



ZMĚNY FLÓRY A VEGETACE V NÁRODNÍ PŘÍRODNÍ PAMÁTCE SEMÍNSKÝ PŘESYP

Changes of flora and vegetation in the national natural landmark Semínský přesyp

Romana PRAUSOVÁ

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, středisko Hradec Králové,
telefon: 495 823 248, e-mail: romana_prausova@nature.cz

Klíčová slova: kozinec písečný, psamofilní vegetace, Corynephorion
canescentis, Plantagini – Festucion ovinae, Arrhenatherion elatioris

Národní přírodní památka Semínský přesyp byla vyhlášena díky výskytu bohaté populace kozince písečného (*Astragalus arenarius*) na zbytku písečného přesypu uvnitř obce Semín u Přelouče. Od roku 1999 probíhají v NPP pravidelné řízené zásahy zaměřené na disturbance povrchu substrátu, odstraňování konkurenčně zdatných druhů a podporu obnovy populace kozince písečného ze semen. Současně s řízenými zásahy probíhá v lokalitě sledování změn flóry a vegetace. V letech 2004–2005 probíhala v NPP floristická inventarizace v rámci úkolu VaV 62/2/03 (PRAUSOVÁ 2005).

Geologie, geomorfologie a pedologie

Národní přírodní památka je tvořena dvěma částmi, a to otevřenou písčinou na návsi obce a za bývalým pivovarem. Geomorfologicky se jedná o méně výrazný akumulární tvar vátých písků, částečně odtěžený, mladopleistocenního až holocenního stáří. Průměrná velikost křemenných zrn je 0,5 mm. Půdní pokryv neodtěžené části tvoří rezozem arenická, odkrytou část zaujímá antrozem (FALTYSOVÁ et al. 2002).

Klimatologie

Klimaticky Pardubicko spadá do oblasti T2 – teplé klimatické oblasti s charakteristikou: počet dnů s průměrnou teplotou vyšší než 10 °C: 160–170, průměrná teplota v lednu: -3 až -5 °C, průměrná teplota v červenci: 17–19 °C, srážkový úhrn ve vegetačním období: 350–400 mm, srážkový úhrn v zimním období: 200–300 mm, počet dnů se sněhovou pokrývkou: 50–80 (QUITT 1971).

Fytogeografie a geobotanická rekonstrukce

Fytogeograficky území náleží do oblasti termofytika, obvodu České termofytikum, okresu Východní Polabí a podokresu Pardubické Polabí (SKALICKÝ 1988). Mapa rekonstruované přirozené vegetace (MIKYŠKA et al. 1969) v území uvádí výskyt dubohabřin (*Carpinion*).

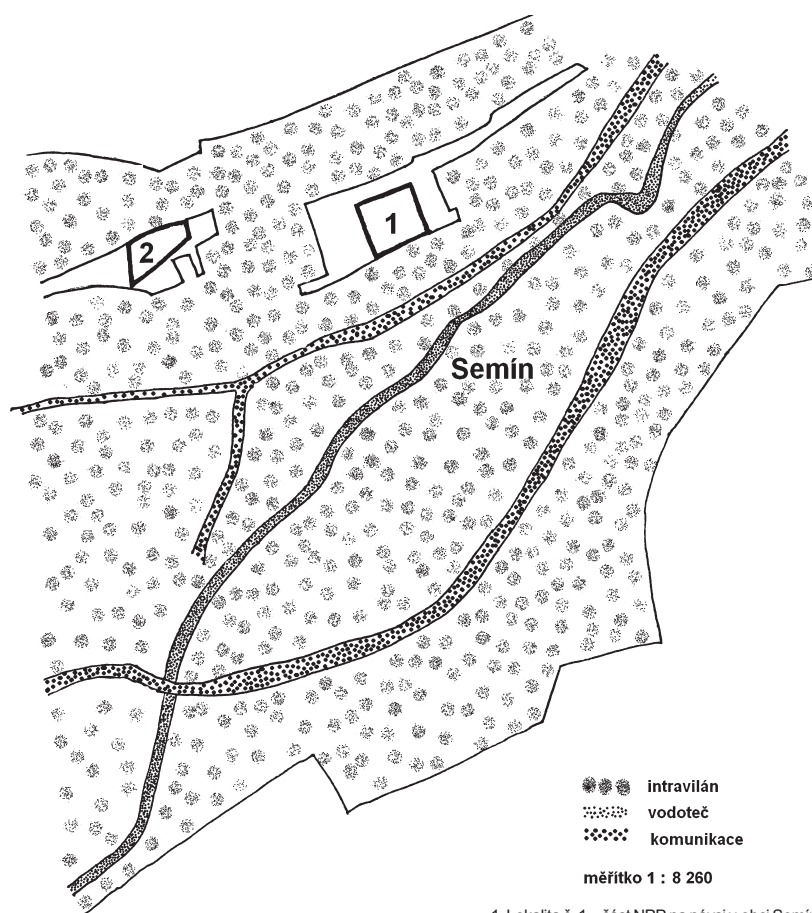
Mapa potenciální přirozené vegetace ČR (NEUHÄUSLOVÁ et al. 1998) v území uvádí černýšovou dubohabřinu (*Melampyro nemorosi* – *Carpinetum*).



Historie botanických průzkumů

Lokalita byla objevena 1. července 1980 botanikem Milanem Markem z Pardubic. Do té doby byl kozinec písečný považován za vyhynulý (nezvěstný v ČSR). Z lokality u Semína byl tento druh v minulosti znám, ale od doby publikace Květeny Pardubicka (HADAČ E. et HADAČ J. 1948) nebyl v území potvrzen.

Obě části, které NPP tvoří, byly v roce 1980 popsány Procházkou (PROCHÁZKA 1980) a navrženy k vyhlášení. V roce 1987 byla v NPP Semínský přesyp zpracována floristická inventarizace (FALTYSOVÁ 1987).



1. Lokalita č. 1 – část NPP na návsi v obci Semín
2. Lokalita č. 2 – část NPP za pivovarem v obci Semín

Obr. 1: Lokalizace dílčích ploch 1 a 2 v NPP Semínský přesyp.

Fig. 1: Localities 1 and 2 of the national natural landmark Semínský přesyp.



Metodika

Při floristické inventarizaci v NPP Semínský přesyp byly vymezeny 2 dílčí lokality (odpovídají dvěma vymezeným částem ZCHÚ, obr. 1), ve kterých byl opakovaně prováděn soupis taxonů cévnatých rostlin. Výsledky byly srovnány s předchozí inventarizací (FALTYSOVÁ 1987) a shrnuty v tabulce 1. Jména taxonů cévnatých rostlin jsou uvedena dle Klíče ke květeně ČR (KUBÁT et al. 2002).

Při inventarizaci rostlinných společenstev bylo v roce 2005 v NPP zapsáno 10 fytoecologických snímků o ploše 16 m², z toho 7 snímků bylo zapsáno v dílčí lokalitě č. 1 (na návsi v obci Semín – p. č. 180/1), 3 fytoecologické snímky byly zapsány v 2. dílčí ploše (za pivovarem – část p. č. 127/1). Snímky byly shrnuty do fytoecologické tabulky (tab. 2). K zápisu fytoecologických snímků byla použita devítičlenná Braun – Blanquetova stupnice s rozděleným stupněm 2 dle doporučené metodiky (BÍLEK et al. 2005). Nomenklatura syntaxonů odpovídá Přehledu rostlinných společenstev ČR (MORAVEC et al. 1995).

Výsledky

Floristická inventarizace

Při floristické inventarizaci v NPP Semínský přesyp bylo celkem zaznamenáno 154 taxonů cévnatých rostlin, z toho 1 kriticky ohrožený taxon dle vyhlášky č. 395/92 Sb. – kozinec písečný (*Astragalus arenarius*), 15 taxonů zařazených do Červeného seznamu ČR (PROCHÁZKA et al. 2001) a 19 taxonů zařazených do Červeného seznamu VČ (FALTYS 1995). V NPP bylo zaznamenáno 45 nepůvodních druhů dle Seznamu zavlečených druhů (PYŠEK, SÁDLO et MANDÁK 2002).

Při srovnání obou floristických inventarizací (FALTYSOVÁ 1987, PRAUSOVÁ 2005) bylo zjištěno, že Prausová (2005) neověřila výskyt 34 taxonů cévnatých rostlin, naopak našla 110 nových taxonů, které Faltysová (1987) neuvádí. Prausová (2005) potvrdila výskyt 2 taxonů, které byly z lokality naposledy uváděny Procházkou (PROCHÁZKA 1980). Výsledky floristické inventarizace jsou uvedeny v tabulce 1.

Stručná charakteristika dvou dílčích ploch NPP a realizovaných řízených zásahů

Část NPP na návsi v obci Semín

Na návsi obce Semín se nachází větší část NPP Semínský přesyp. Jedná se o písčinu mezi rodinnými domy, zahradami a silnicí. Na velmi malé ploše se zde vyskytuje fragment společenstva sv. *Corynephorion canescentis* s vitální populací kozince písečného (*Astragalus arenarius*) o velikosti přes sto jedinců. Vzhledem k velmi malé rozloze tohoto společenstva a jeho pionýrskému charakteru je lokalita ohrožena přirozenou sukcesí, tj. zvyšováním trofie, šířením mezofilních druhů, zapojením porostu. Z těchto důvodů je v NPP realizován pravidelný management, který spočívá v pravidelném narušování půdního substrátu (kultivátorování), odstraňování konkurenčně zdatných druhů (vláčení, ruční vytrhávání, kosení před vykvetením a dozráním semen určitého druhu apod.). Tato opatření jsou nejúčinnější v centrální části lokality, v okrajových partiích je tlak mezofilních druhů, ale i přísun živin relativně silný. V partiích v kontaktu se zahradami se šíří expanzivní tráva třtina křovištní (*Calamagrostis epigeios*). Její útlum vytrháváním, kosením a šetrným postřikem přípravkem Roundup v rámci managementových prací je úspěšný.

Část NPP za pivovarem v obci Semín

Část NPP za pivovarem má menší rozlohu, je zranitelnější než lokalita na návsi díky kontaktu s domácím hospodářstvím (volný chov drůbeže), ornou půdou a s pivovarem,



který je v současné době rekonstruován. Část pozemku byla v minulosti nevhodně osázena pámelníkem bílým (*Symphoricarpos albus*) a několika jedinci trnovníku akátu (*Robinia pseudacacia*).

Vegetace v této dílčí lokalitě má odlišný charakter než v lokalitě na návsi obce. Porost je zapojenější s vyšším zastoupením vytrvalých druhů. Půdní substrát je pokryt mechem. Kozinec písečný (*Astragalus arenarius*) se vyskytuje pouze v sedmi jedincích (stav v roce 2005). V části lokality byl v minulosti založen tzv. střeplník (skládka rozbitého skla), který byl sice převrstven pískem, ale v současnosti komplikuje managementové práce na podporu kozince písečného (mechanické narušování půdního substrátu).

Inventarizace rostlinných společenstev

V rámci inventarizace rostlinných společenstev byly v rámci NPP vylišeny 4 vegetační jednotky (obr. 2). Klasifikace na úrovni asociací je v tomto území obtížná, a to díky malé rozloze území, snadné ovlivnitelnosti druhové skladby v dílčích lokalitách 1 a 2 a také díky pravidelně realizovanému disturbačnímu managementu, který blokuje spontánní vývoj (sukcesi).

Z druhové skladby vyplývá, že se v území výrazně mísí druhy víceletých společenstev sv. *Corynephorion canescentis* se společenstvy kostřavových trávníků písčin sv. *Plantagini – Festucion ovinae*, na obnažených písčitých plochách převažují jednoleté druhy písčin, velkou pokryvnost zaujímají rozhodníky (*Sedum sexangulare*, *S. acre*). Převažují jednoleté druhy předchozích svazů, vyskytují se i druhy ruderalizovaných stanovišť (např. *Conyza canadensis*, *Oenothera biennis*, *Artemisia absinthium*). Na eutrofnějších okrajích obou lokalit se šíří druhy mezofilních luk sv. *Arrhenatherion*.

Mezofilní porosty byly zachyceny fytoecologickým snímkem č. 4 v západní části dílčí lokality č. 1. Kostřavové trávniky byly zachyceny 1 snímkem (č. 1) v dílčí lokalitě č. 1 v severní části podél silnice. Kostřavové trávniky byly dále zachyceny dvěma snímky (č. 9, 10) v dílčí lokalitě č. 2 v jižní části lokality, výraznější dominantou kromě kostřav zde byla ostřice časná (*Carex praecox*). Psamofytní vegetace s paličkovcem šedavým (*Corynephorus canescens*), kozincem písečným (*Astragalus arenarius*) byla zachycena ve dvou snímcích (č. 5, 6) v dílčí lokalitě č. 1 a v jednom snímku (č. 8) v dílčí lokalitě č. 2. Řídké porosty jednoletých druhů písčin byly zaznamenány v nezapojené centrální a východní části dílčí lokality č. 1 ve 3 fytoecologických snímcích (č. 2, 3, 7). Jednoznačnou dominantou v těchto snímcích byly jednoleté, pionýrské druhy s krátkým životním cyklem (např. sveřep střešní – *Bromus tectorum*, jetel rolní – *Trifolium arvense*, rožec lepkavý – *Cerastium glutinosum*, rozrazil rolní – *Veronica arvensis*, rozrazil Dillenův – *Veronica dillenii*, jitrocel písečný – *Plantago arenaria* atd.).

Závěry

Při floristické inventarizaci v NPP Semínský přesyp bylo ve 2 dílčích lokalitách zaznamenáno 154 taxonů cévnatých rostlin.

Ve srovnání s předchozí floristickou inventarizací (FALTYSOVÁ 1987) nebyl potvrzen výskyt 34 taxonů. Příčinou těchto odlišností je pravděpodobně rozdíl ve vnímání hranic NPP jednotlivými autorkami. Při inventarizaci v letech 2004 – 2005 byly striktně akceptovány hranice NPP dané aktuálním geodetickým zaměřením (dle mapových podkladů v rezervační knize AOPK ČR Pardubice), zatímco do předchozí inventarizace (FALTYSOVÁ 1987) byl pravděpodobně zahrnut mezofilní porost s rozptýlenou zelení na návsi obce Semín. Dalším důvodem může být realizovaný disturbační management, při němž dochází ke kultivátorování, vláčení a tím i odstraňování některých druhů z lokality. U vlhkomilných

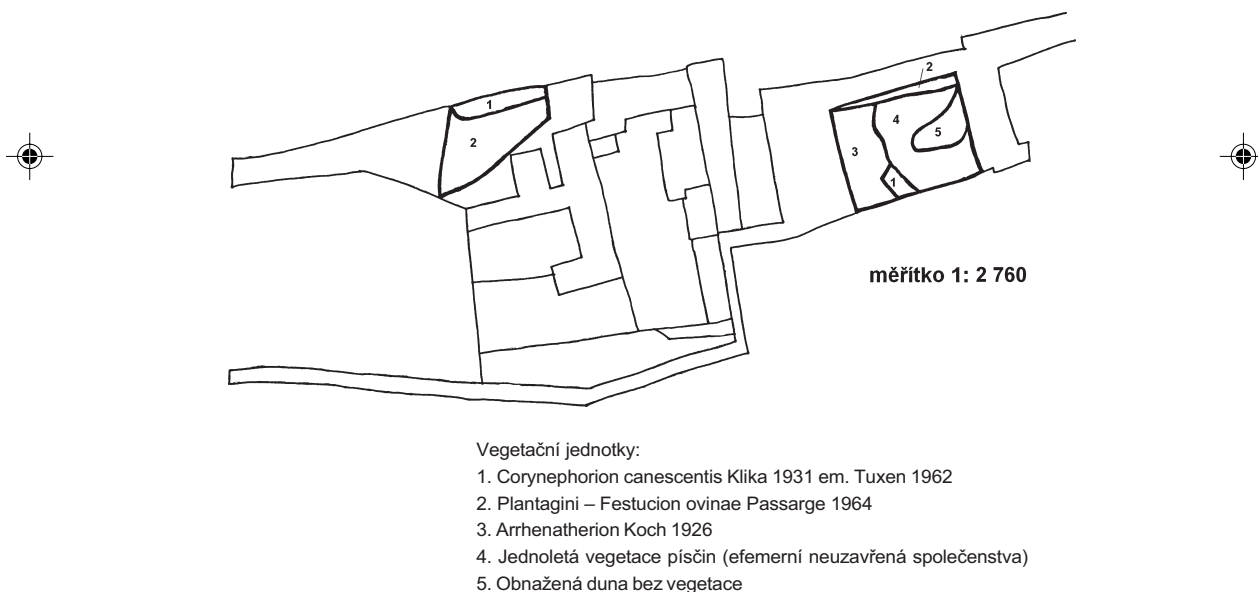


druhů lze předpokládat, že druhy z lokality spontánně vymizely v důsledku odlišných ekologických nároků na stanoviště.

Naopak při floristické inventarizaci v letech 2004 – 2005 bylo ve srovnání s předchozí inventarizací (FALTYSOVÁ 1987) zjištěno navíc 110 taxonů. Příčinou těchto odlišností je pravděpodobně především vývoj lokality a disturbační management realizovaný od roku 1999. Při aktuální floristické inventarizaci byl potvrzen výskyt dvou druhů (*Agrostis vinealis*, *Vicia lathyroides*), které byly z lokality udávány v době vyhlášení NPP (Procházka 1980).

Kriticky ohrožený druh dle vyhlášky č. 395/92 Sb. – kozinec písečný (*Astragalus arenarius*), který je předmětem ochrany stávající NPP, se v dílčí lokalitě vyskytuje v početnosti 265 prýtlů (cca přes 100 jedinců), v dílčí lokalitě v početnosti 11 prýtlů (7 jedinců).

V rámci inventarizace rostlinných společenstev byly v rámci NPP vylišeny 3 vegetační jednotky na úrovni svazu *Corynephorion canescentis* Klika 1931 em. Tuxen 1962, *Plantagini – Festucion ovinae* Passarge 1964, *Arrhenatherion* Koch 1926, a jednoletá vegetace písčín tvořící nezapojené porosty, místy i monocenózy jednoletých druhů, případně rozchodníků (tvořena druhy výše citovaných svazů i druhy ruderálními).



Obr. 2: Vegetační jednotky – NPP Semínský přesyp.

Fig. 2: Units of vegetation – national natural landmark Semínský přesyp.



Summary

The national natural landmark Semínský přesyp is found in the centre of the village Semín. Its total area is only 0,55 ha. There are a rest of a native dune and critically endangered species *Astragalus arenarius* protected. 154 taxa of vascular plants were detected in this small protected area. The results of the recent floristic research were compared with the results of the historical floristic research. There were sand and shallow soil grasslands (*Corynephorion canescentis*, *Plantagini – Festucion ovinae*), mezic *Arrhenatherum* meadows (*Arrhenatherion*) detected.

Literatura

- BÍLEK O., et al., 2005: Inventarizace rostlinných společenstev. – In: JANÁČKOVÁ H. et ŠTORKÁNOVÁ A. (eds.), 2005: Metodika inventarizačních průzkumů zvláště chráněných území. *AOPK ČR, Praha*.
- FALTYS V., 1995: Přehled vyhynulých, neznámých a ohrožených taxonů cévnatých rostlin na území východních Čech. 24 p., *AOPK Pardubice*.
- FALTYSOVÁ H., 1987: Inventarizační průzkum vegetačního krytu. – *ms. dep. AOPK ČR Pardubice*.
- FALTYSOVÁ H., BÁRTA F., et. al., 2002: Pardubicko – In: MACKOVČIN P. et SEDLÁČEK M. (eds.): Cháněná území ČR, svazek IV. *AOPK ČR et EkoCentrum Brno, Praha*.
- HADAČ E. et HADAČ J., 1948: Květena Pardubicka. – *Pardubice*.
- JANÁČKOVÁ H. et ŠTORKÁNOVÁ A. (eds.), 2005: Metodika inventarizačních průzkumů zvláště chráněných území. *AOPK ČR, Praha 2004 – upravená verze*.
- KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. jun., KAPLAN Z., KIRSCHNER J. et ŠTĚPÁNEK J. [eds.] (2002): Klíč ke květeně České republiky. – 928 p., *Academia, Praha*.
- MIKYŠKA R., et al., 1969: Geobotanická mapa ČSSR. *Academia a Kartografické nakladatelství, Praha*.
- MORAVEC J., et al., 1995: Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení. Ed. 2, *Severočes. Přír., Litoměřice, append. (1995): 206 p.*
- NEUHAUSLOVÁ Z., et al., 1998: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. 341 p., *Academia, Praha*.
- PRAUSOVÁ R., 2005: Floristická inventarizace NPP Semínský přesyp. *Závěrečná zpráva VaV 620/2/03. – ms. dep. AOPK ČR Pardubice*.
- PROCHÁZKA F., 1980: Rozbor a hodnocení navrhovaného chráněného území Semínský přesyp. – *ms. dep. AOPK ČR Pardubice*.
- PROCHÁZKA F., [ed.], 2001: Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). – *Příroda, Praha, 18:1-166*.
- PYŠEK P., SÁDLO J. et MANDÁK B., 2002: Catalogue of alien plants of the Czech Republic. *Preslia 74: 97-186*.
- QUITT E., 1971: Klimatické oblasti Československa. *Stud. Geogr., Brno, 16: 1-73*.
- SKALICKÝ V., 1988: Regionálně fyto geografické členění. In: HEJNÝ, S. et SLAVÍK, B. [eds.]: *Květena ČSR 1:103-121. Academia, Praha*.
- Rezervační kniha NPP Semínský přesyp [Depon. In: *AOPK ČR, Pardubice*].
- Vyhlaška ministerstva životního prostředí ČR č. 395/1992 Sb., Zákon č. 114/1992 Sb. (ve znění pozdějších předpisů).

Došlo: 10.1.2006



Tab. 1: Výsledky floristické inventarizace.

Tab. 1: Results of the floristic inventory.

Latinské jméno	České jméno	Vyhl.č. 395/92 Sb.	Červ. sez. ČR	Červ. sez. VČ	Faltysová 1987		Prausová 2005		Poznámka
					1	2	1	2	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor mléč						*	náletová dřevina	
<i>Achillea millefolium</i> agg.	řebříček obecný				*		*	mezofilní okraj	
<i>Agrostis capillaris</i>	psineček obecný					*	*		
<i>Agrostis gigantea</i>	psineček velký					*			
<i>Agrostis stolonifera</i>	psineček výběžkatý						*	mezofilní okraj	
<i>Agrostis vinealis</i>	psineček tuhý		C4a	C2			*	Procházka 1980	
<i>Ajuga reptans</i>	zběhovec plazivý					*			
<i>Allium vineale</i>	česnek viničný						*		
<i>Alopecurus pratensis</i>	psárka luční				*	*	*	mezofilní okraje	
<i>Alyssum alyssoides</i>	tařice kališní			C4		*	*		
<i>Anthemis ruthenica</i>	rmen ukrajinský		C4a	C2	*	*	*	*	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	tomka vonná				*	*	*	mezofilní okraj	
<i>Anthriscus sylvestris</i>	kerblík lesní						*	mezofilní okraj	
<i>Arabidopsis thaliana</i>	huseníček rolní						*		
<i>Arctium lappa</i>	lopuch větší					*		nepůvod.	
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	písečnice douškolistá				*	*	*	*	
<i>Armeria vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	trávníčka obecná pravá		C4a	C4		*	*	přechod písčiny a mezofil.okraje	
<i>Armoracia rusticana</i>	křen selský					*			
<i>Arrhenatherum elatius</i>	ovsík vyvýšený				*	*	*	mezofilní okraj, nepůvod.	
<i>Artemisia absinthium</i>	pelyněk pravý				*	*	*	nepůvod.	
<i>Artemisia vulgaris</i>	pelyněk černobíl						*	*	
<i>Astragalus arenarius</i>	kozinec písečný	§1	C1	C1			*	*	
<i>Atriplex patula</i>	lebeda rozkladitá				*	*		nepůvod.	
<i>Avenula pubescens</i>	ovsík pýřitý				*	*	*	mezofilní okraj	
<i>Ballota nigra</i> subsp. <i>nigra</i>	měrnice černá pravá				*		*	mezofilní okraj, nepůvod.	
<i>Bellis perennis</i>	sedmikráska obecná				*	*			
<i>Berteroa incana</i>	šedivka šedá				*		*	nepůvod.	
<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá				*				
<i>Briza media</i>	třeslice prostřední				*	*			
<i>Bromus hordeaceus</i>	sveřep měkký					*	*	mezofilní okraj, nepůvod.	
<i>Bromus tectorum</i>	sveřep střešní				*		*	nepůvod.	
<i>Butomus umbellatus</i>	šmel okoličnatý						*	malá pravděp. dalšího růstu	
<i>Calamagrostis epigejos</i>	třtina křovištní				*	*	*	šíření podél plotu	
<i>Calendula officinalis</i>	měsíček lékařský				*			nepůvod.	
<i>Campanula patula</i>	zvonek rozkladitý					*			
<i>Campanula rotundifolia</i>	zvonek okrouhlostý						*		



Tab. 1: Výsledky floristické inventarizace – pokračování.

Tab. 1: Results of the floristic inventory – continue.

Latinské jméno	České jméno	Vyhl.č. 395/92 Sb.	Červ. sez. ČR	Červ. sez. VČ	Faltysová 1987		Prausová 2005		Poznámka
					1	2	1	2	
<i>Capsella bursa - pastoris</i>	kokoška pastuší tobolka				*	*	*	*	nepůvod.
<i>Carex praecox</i>	ostřice časná							*	svažitá část u soliterní borovice
<i>Carum carvi</i>	kmín kořený				*	*			
<i>Cerastium arvense</i>	rožec rolní						*	*	mezofilní okraj
<i>Cerastium glutinosum</i>	rožec lepkavý			C4			*	*	
<i>Cerastium holosteoides</i>	rožec obecný				*	*			
<i>Cerastium semidecandrum</i>	rožec pětimužný			C4			*	*	
<i>Chenopodium album</i>	merlík bílý				*	*		*	
<i>Chenopodium hybridum</i>	merlík zvrhlý						*		
<i>Chelidonium majus</i>	vlaštovičník větší				*	*			nepůvod.
<i>Cirsium arvense</i>	pcháč oset				*				nepůvod.
<i>Conyza canadensis</i>	turanka kanadská				*	*	*		nepůvod.
<i>Corylus avellana</i>	líška obecná							*	náletová dřevina
<i>Corynephorus canescens</i>	paličkovec šedavý			C3	*	*	*	*	
<i>Crataegus sp.</i>	hloh							*	náletová dřevina
<i>Dactylis glomerata</i>	srňa laločnatá					*	*		mezofilní okraj
<i>Danthonia decumbens</i>	trojzubec poléhavý						*	*	
<i>Daucus carota</i>	mrkev obecná				*	*	*		
<i>Descurainia sophia</i>	úhorník mnohodílný						*	*	nepůvod.
<i>Dianthus deltoides</i>	hvozdík kropenatý				*	*			
<i>Echium vulgare</i>	hadinec obecný				*	*	*	*	nepůvod.
<i>Elytrigia repens</i>	pýr plazivý				*		*	*	
<i>Equisetum arvense</i>	přeslička rolní					*			
<i>Erigeron acris</i>	turan ostrý							*	
<i>Erodium cicutarium</i>	pumpava obecná				*	*	*	*	nepůvod.
<i>Erophila verna</i>	osívka jarní						*	*	
<i>Erysimum cheiranthoides</i>	trýzel malokvětý					*		*	nepůvod.
<i>Euphorbia cyparissias</i>	prýšec chvojka				*	*	*	*	
<i>Fallopia convolvulus</i>	pohanka svlačcovitá				*	*		*	nepůvod.
<i>Festuca brevipila</i>	košťava drsnolistá						*		
<i>Festuca rubra</i>	košťava červená						*	*	
<i>Festuca rupicola</i>	košťava žlábkatá						*	*	
<i>Fragaria viridis</i>	jahodník trávnice							*	
<i>Frangula alnus</i>	krušina olšová							*	náletová dřevina
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý				*			*	náletová dřevina



Tab. 1: Výsledky floristické inventarizace – pokračování.

Tab. 1: Results of the floristic inventory – continue.

Latinské jméno	České jméno	Vyhl.č. 395/92 Sb.	Červ. sez. ČR	Červ. sez. VČ	Faltysová 1987		Prausová 2005		Poznámka
					1	2	1	2	
<i>Galinsoga parviflora</i>	pětour malouborný					*			nepůvod.
<i>Galium album</i>	svízel bílý					*	*	*	mezofilní okraj
<i>Galium boreale</i>	svízel severní		C4a	C4			*		mezofilní okraj
<i>Geranium pratense</i>	kakost luční						*		
<i>Geranium pusillum</i>	kakost maličký						*		nepůvod.
<i>Geranium robertianum</i>	kakost smrdutý					*			
<i>Geum urbanum</i>	kuklík městský				*	*	*	*	mezofilní okraj
<i>Herniaria glabra</i>	průtržník lysý					*	*		
<i>Hieracium pilosella</i>	jestřábek chlupáček				*	*	*	*	
<i>Holosteum umbellatum</i>	plevel okoličnatý			C4			*		
<i>Humulus lupulus</i>	chmel otáčivý						*		mezofilní okraj
<i>Hylotelephium julianum</i>	rozchodník křovištní				*		*		
<i>Hypericum perforatum</i>	třezalka tečkovaná					*		*	
<i>Hypochaeris radicata</i>	prasetník kořenatý				*		*	*	
<i>Knautia arvensis</i>	chrastavec rolní						*		mezofilní okraj
<i>Koeleria macrantha</i>	smělek štíhlý			C4		*	*	*	
<i>Lactuca serriola</i>	locika kompasová							*	nepůvod.
<i>Lamium album</i>	hluchavka bílá					*		*	mezofilní okraj, nepůvod.
<i>Lamium purpureum</i>	hluchavka nachová						*	*	mezofilní okraj
<i>Lathyrus pratensis</i>	hrachor luční							*	mezofilní okraj
<i>Leontodon hispidus</i>	máchelka srstnatá					*			
<i>Leucanthemum vulgare</i>	kopretina bílá					*			
<i>Libanotis pyrenaica</i>	žebřice pyrenejská				*	*	*	*	
<i>Lolium perenne</i>	jílek vytrvalý				*		*		mezofilní okraj
<i>Lotus corniculatus</i>	štírovník růžkatý				*		*	*	mezofilní okraj
<i>Luzula campestris</i>	bika ladní						*	*	mezofilní okraj
<i>Malva neglecta</i>	sléz přehlížený				*				nepůvod.
<i>Matricaria discoidea</i>	heřmáněk terčovitý					*			nepůvod.
<i>Medicago falcata</i>	tolice srpovitá				*		*		mezofilní okraj
<i>Medicago lupulina</i>	tolice dětelová				*		*		mezofilní okraj, nepůvod.
<i>Medicago sativa</i>	tolice vojtěška						*		mezofilní okraj, nepůvod.
<i>Medicago x varia</i>	tolice měňavá						*		mezofilní okraj, nepůvod.



Tab. 1: Výsledky floristické inventarizace – pokračování.

Tab. 1: Results of the floristic inventory – continue.

Latinské jméno	České jméno	Vyhl.č. 395/92 Sb.	Červ. sez. ČR	Červ. sez. VČ	Faltysová 1987		Prausová 2005		Poznámka
					1	2	1	2	
<i>Melilotus albus</i>	komonice bílá				*		*		mezofilní okraj, nepůvod.
<i>Myosotis arvensis</i>	pomněnka rolní						*		nepůvod.
<i>Myosotis stricta</i>	pomněnka drobnokvětá						*	*	
<i>Oenothera biennis</i>	pupalka dvouletá					*		*	mezofilní okraj, nepůvod.
<i>Omphalodes scorpioides</i>	pupkovec pomněnkový		C4a	C3				*	mezofilní okraj
<i>Ornithogalum kochii</i>	snědek Kochův						*		mezofilní okraj
<i>Papaver dubium</i>	mák pochybný		C4a	C4			*	*	nepůvod.
<i>Papaver rhoeas</i>	mák vlčí				*	*			nepůvod.
<i>Pastinaca sativa</i>	pastiňák setý				*				
<i>Persicaria amphibia</i>	rdesno obojživelné						*		mezofilní okraj
<i>Pimpinella saxifraga</i>	bedrník obecný							*	mezofilní okraj
<i>Pinus sylvestris</i>	borovice lesní							*	náletová dřevina
<i>Plantago arenaria</i>	jitrocel písečný		C4a	C2			*		
<i>Plantago lanceolata</i>	jitrocel kopinatý						*	*	mezofilní okraj
<i>Plantago media</i>	jitrocel prostřední						*		mezofilní okraj
<i>Poa compressa</i>	lipnice smáčknutá							*	
<i>Poa pratensis</i>	lipnice luční						*	*	mezofilní okraj
<i>Polygonum aviculare</i>	rdesno ptačí							*	nepůvod.
<i>Polygonum lappathifolia</i>	rdesno blešník				*				
<i>Populus tremula</i>	topol osika					*			
<i>Potentilla argentea</i>	mochna stříbrná				*	*	*	*	
<i>Potentilla tabernaemontani</i>	mochna jarní						*	*	
<i>Prunella vulgaris</i>	čermohlávek obecný				*				
<i>Prunus domestica</i>	slivoň švestka							*	náletová dřevina, nepůvod.
<i>Prunus spinosa</i>	trnka obecná							*	náletová dřevina
<i>Quercus robur</i>	dub letní							*	náletová dřevina
<i>Quercus rubra</i>	dub červený						*	*	náletová dřevina, nepůvod.
<i>Ranunculus acris</i>	pryskyřník prudký				*		*	*	mezofilní okraj
<i>Ranunculus bulbosus</i>	pryskyřník hlíznatý						*		mezofilní okraj
<i>Ranunculus repens</i>	pryskyřník plazivý							*	
<i>Robinia pseudacacia</i>	trnovník akát					*		*	náletová dřevina
<i>Rubus caesius</i>	ostružiník ježiník							*	šíření v kontaktu s obydlim
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	ostružiník křovitý					*		*	šíření v kontaktu s obydlim



Tab. 1: Výsledky floristické inventarizace – pokračování.

Tab. 1: Results of the floristic inventory – continue.

Latinské jméno	České jméno	Vvh.č. 395/92 Sb.	Červ. sez. ČR	Červ. sez. VČ	Faltysová 1987		Prausová 2005		Poznámka
					1	2	1	2	
<i>Rumex acetosella</i>	šťovíček menší				*	*	*	*	
<i>Rumex crispus</i>	šťovík kadeřavý				*	*			
<i>Salsola kali</i> subsp. <i>rosacea</i>	slanobýl draselný růžičkovitý		C3	C4			*		
<i>Saponaria officinalis</i>	mydlice lékařská				*	*	*	*	mezofilní okraj, nepůvod.
<i>Scleranthus polycarpus</i>	chmerek mnohoplodý			C3	*	*	*		
<i>Securigera varia</i>	čičorka pestrá				*	*	*	*	
<i>Sedum acre</i>	rozchodník ostrý				*		*		
<i>Sedum sexangulare</i>	rozchodník tenkolistý						*		
<i>Senecio viscosus</i>	starček lepkavý						*		
<i>Setaria viridis</i>	bér zelený						*		
<i>Silene latifolia</i>	silenska širolistá bílá				*		*		mezofilní okraj, nepůvod.
<i>Silene noctiflora</i>	silenska noční		C4a	C4			*		nepůvod.
<i>Silene vulgaris</i>	silenska nadmutá				*	*	*	*	mezofilní okraj
<i>Solanum dulcamara</i>	lilek potměchuť				*				
<i>Solidago canadensis</i>	zlatobýl kanadský							*	nepůvod.
<i>Solidago gigantea</i>	zlatobýl obrovský					*			nepůvod.
<i>Sorbus aucuparia</i>	jeřáb ptačí						*		náletová dřevina
<i>Spergula morisonii</i>	kolenec Morisonův		C4a	C4		*	*	*	
<i>Symphytum officinale</i>	kostival lékařský				*				
<i>Symphoricarpos albus</i>	pámelník bílý							*	podél plotu a v kontaktu s býv. pivovarem, nepůvod.
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	pampeliška				*		*	*	mezofilní okraj
<i>Thymus serpyllum</i>	mateřídouška úzkolistá			C3	*	*		*	
<i>Thlaspi perfoliatum</i>	penízek prorostlý						*		
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá							*	náletová dřevina
<i>Tragopogon orientalis</i>	kozí brada východní						*	*	
<i>Tragopogon pratensis</i>	kozí brada luční						*		
<i>Trifolium arvense</i>	jetel rolní						*	*	
<i>Trifolium campestre</i>	jetel ladní							*	
<i>Trifolium dubium</i>	jetel pochybný				*	*	*		mezofilní okraj
<i>Trifolium pratense</i>	jetel luční				*	*	*		mezofilní okraj
<i>Trifolium repens</i>	jetel plazivý				*	*	*		mezofilní okraj
<i>Trisetum flavescens</i>	trojištět žlutavý						*		mezofilní okraj
<i>Ulmus minor</i>	jilm habrolistý		C4a	C3			*		náletová dřevina
<i>Urtica dioica</i>	kopřiva dvoudomá				*	*			
<i>Valerianaella locusta</i>	kozlíček polníček			C4				*	mezofilní okraj



Tab. 1: Výsledky floristické inventarizace – pokračování.

Tab. 1: Results of the floristic inventory – continue.

Latinské jméno	České jméno	Vyhl.č. 395/92 Sb.	Červ. sez. ČR	Červ. sez. VČ	Faltysová 1987		Prausová 2005		Poznámka
					1	2	1	2	
<i>Verbascum densiflorum</i>	divizna velkokvětá				*	*		*	mezofilní okraj
<i>Veronica arvensis</i>	rozrazil rolní				*	*	*	*	nepůvod.
<i>Veronica chamaedrys</i>	rozrazil rezekvítek				*			*	mezofilní okraj
<i>Veronica dillenii</i>	rozrazil Dilleniův		C4a	C4	*		*	*	
<i>Veronica hederifolia</i> s. str.	rozrazil břečtanolistý						*		nepůvod.
<i>Veronica prostrata</i>	rozrazil rozprostřený		C3	C2		*		*	
<i>Veronica serpyllifolia</i>	rozrazil douškolistý							*	
<i>Veronica sublobata</i>	rozrazil laločnatý							*	
<i>Veronica triphyllos</i>	rozrazil trojklanný						*	*	nepůvod.
<i>Vicia angustifolia</i>	víkev úzkolistá						*	*	nepůvod.
<i>Vicia cracca</i>	víkev ptačí					*			
<i>Vicia hirsuta</i>	víkev chlupatá					*	*	*	nepůvod.
<i>Vicia lathyroides</i>	víkev hrachorovitá		C3	C4			*	*	Procházka 1980
<i>Vicia tetrasperma</i>	víkev čtyřsemenná						*	*	
<i>Viola arvensis</i>	violka rolní				*	*	*	*	

Vysvětlivky:

Stupně ochrany:

Vyhláška ministerstva životního prostředí ČR č. 395/1992 Sb.

§1– druh kriticky ohrožený, §2 – druh silně ohrožený, §3 – druh ohrožený

Černý a červený seznam cévnatých rostlin ČR (PROCHÁZKA et al. 2001)

C1– taxon kriticky ohrož., C2 – taxon silně ohrož., C3 – taxon ohrož., C4 – vzácnější taxon vyžadující další pozornost (C4a– méně ohrož.)

Přehled vyhynulých, nezvěstných a ohrož. taxonů cévn. rostlin na území VČ (FALTYS 1995)

C1 – taxon kriticky ohrož., C2– taxon silně ohrož., C3 – taxon ohrož., C4 – vzácnější taxon vyžadující další pozornost (taxon potenc. ohrož. nebo vzácný, sledovaný)

Inventarizace: 1 – dílčí plocha 1, 2 – dílčí plocha 2; FALTYSOVÁ (1987), PRAUSOVÁ (2005)

Poznámka: nepůvod. – nepůvodní (PYŠEK, SÁDLO et MANDÁK 2002), PROCHÁZKA 1980 – rukopis v rezervační knize NPP

Degrees of protection:

Species protected by the law n. 395/1992 Digest.

§1– critically threatened species, §2 – strongly threatened species, §3 – threatened species

Red List of the Czech flora (PROCHÁZKA et al. 2001)

C1 – critically threatened taxa, C2 – strongly threatened taxa, C3 – threatened taxa, C4a – rare or scattered taxa

List of extinct, missed and threatened taxa of vascular plants in the East Bohemia (FALTYS 1995)

A – extinct taxa, B – missing taxa, C – uncertain cases of extinct or missing taxa, C1 – critically threatened taxa, C2 – strongly threatened taxa, C3 – threatened taxa, C4a – rare or scattered taxa, requiring further study and monitoring

Inventory: 1 – locality 1, 2 – locality 2; FALTYSOVÁ (1987), PRAUSOVÁ (2005)

Commentary: nepůvod. – alien (PYŠEK, SÁDLO et MANDÁK 2002), PROCHÁZKA 1980 – manus scriptus





Tab. 2: Fytcenologická tabulka – NPP Semínský přesyp.

Tab. 2: Phytocoenological table – national natural landpark Semínský přesyp.

Číslo snímku	4	1	9	10	5	6	8	3	2	7
Kostřavové trávníky písčin (Plantagini - Festucion ovinae Passarge 1964):										
<i>Festuca rupicola</i>	3	1	2a	1	2m	+		+	1	
<i>Festuca brevipila</i>		3	2a	2b	+	1	+	+	+	
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	+	1	+		+	+	r		
<i>Vicia tetrasperma</i>		+	+			+			r	
<i>Thymus serpyllum</i>		+	2b				+			
<i>Rumex acetosella</i>		+	+				+			
<i>Carex praecox</i>		2b	2b							
Mezofilní trávníky (Arrhenatherion Koch 1926)										
<i>Festuca rubra</i>	2m				1					
<i>Securigera varia</i>	1		+		1	+		+		
<i>Medicago lupulina</i>		1			+			+	+	
<i>Poa pratensis</i>	1	+						+	+	
<i>Plantago lanceolata</i>		+			+	+			r	
<i>Saponaria officinalis</i>			r		r	+				
<i>Silene vulgaris</i>				r			+	+		
<i>Dactylis glomerata</i>	+	+								
<i>Galium album</i>	r		r							
<i>Rumex acetosa</i>	+		+							
<i>Arrhenatherum elatius</i>	+				+					
<i>Avenula pubescens</i>	+				+					
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	r					r				
<i>Libanotis pyrenaica</i>			+		+					
<i>Poa compressa</i>			1				+			
<i>Veronica prostrata</i>				r			r			
<i>Medicago x varia</i>					+			2m		
<i>Trifolium pratense</i>					+			r		
Otevřené trávníky písčin s paličkovcem šedavým (Corynephorion canescentis Klika 1931 em. Tuxen 1962)										
<i>Corynephorus canescens</i>			+		1	2b	2a			1
<i>Hieracium pilosella</i>			+		+	+	+			
<i>Potentilla argentea</i>	+	+			+	+				
<i>Vicia lathyroides</i>	+	+			+		+			
<i>Echium vulgare</i>	+				+	+			+	
<i>Astragalus arenarius</i>					2b	+				
Jednoletá vegetace písčin (efemerní neuzavřená společenstva) a porosty rozchodníků:										
<i>Anthemis ruthenica</i>		+			2m	r	+	2m	+	1
<i>Sedum sexangulare</i>	+				2b	2b	r	2m	1	+
<i>Cerastium glutinosum</i>	+	+			+	+		+	+	+
<i>Bromus tectorum</i>		+	r		+			1	2b	2m
<i>Sedum acre</i>		1			+			+	+	1
<i>Plantago arenaria</i>					+			+	1	+
<i>Veronica arvensis</i>	+							+	+	
<i>Trifolium arvense</i>		1				+			2m	
<i>Hylotelephium julianum</i>					r			+	r	
<i>Berteroa incana</i>						+		+	+	+
<i>Veronica dillenii</i>							+	+	+	
<i>Spergula morisonii</i>							1			1
<i>Viola arvensis</i>							+			+
<i>Arenaria serpyllifolia</i>								+	+	
Expanzivní druhy:										
<i>Calamagrostis epigejos</i>	r	+						r	r	
<i>Elytrigia repens</i>					+	r		+		





Tab. 2: Fytopcenologická tabulka – NPP Semínský přesyp – pokračování.

Tab. 2: Phytocoenological table – national natural landpark Semínský přesyp – continue.

Číslo snímku	4	1	9	10	5	6	8	3	2	7
Druhy v 1 fytoocenol. snímku:										
<i>Achillea millefolium</i> agg.	+									
<i>Knautia arvensis</i>	+									
<i>Tragopogon pratensis</i>	+									
<i>Trifolium dubium</i>	+									
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	r									
<i>Ornithogalum kochii</i>	r									
<i>Ranunculus bulbosus</i>	r									
<i>Bromus hordeaceus</i>		+								
<i>Potentilla tabernaemontani</i>		+								
<i>Cerastium arvense</i>			+							
<i>Oenothera biennis</i>				+						
<i>Erigeron acris</i>				r						
<i>Lactuca serriola</i>				r						
<i>Robinia pseudacacia</i>				r						
<i>Koeleria macrantha</i>						+				
<i>Agrostis vinealis</i>							+			
<i>Cerastium semidecandrum</i>								+		
<i>Chenopodium album</i>									+	
<i>Alopecurus pratensis</i>										+
<i>Erodium cicutarium</i>										+

Vysvětlivky: plocha všech snímků 16 m²

- Dílčí lokalita č. 1 (GPS 148), datum: 8.6.2005, nadm. v. 212 m, sklon: 0°, E: 70 %, E1: 60 %, E0: 15 %
- Dílčí plocha č. 1 (GPS 149), datum: 8.6.2005, nadm. v. 212 m, sklon: 0°, E: 60 %, E1: 50 %, E0: 5 %
- Dílčí plocha č. 1, (GPS 150), datum: 8.6.2005, nadm. v. 212 m, sklon: 0°, E: 60 %, E1: 60 %, E0: 10 %
- Dílčí plocha č. 1, (GPS 151), datum: 8.6.2005, nadm. v. 212 m, sklon: 0°, E: 70 %, E1: 65 %, E0: 15 %
- Dílčí plocha č. 1, (GPS 152), datum: 8.6.2005, nadm. v. 212 m, sklon: 0°, E: 80 %, E1: 70 %, E0: 20 %
- Dílčí plocha č. 1, (GPS 153), datum: 8.6.2005, nadm. v. 212 m, sklon: 0°, E: 80 %, E1: 50 %, E0: 45 %
- Dílčí plocha č. 1, (GPS 154), datum: 8.6.2005, nadm. v. 212 m, sklon: 0°, E: 20 %, E1: 20 %, E0: 5 %
- Dílčí plocha č. 2, (GPS 378), datum: 18.6.2005, nadm. v. 214 m, sklon: 5°, E: 30 %, E1: 25 %, E0: 15 %
- Dílčí plocha č. 2, (GPS 379), datum: 18.6.2005, nadm. v. 214 m, sklon: 5°, E: 65 %, E1: 60 %, E0: 5 %
- Dílčí plocha č. 2, (GPS 380), datum: 18.6.2005, nadm. v. 214 m, sklon: 5°, E: 80 %, E1: 75 %, E0: 10 %

Explanatory: area of releve 16 m²

- Locality 1 (GPS 148), date: 8.6.2005, altitude 212 m, slope: 0°, E: 70 %, E1: 60 %, E0: 15 %
- Locality 1 (GPS 149), date: 8.6.2005, altitude 212 m, slope: 0°, E: 60 %, E1: 50 %, E0: 5 %
- Locality 1, (GPS 150), date: 8.6.2005, altitude 212 m, slope: 0°, E: 60 %, E1: 60 %, E0: 10 %
- Locality 1, (GPS 151), date: 8.6.2005, altitude 212 m, slope: 0°, E: 70 %, E1: 65 %, E0: 15 %
- Locality 1, (GPS 152), date: 8.6.2005, altitude 212 m, slope: 0°, E: 80 %, E1: 70 %, E0: 20 %
- Locality 1, (GPS 153), date: 8.6.2005, altitude 212 m, slope: 0°, E: 80 %, E1: 50 %, E0: 45 %
- Locality 1, (GPS 154), date: 8.6.2005, altitude 212 m, slope: 0°, E: 20 %, E1: 20 %, E0: 5 %
- Locality 2, (GPS 378), date: 18.6.2005, altitude 214 m, slope: 5°, E: 30 %, E1: 25 %, E0: 15 %
- Locality 2, (GPS 379), date: 18.6.2005, altitude 214 m, slope: 5°, E: 65 %, E1: 60 %, E0: 5 %
- Locality 2, (GPS 380), date: 18.6.2005, altitude 214 m, slope: 5°, E: 80 %, E1: 75 %, E0: 10 %