

Vyhodnocení realizačního projektu Záchranného programu prohvozdík písečný český v ČR pro rok 2013

V následujícím přehledu jsou uvedeny aktivity, které byly naplánovány v rámci ZP pro hvozdík písečný český na rok 2013. Jednotlivé aktivity jsou opatřeny názvem kapitoly záchranného programu, ke které přísluší. Nejprve je kurzívou uvedeno znění z Realizačního projektu (RP), následuje popis toho, co bylo v rámci daného opatření v roce 2012 skutečně realizováno.

3.1 Péče o biotop

Péče o lokality bude hrazena z národních dotačních programů. Seč a speciální opatření na podporu druhu v NPP Kleneč zajišťuje SCHKO České středohoří z PPK A. Speciální opatření na podporu druhu zahrnují: 3.1.2 ruční seč v okolí trsů hvozdíku, 3.1.4 ruční narušování drnu a mechového patra a hrabání jehličí, 3.1.5 Likvidaci konkurenčních expanzních (invazních) rostlin a opatření 3.1.6 likvidace náletových dřevin. Kosení na náhradní lokalitě Stráň Na kamenici zajišťuje středisko Ústí nad Labem z PPK B, zároveň je plánováno odstranění expanzních event. invazních druhů ze stržených ploch dle potřeby.

Péče o lokality byla realizována v souladu s RP.

Přehled prostředků využitých v roce 2012 na péči o biotop

Program	Garant	Realizátor	Náplň
PPK A 111	SCHKO České středohoří	Hagl, s.r.o.	NPP Kleneč - pruhové ruční kosení travního porostu křovinořezem spojené s odklizením a likvidací pokosené hmoty celkem 1x (kosení ve 2 termínech) na ploše 1,287 ha.
PPK A 111	SCHKO České středohoří	ZO ČSOP Hasina Louny	NPP Kleneč - ruční odstranění náletu, výmladků a opadu (plocha A - 3x, části ploch B, C - 2x); ruční stržení drnu a částečné odstranění mechového patra (části ploch A, B, C - 2x); individuální péče o 1 700 jedinců - jemná okopávka a ruční vytrhávání expanzivních druhů (plochy A,B,C - 2x).
PPK B UL/022/13	SCHKO Labské pískovce a KS Ústí n. L.	ZO ČSOP Hasina Louny	VKP Stráň Na Kamenici u Kyškovic: Ruční kosení travního porostu na ploše 0,9 ha, odstranění expanzivních travin na monitorovacích plochách.

3.1.2 Seč

Seč bude probíhat podle stejného modelu jako v předchozích letech, jelikož se tento model osvědčil.

Na lokalitě NPP Kleneč se bude kosit následovně:

1. červen/červenec: nestržené plochy bez výskytu bělozářky mozaikovitě ve dvou etapách s časovým posunem 4-6 týdnů.
2. srpen: plochy s výskytem bělozářky
3. srpen: ruční seč v těsné blízkosti hvozdíku.

*Seč ve VKP Stráň Na Kamenici bude provedena až po vysemenění *Verbascum phoeniceum*.*

Seč v NPP Kleneč proběhla v souladu s RP. Bylo provedeno pruhové kosení na začátku a konci července. Plocha (západně orientovaný svah k obci Kleneč) s výskytem bělozářek byla pokosena po vysemenění rostlin. V těsném okolí trsů hvozdíků pod borovicemi byly odstraněny rostliny vřesu.

Ve VKP Stráž Na Kamenici proběhlo kosení plochy v druhé polovině července. Na monitorovacích plochách na přelomu srpna a září byly odstraněny konkurenční traviny (pýr, ovsík, svlačec, na některých plochách expanzivní máčka ladní), na některých místech byl použit herbicid.

3.1.4 Ošetřování ploch se strženým humusovým horizontem

Na plochách se strženým humusovým horizontem budou provedeny zásahy zabraňující sukcesi. Patří k nim především: a) Mechanické narušování mechového patra a drnu; b) Odstraňování opadu jehličí z borovic.

Ad a) Zásah bude proveden v NPP Kleneč zejména v ploše stržené v roce 1999 v pokročilejším stádiu sukcese. Toto narušování zde bude probíhat na podzim (září) mozaikovitě.

Ad b) Zásah bude proveden v NPP Kleneč v okolí borovice s výskytem starých trsů hvozdíku písečného českého a na části plochy stržené v roce 1999.

V NPP Kleneč bylo provedeno mozaikovitě narušení drnu v ploše A. Opad jehličí byl odhrabán dvakrát z celé plochy a po třetí v místech největších nánosů.

Ve VKP Stráž Na Kamenici byl půdní povrch mírně narušen hráběmi po odstranění expanzních rostlin.

3.1.5 Likvidace konkurenčních expanzních rostlin

Na nově stržených plochách je patrná expanze turanu, starčku a třtiny. Tyto invazní druhy budou ručně vytrhávány.

V NPP Kleneč byl průběžně odstraňován turan, který se šíří především na ploše stržené v roce 2010, a starček lepkavý. Třtina křovištní byla likvidována současně s prvním pruhovým kosením.

Ve VKP Stráž Na Kamenici byly na monitorovacích plochách na přelomu srpna a září 2013 odstraněny konkurenční traviny (pýr, ovsík, svlačec, na některých plochách expanzivní máčka ladní), na některých místech byl použit herbicid. Herbicidem byly zasaženy i některé uchycené rostliny hvozdíku (viz obr. 16 ve studii T. Dostálka).

3.1.6 Likvidace porostů náletových dřevin

V NPP Kleneč budou průběžně likvidovány semenáčky náletových dřevin (zejména borovic a akátu, dále je v severní části plochy patrná expanze ostružníků, které bude třeba také vytrhat).

V NPP Kleneč byly v roce 2013 průběžně odstraňovány semenáčky akátu a borovice a byl likvidován expanzní ostružiník.

3.2 Péče o druh

3.2.1 Výsev semen

V rámci zjišťování produkce semen byly sebrány tobolky hvozdíku v roce 2012 a stejně tomu tak bude i v roce 2013. Semena z rozebraných tobolek budou vrácena zpět na lokality, prioritně budou vyseta do stržených ploch ve VKP Stráž Na Kamenici bez výskytu hvozdíku.

Všechny výsevové plochy na obou lokalitách bude v roce 2012 monitorovat RNDr. Tomáš Dostálek Ph.D. v rámci opatření 3.4.1. Zároveň bude provádět i zpětný výsev, který bude dokumentován nákresem výsevových ploch včetně počtu vysetých semen.

NPP Kleneč:

Na konci října 2013 byla semena (odebraná pro stanovení produkce semen z přirozených trsů na začátku července 2012) vyseta do 9 trvalých ploch na ploše stržené v roce 2009. Jedná se o plochy č. 3, 4, 5, 7, 8, 12, 13, 15 a 23, do kterých byly výsevy provedeny už v letech 2009 a 2010 a ve kterých se dosud neuchytily žádné rostliny hvozdíku (viz soubor „Plán ploch, NPP Kleneč. xlsx“). Do každé z 9 ploch 0,5 x 0,5 m bylo vyseto 50 ks černých semen, celkem 450 semen.

VKP Stráž Na Kamenici:

Na konci října 2013 byla vyseta semena odebraná pro stanovení produkce semen z přirozených trsů v roce 2012 na lokalitě NPP Kleneč do 16 trvalých ploch. Jedná se o plochy č. 1B, 1C, 2B, 2C, 3B, 3C, 4A, 4D, 5B, 5C, 6A, 6D, 8A, 8D, 9A, 9D, do kterých byly výsevy provedeny už v letech 2010 a 2011 a ve kterých se dosud neuchytily žádné rostliny hvozdíku. Dále byly založeny další dvě trvalé plochy o velikosti 0,5 x 0,5 m v mezernatém rozvolněném porostu mezi plochami 6 a 7 (výsevy jsou znázorněny také v souboru „Plán ploch VKP Stráž Na Kamenici.xlsx“). Na těchto nově založených plochách nebyl stržen svrchní humusový horizont ani navezen písek. Kvůli charakteru rozvolněné vegetace je však možné snazší uchycení hvozdíku. Do každé z 18 ploch 0,5 x 0,5 m bylo vyseto 100 ks černých semen, celkem 1800 semen.

Tabulky se znázorněním výsevů jsou přiloženy ke studii:

Dostálek, Tomáš (2013): Populační studie a vegetační monitoring hvozdíku písčného českého. Depon. In Knihovna AOPK ČR.

3.3 Monitoring

3.3.1 Monitoring populace v NPP Kleneč

Monitoring populace v NPP Kleneč se provádí jednou za dva roky dle aktualizované metodiky, která je přístupná na stránkách www.biomonitoring.cz. V roce 2013 tedy proběhne jen monitoring stržených ploch, na kterých byly prováděny výsevy (viz 3.4.1).

Extenzivní monitoring celé populace nebyl v tomto roce proveden.

Monitoring ploch stržených v roce 2009 provedl Tomáš Dostálek. Celkem zaznamenal 506 rostlin (včetně semenáčků), z toho 31 kvetoucích. Dospělých rostlin (tj. rostliny starší více než půl roku) bylo nalezeno 297.

V červenci 2013 byl rovněž proveden monitoring původních trsů označených na lokalitě NPP Kleneč v předchozích letech (Špalová 2011). Dále byly na začátku června a v polovině října 2013 odečteny i plochy s výsevy v červenci 2011 z plochy, na které byl stržen svrchní humusový horizont v roce 2010 (viz soubor „Plán ploch, NPP Kleneč. xlsx“). Těchto dat je zatím však stále málo a budou využita až v dalších letech. Z celkem 1000 vysetých semen v červenci 2011 na plochu strženou v roce 2010 však do podzimu 2013 vzešlo celkem

36 semenáčků hvozdíku, z kterých už 20 rostlin dokonce v roce 2013 kvetlo. I rostliny hvozdíku v této části lokality se už tedy samy reprodukují. Výše zmíněná data jsou přiložena v příloze „NPP Kleneč, demografie zbytek.xls“.

3.3.2 Monitoring populace u Kyškovic

Monitoring stavu populace na lokalitě VKP Stráň Na Kamenici bude proveden stejným způsobem jako v roce 2012. U vybraných označených trsů bude spočítán počet kvetoucích lodyh.

Monitoring provede RNDr. Tomáš Dostálek Ph.D. v rámci realizace opatření 3.4.1.

Na lokalitě VKP Stráň Na Kamenici bylo Tomášem Dostálkem na podzim 2013 zaznamenáno 224 rostlin (včetně semenáčků) a z toho 64 kvetoucích. Oproti roku 2012 došlo v letošním roce ke snížení celkového počtu jedinců. Je to však dáno pouze tím, že nové semenáčky byly v roce 2013 zaznamenávány pouze uvnitř značených trvalých ploch a semenáčky v jejich okolí značeny a počítány nebyly (kvůli jejich velkému množství). V následujících letech by se tato změna měla opět vyrovnat.

Podrobné výsledky jsou shrnuty ve studii i jejích tabelárních přílohách:

Dostálek, Tomáš (2013): Populační studie a vegetační monitoring hvozdíku písečného českého. Depon. In Knihovna AOPK ČR.

3.3.3 Fytocenologické snímkování ploch se strženým drnem

Od jara 2010 jsou podrobně snímkovány trvalé plochy (1 × 1 m) na nově stržených plochách na obou lokalitách i na ploše stržené v roce 1999. V roce 2013 budou zrušeny plochy pro sledování vegetace v ploše stržené v roce 1999, protože brání realizaci managementu. Cílem (i v návaznosti na monitoring výsevových ploch) je najít odpověď na následující otázky: 1) Jak probíhá sukcese na stržených štěrkopískových plochách? 2) Jaká je dynamika šíření hvozdíku písečného českého v závislosti na fázi sukcese? 3) Jaká je dynamika populace hvozdíku písečného českého na míře zapojenosti vegetace na stanovišti? 4) Jak se hvozdík šíří v závislosti na vzdálenosti od mateřských rostlin?

Zmíněné snímkování bude realizovat RNDr. Tomáš Dostálek Ph.D.

Monitoring těchto ploch včetně zpracování dat do závěrečné zprávy bude hrazeno z POPFK (spolu s opatřením 3.3.4).

Plochy pro sledování vegetace v ploše stržené v roce 1999 nebyly zrušeny. V roce 2013 zde byla vegetace zaznamenána a bude zde sledována i nadále, protože srovnání vývoje vegetace na této ploše s vývojem vegetace na plochách stržených v letech 2009 a 2010 je cenné.

Při analýze vegetačního složení v NPP Kleneč bylo zjištěno, že v plochách s různou dobou stržení přibývají a ubývají rozdílné druhy. Je to dáno zejména velkým rozdílem mezi plochami strženými v roce 2009 a staršími plochami nestrženými nebo strženými v roce 1999. Druhy, jejichž nárůst nebo úbytek se nejvíce ve sledovaných plochách projevuje, jsou zejména *Festuca ovina*, která ubývá zejména v plochách stržených v roce 1999 a dále hlavně druhy kolonizující nově stržené plochy v roce 2009 – *Corynephorus canescens*, *Erigeron acris* nebo *Viola arvensis*. Další analýzy vegetačního složení 23 ploch s různou dobou stržení ukazují velice podobné trendy u ploch nestržených a stržených v roce 1999, což ukazuje na to, že za 13 let od stržení v roce 1999 se vegetace téměř znovu dostala do stavu před stržením. Můžeme také již pozorovat pomalé postupné přibližování ploch stržených v roce 2009 k plochám nestrženým nebo strženým v roce 1999.

Další analýzy vegetačního složení ploch s různou dobou stržení ukazují druhy se vzrůstající nebo ubývající pokryvností na plochách nestržených a stržených v letech 1999, 2009 a 2010. Zatímco na nestržených plochách nebylo zaznamenáno žádné statisticky průkazné zvyšování nebo snižování pokryvnosti rostlinných druhů, na plochách stržených v roce 1999 přibývají druhy *Trifolium arvense*, *Festuca rupicola*, *Rumex acetosella* nebo *Asperula cynanchica*, na plochách stržených v roce 2009 přibývají hlavně druhy kolonizující otevřené stanoviště na písku jako *Corynephorus canescens*, *Trifolium arvense*, *Erigeron acris*, a *Dianthus arenarius* subsp. *bohemicus*, objevuje se i nálet *Pinus sylvestris*. Plochy stržené v roce 2010 jsou kolonizovány hlavně *Senecio viscosus*, *Rumex acetosella* a *Dianthus arenarius* subsp. *bohemicus*, objevuje se i nálet *Fraxinus excelsior*. V ploše stržené v roce 2010 na straně k Řípu, kde nejsou umístěny žádné trvalé plochy, se v roce 2013 velmi rozšířil *Anthemis arvensis*.

Analýza vegetačního složení ve VKP Stráž Na Kamenici ukazuje na druhy, jejichž pokryvnost se nejvíce mění za tři roky sledování. Největší nárůst můžeme sledovat u druhů *Festuca rupicola*, *Fallopia convolvulus*, *Carex praecox*, *Trifolium arvense*, *Arrhenatherum elatius*, ale přibývá i *D. arenarius* subsp. *bohemicus*. Úbytek můžeme sledovat u druhu *Convolvulus arvensis*. Na rozdíl od roku 2012 opět vidíme nárůst *Eryngium campestre*, které dobře kolonizuje nově stržené plochy i přes pravidelné managementové zásahy potlačující růst tohoto druhu.

Podrobné výsledky jsou shrnuty ve studii i jejich tabelárních přílohách:

Dostálek, Tomáš (2013): Populační studie a vegetační monitoring hvozdíku písečného českého. Depon. In Knihovna AOPK ČR.

Opatření bylo financováno z POPFK v souladu s RP.

3.3.4 Sledování mikroklimatických hodnot na lokalitách

Na jaře 2010 byla na lokalitách umístěna vlhkostní čidla zaznamenávající průběh vlhkosti a teploty pod zemí, na povrchu a nad zemí. Čidla jsou umístěna v blízkosti ploch pro sledování sukcese i výsevových ploch. Získaná data budou použita k interpretaci výsledků populační studie (3.4.1), sledování sukcese (3.3.3).

Data z vlhkostních čidel vyhodnotí Tomáš Dostálek v rámci vegetačního monitoringu ploch se strženým drnem (viz opatření 3.3.3).

V roce 2013 byla opět odečtena data z teplotně vlhkostních čidel nainstalovaných na lokalitu NPP Kleneč v dubnu 2010. Přestože v celkových datech chybí mnoho údajů a jejich zpracování je značně problematické na úrovni jednotlivých trvalých ploch, získáváme užitečné údaje o variabilitě teplot a půdní vlhkosti v rámci lokality a také vzhledem k postupující sukcesi po stržení svrchního humusového horizontu. Delší časová řada nám umožní porovnání dat o populační dynamice hvozdíku a vegetačního složení snad i na úrovni alespoň některých trvalých ploch.

3.4 Výzkum

3.4.1 Studium způsobů reprodukce a reprodukční ekologie

Od roku 2009 je prováděn podrobný monitoring části populace hvozdíku v NPP Kleneč a celé populace ve VKP Stráž Na Kamenici. Cílem této populační studie je najít odpovědi na tyto otázky: 1) Jaké jsou rizikové faktory pro přežití semenáčků hvozdíku? 2) Jaká je úspěšnost klíčení a přežívání hvozdíku písečného na původní lokalitě NPP Kleneč a na záložní lokalitě Kyškovice? 3) Jaký vliv na přežití semenáčků bude mít poloha

mikrostanoviště v rámci pokusné plochy? 4) Jaký vliv na klíčení a přežívání rostlin bude mít míra zapojení vegetace?

Jádro práce tvoří monitoring výsevových ploch a sledování vývoje jednotlivých trsů.

Studie bude hrazena z POPFKu společně s opatřením 3.2.1, 3.3.2, 3.4.4 a provede ji RNDr. Tomáš Dostálek Ph.D.

V roce 2013 byla už třetím rokem sledována demografie *D. arenarius* subsp. *bohemicus* na lokalitách v NPP Kleneč a VKP Stráň Na Kamenici. Na lokalitě v NPP Kleneč už bylo možno sestavit populační přechodové matice pro roky 2010-2011, 2011-2012 a 2012-2013 popisující populační dynamiku tohoto druhu. Značení trsů 51-71 a přirozených semenáčků na ploše stržené v roce 1999 bylo v roce 2013 odstraněno, aby nestěžovalo provádění managementu. Na lokalitě VKP Stráň Na Kamenici byla v tomto roce poprvé sledována demografie 2 x za rok (červen, podzim). Matice byly zatím sestaveny pouze pro roky 2012-2013 a první část přechodu 2013-2014.

Modely populační dynamiky ukazují na další růst populací jak v NPP Kleneč, tak ve VKP Stráň Na Kamenici. Data z posledního roku ale ukazují na mnohem menší nárůst populace, než tomu bylo v minulém roce. Je to dáno zejména mnohem nižším přežíváním semenáčků ve srovnání s předchozími lety (90 % přežívání semenáčků po zimě 2011-2012 vs. 62% přežívání po zimě 2012-2013 na lokalitě v NPP Kleneč). To může mít několik důvodů. Prvním z nich může být dlouhá zima 2012-2013, po které zejména rostliny, které vyklíčily na podzim 2012, uhynuly ve větším množství, než tomu bylo dříve. Dalším důvodem může být, že plochy jsou po 3-4 letech od stržení svrchního humusového horizontu už pokryty vegetací, což přispívá k horšímu přežívání semenáčků. Nejpravděpodobnějším důvodem zpomalení nárůstu populace zřejmě je, že konečně máme data o dostatečném počtu jedinců a odhad přežívání se blíží více reálnému stavu na lokalitách. Získáváme také celkem ustálená data o klíčení, které se pohybuje okolo 2% na obou studovaných lokalitách.

Podrobné výsledky jsou shrnuty ve studii i jejích tabelárních přílohách:

Dostálek, Tomáš (2013): Populační studie a vegetační monitoring hvozdíku písečného českého. Depon. In Knihovna AOPK ČR.

Opatření bylo financováno z POPFK v souladu s RP.

3.4.3 Studium genetické variability populace hvozdíku písečného českého

*Studii subspecií druhu *Dianthus arenarius* v celém areálu zpracovává Jana Kalůsková, která na ni získala prostředky z Grantové agentury Univerzity Karlovy.*

V roce 2013 byl v rámci studia okruhu *Dianthus arenarius* proveden zejména sběr materiálu, morfometrické a cytometrické analýzy a prvotní molekulární analýzy. Ve vegetační sezóně byly podniknuty výjezdy do Německa, západního a středního Polska, na západní a střední Ukrajinu a do jižního Švédska. Celkově tak byl studovaný druh sbírán na 16 lokalitách. Měření na průtokovém cytometru ukázala, že *D. arenarius* je na všech studovaných lokalitách tetraploidní, avšak vykazuje až 14,6% rozdíl v absolutní velikosti genomu, přičemž nejvíce se odlišoval od všech ostatních právě poddruh *bohemicus*. Herbářové položky a nalepené květy byly podrobeny morfometrickým měřením (292 jedinců, 33 znaků). Výsledky PCA ukazují na určité morfologické vymezení jednotlivých poddruhů s překryvy. Pro stanovení vnitro- a mezipopulační variability byly jako marker zvoleny mikrosatelity. Pro získání druhově specifických mikrosatelitových primerů byla část genomu jednoho jedince osekvenována a výsledné primery jsou v současnosti testovány. V rámci testování fylogeografických vztahů jednotlivých populací bylo dále testováno 10

chloroplastových markerů, přičemž 3 nejvariabilnější byly použity pro větší množství vzorků. Výsledky těchto analýz budou známy v dalším roce.

3.4.4 Studium vazby rostlina × fytofág

Ze sledováním vlivu fytofágního hmyzu na populaci hvozdíku písečného českého vyplývá, že jejich působení přímo populaci neohrožuje.

V návaznosti na zjištění v předchozích letech se dalšímu studiu obalečů bude v rámci svého úvazku na SCHKO Český kras věnovat Petr Heřman, a to při cca 2 exkurzích ročně.

V rámci populační studie realizované RNDr. Tomášem Dostálkem Ph.D. bude nadále sledováno procento napadených trsů a procento napadených tobolek v rámci trsu. Důležité bude i vyhodnocení, jak se liší počet vyvinutých semen v napadených a nenapadených tobolkách.

Studie bude financována z POPFKu v rámci opatření 3.4.1.

V rámci sledování motýlích fytofágů hvozdíku písečného českého byla v sezóně 2013 lokalita NPP Kleneč navštívena Petrem Heřmanem pouze jednou, dne 21.6. Podrobnější zjištění viz příložená tabulka. Intenzita napadení vývojovými stadii obalečů byla na základě symptomů na rostlinách odhadnuta jako zhruba odpovídající situaci v předchozích dvou sezónách, s přibližně třetinou napadených trsů *D. arenarius* subsp. *bohemicus* a průměrným napadením 2,8 květu na jeden napadený trs.

POČET KONTROLOVANÝCH TRSŮ: 52	Z TOHO NAPADENÝCH: 16 (30,76 %)	POČET NAPADENÝCH KVĚTŮ V JEDNOTLIVÝCH NAPADENÝCH TRSECH
		1, 3, 7, 3, 2, 4, 1, 1, 2, 2, 1, 6, 6, 1, 3, 2

Tomáš Dostálek zjišťoval napadenost tobolek u 22 trsů (s celkem 854 květy – trsy měly 1 až 169 květů). Na tomto vzorku zaznamenal napadenost pohybující se od 0% po 82%, průměrně 18% tobolek z celkového počtu tobolek na rostlině. Bylo však nalezeno jen minimum tobolek, které by byly zralé, napadené (s okrouhlou dírkou) a zároveň ještě neotevřené. V odebraných tobolkách přítomnost larev herbivora také nebyla zjištěna. Máme tedy k dispozici pouze data o poměru napadených tobolek pro jednotlivé rostliny, ne však data o tom, jak přítomnost herbivora snižuje množství vyprodukovaných semen.

Studie byla financována z POPFK v rámci opatření 3.4.1 v souladu s RP.

3.5 Výchova a osvěta

3.5.1 Propagace výsledků záchranného programu

V letošním roce bude propagace záchranného programu probíhat skrze stránky www.zachranneprogramy.cz a k nim přidružený facebookový profil. Rozsáhlejší propagační kampaň bude realizována až za přispění Norských fondů.

Záchranný program byl propagován pomocí vkládání aktuálních informací na webové stránky www.zachranneprogramy.cz a facebookový profil záchranných programů.

3.6 Ostatní opatření

Setkání k ZP jaro 2013

Na jaře roku 2013 by se mělo uskutečnit další z pracovních setkání všech lidí, kteří se věnují realizaci ZP pro hvozdík písečný český.

Náplní setkání by mělo být zejména zhodnocení opatření za loňský rok a plány na další období s ohledem na stav vyjednávání o Norských fondech na další období.

Setkání k ZP se uskutečnilo 20. 3. 2013 v Praze, přítomni byli Anna Šlechtová, Tomáš Dostálek, Jiří Bělohoubek, Roman Hamerský. Ze setkání byl pořízen zápis obsahující důležité závěry.

Shrnutí za rok 2013

V roce 2013:

- byl zajištěn pravidelný management obou lokalit hvozdíku písečného českého,
- se zvýšil počet trsů hvozdíku písečného na stržených plochách v NPP Kleneč; počet rostlin na stržených plochách ve VKP Stráň Na Kamenici je nižší než v roce 2012 kvůli změně metodiky,
- vyhodnocení provedeného fytoocenologického snímkování ukazuje pomalé postupné přibližování ploch stržených v roce 2009 k plochám nestrženým nebo strženým v roce 1999,
- záchranný program byl prezentován pouze na webových stránkách a facebookovém profilu záchranných programů,
- v březnu 2013 proběhlo setkání k ZP.

Zkratky

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny

NPP – Národní přírodní památka

POPFK – Program Podpora obnovy přirozených funkcí krajiny

PPK – Program péče o krajinu

VKP – Významný krajinný prvek

ZP – Záchraný program