektů pro stabilizaci vodního režimu v NPP.

Vzhledem k velkému množství projektů, které AOPK ČR realizuje, a jejich personální a finanční náročnosti, bylo pozastaveno podávání dalších projektů do OPŽP a projekt nebyl v roce 2018 připravován.

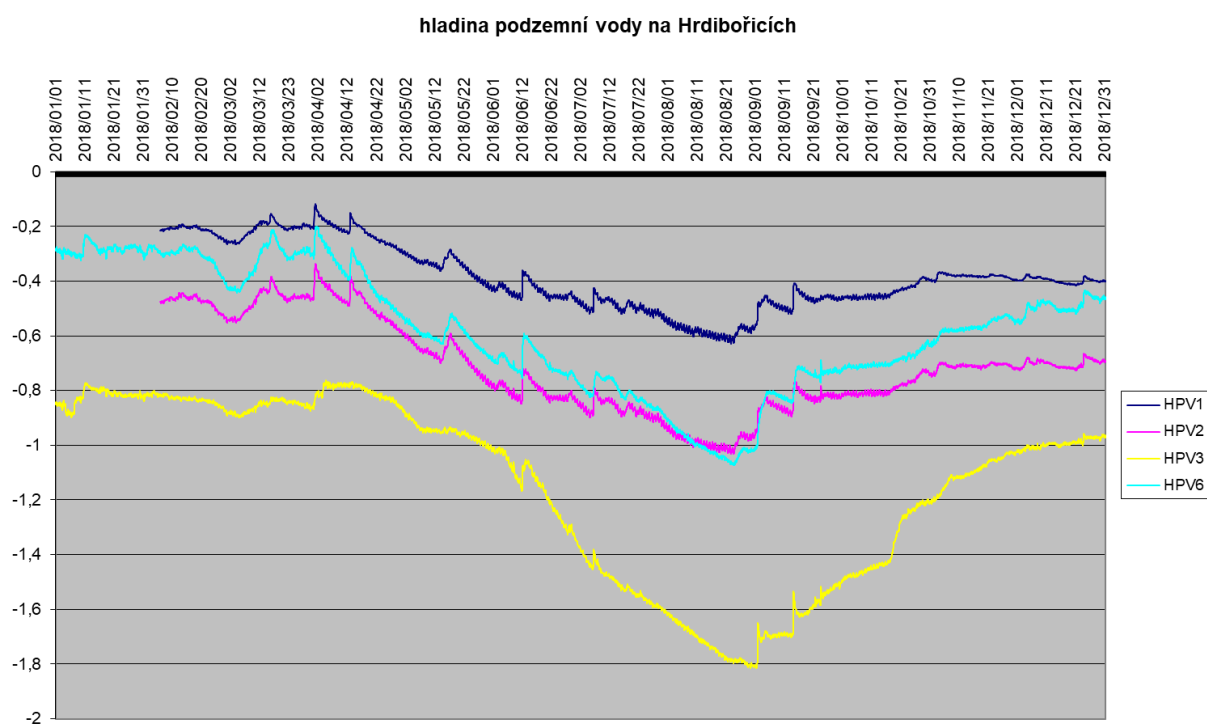
c) Péče o výsadbové plochy v NPP Hrdibořické rybníky

RP: Celkem 25 ks výsadbových čtverců z roku 2017 v NPP Hrdibořické rybníky bude 2× ročně odpleveleno a jejich okolí bude obsekáno ručně křovinořezem.

Výsadbové plochy založené v roce 2017 byly 2× ročně odpleveleny a jejich okolí bylo obsekáno křovinořezem.

d) 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 2018 lokalita NPP Hrdibořické rybníky 2× navštívena a budou zkontrolovány vrty, stav dataloggerů a stažena naměřená data. Data z monitoringu budou odevzdána ve formě grafu.



Obr. 5: Graf vývoje hladiny podzemní vody v NPP Hrdibořické rybníky v roce 2018

V rámci monitoringu hladiny byla stažena data z dataloggerů umístěných na Hrdibořicích. Ze stažených dat byly přepočteny výšky hladin v měřených intervalech a zpracován graf kolísání podzemní vody v jednotlivých sondách.

e) Vyhodnocení potenciálu realizace záchranného programu na Černovířském slatiništi

RP: Na lokalitě Černovířské slatiniště dlouhodobě probíhá realizace opatření Záchraného programu pro matiznu bahenní, vzhledem k tomu, že na této lokalitě se uvažuje o navýšení čerpání pitné vody a s ní související úpravou vodního režimu formou povrchového odvodnění za účelem zlepšení kvality vod a realizace záchranného programu nepřináší očekávané výsledky, je potřeba vyhodnotit zda budou další reintrodukce matizny bahenní v tomto místě smysluplné.

RP Olomoucko provede terénní pochůzku a zhodnocení dat o výšce hladiny podzemní vody v této lokalitě a vyhodnotí, zda je tato lokalita nadále vhodná pro založení populace matizny bahenní. V případě, že bude lokalita nebo její část vyhodnocena jako vhodná pro pokračování realizace záchranného programu RP navrhne způsob, jakým by bylo vhodné z dlouhodobého hlediska zajistit udržitelnost realizovaných opatření – uzavření dlouhodobé výpůjčky, souhlas vlastníků pozemků s realizací opatření záchranného programu apod.

Na základě jednání RP Olomoucko a hlavního realizátora záchranného programu Mgr. Michala Krátkého ze spolku Sagittaria bylo vyhodnoceno, že na lokalitě Černovír, je k případnému pokračování aktivit záchranného programu vhodnější lokalita Černovír sever než Černovír jih. Zajištění lokality pro případnou realizaci záchranného programu do budoucna je však problematické, neboť zde lze očekávat střet mezi zájmy ochrany přírody a zájmy hospodařících subjektů a vlastníků. Lokalita nedisponuje kvalitami, pro něž by bylo na místě uvažovat o možnosti vyhlášení maloplošného zvláště chráněného území a nelze zde tedy ani vykoupit pozemky do fondu pozemků ochrany přírody. I když jsou na lokalitě Černovír sever lepší vlhkostní poměry, i tak je zde výška hladiny podzemní vody silně závislá na aktuálním průběhu srážek.

Z výše uvedených důvodů bylo rozhodnuto o ukončení realizace záchranného programu na lokalitě Černovír.

f) Opatření na ochranu druhu proti plzákům a slimákům

RP: Za účelem ochrany matizny bahenní, zejména jejích klíčích rostlin, před poškozováním plzáky a slimáky, bude na lokalitě Hrdibořické rybníky, na plochách výskytu dříve samovolně se udržující populace matizny bahenní a kolem výsadbových ploch matizny, opakovaně aplikován moluskocid s účinnou látkou fosforečnanem železitým proti plzákům a slimákům. 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 měřítka, tj. měřítka 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).

Aplikace moluskocidu byla nahlášena příslušným orgánům dne 10. 9. a proběhla dne 14. 9. na místa vyznačená na obrázku 6.

Lokalizace aplikace moluskocidu v NPP Hrdibořické rybníky v roce 2018

