

## Příloha č. 1

### Metodika monitoringu lesních ekosystémů v NP České Švýcarsko

#### **Biomonitoring lesních ekosystémů**

V letech 2001 – 2005 bylo na 9 lokalitách reprezentujících typická lesní společenstva národního parku vymezeno celkem 18 biomonitorovacích ploch (viz tab. č. 1). Na každé lokalitě byla vytýčena vždy dvojice ploch – oplocená a neoplocená o velikosti 20 x 20 m (event. u liniových ekosystémů 10 x 40 m). Každá tato plocha byla rozdělena na 16 dílčích ploch o rozměru 5 x 5 m. Na každé této dílčí ploše byly pořizovány fytoocenologické snímky metodami curyšsko-montpelliérské školy (7-členná Braun-Blaquetova stupnice). Hodnoceno bylo i mechové patro. Fytoocenologické snímky byly následně uloženy do databázového programu Turboveg, který je v ČR používán pro fytoocenologickou databázi a pomocí programu MEGATAB byly generovány fytoocenologické tabulky. Nově budou pořizovány i zákresy rozmístění všech stromů a tlejících kmenů a větví o průměru větším než 10 cm a dále veškeré zmlazení od výšky 30 cm a to buď jednotlivě nebo ve skupinách charakterizovaných počtem jedinců a průměrnou výškou, za účelem názornějšího sledování dynamiky vývoje stromového patra. Zákres bude pořízen pomocí mapovací technologie FieldMap a data uložena ve formátu GIS vrstev (shapefile)

Pro každý zakreslený strom a tlející kmen budou zaznamenány následující údaje:

Stromy: druh, obvod kmene ve 130 cm nad zemí, zdravotní stav (1 - zdravý strom; 2 - přítomny suché větve; 3 - prosychající koruna, přítomnost hub; 4 - suchý strom; 5 - stojící torso).

Tlející kmeny, pařezy a větve: nejvyšší a nejnižší průměr/obvod, výška nad zemí, zhodnocení stupně rozkladu (1 - kmen zcela pokrytý kůrou; 2 - kůra pokrývá 50 a více %; 3 - kůra pokrývá méně než 50%; 4 - kmen bez kůry, dřevo hladké; 5 - ve dřevě patrné malé trhliny, obrys kmene zřetelný; 6 - ve dřevě patrné velké trhliny, obrys kmene špatně zřetelný; 7 - totálně rozpadlý kmen, obrys nezřetelný).

Interval sledování byl stanoven na 5 let. V rámci projektu bude v roce 2008 sledováno 5 dvojic ploch (oplocená a neoplocená) a v roce 2009 4 dvojice ploch, časový harmonogram viz tab. č. 2.

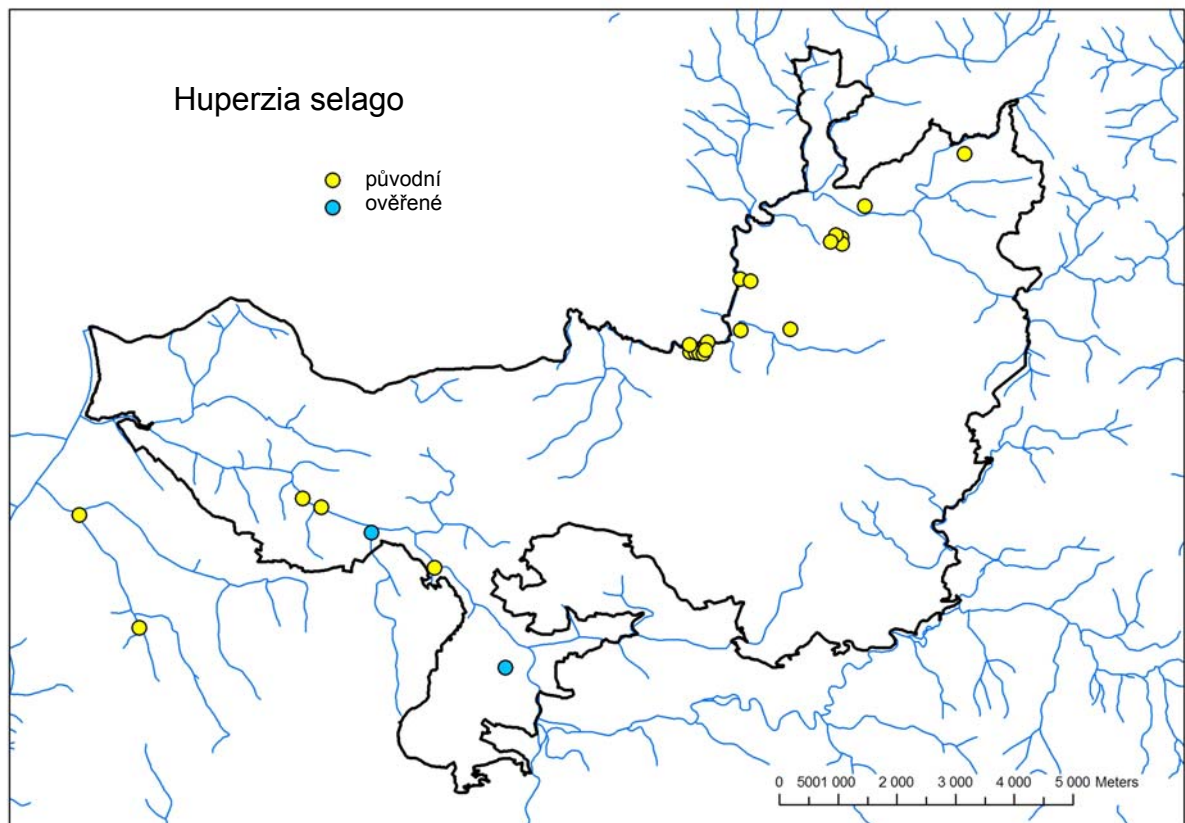
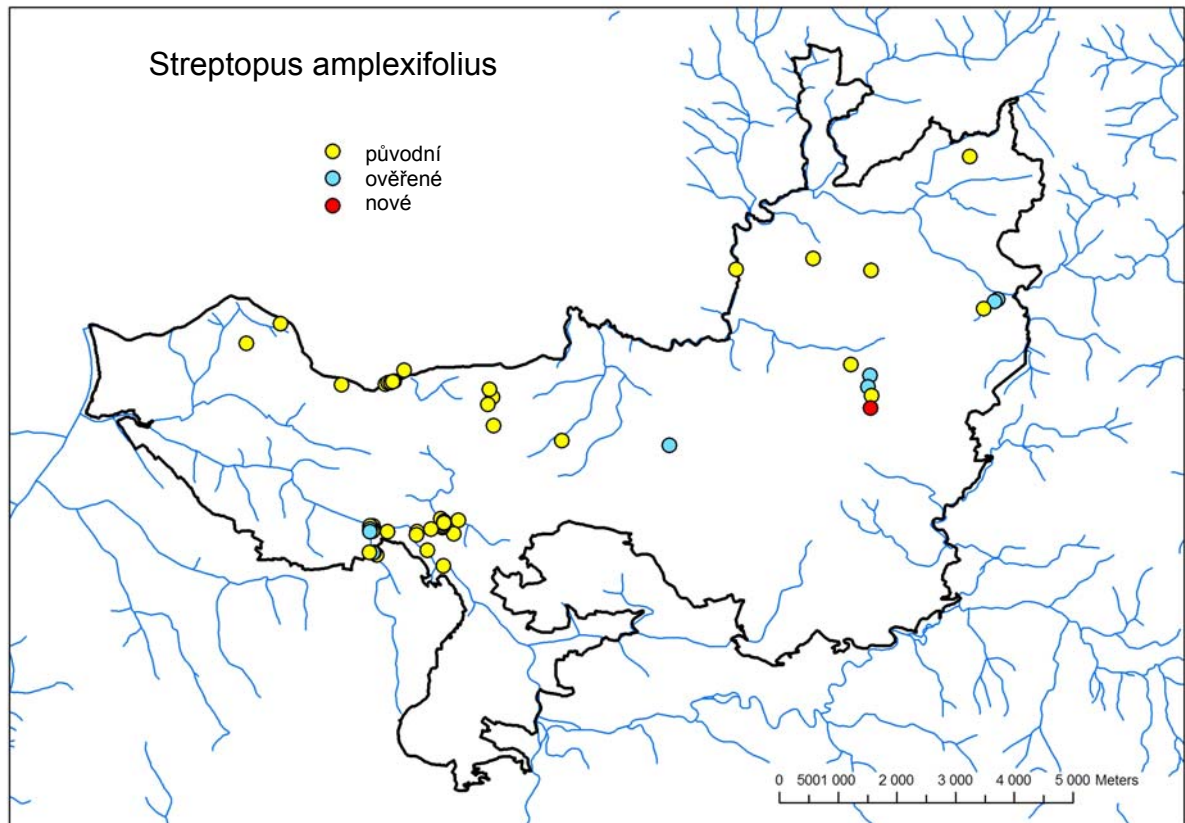
**Tabulka č. 1.** Biomonitorovací plochy lesních ekosystémů

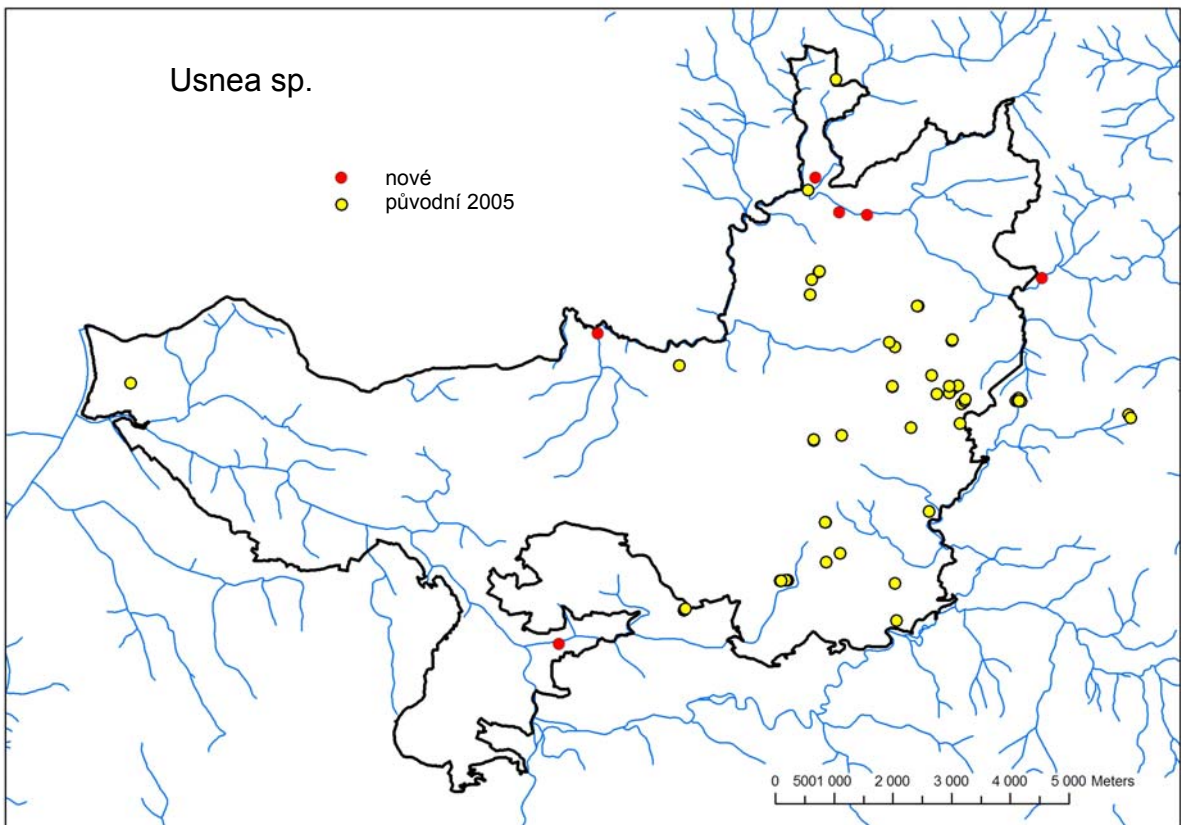
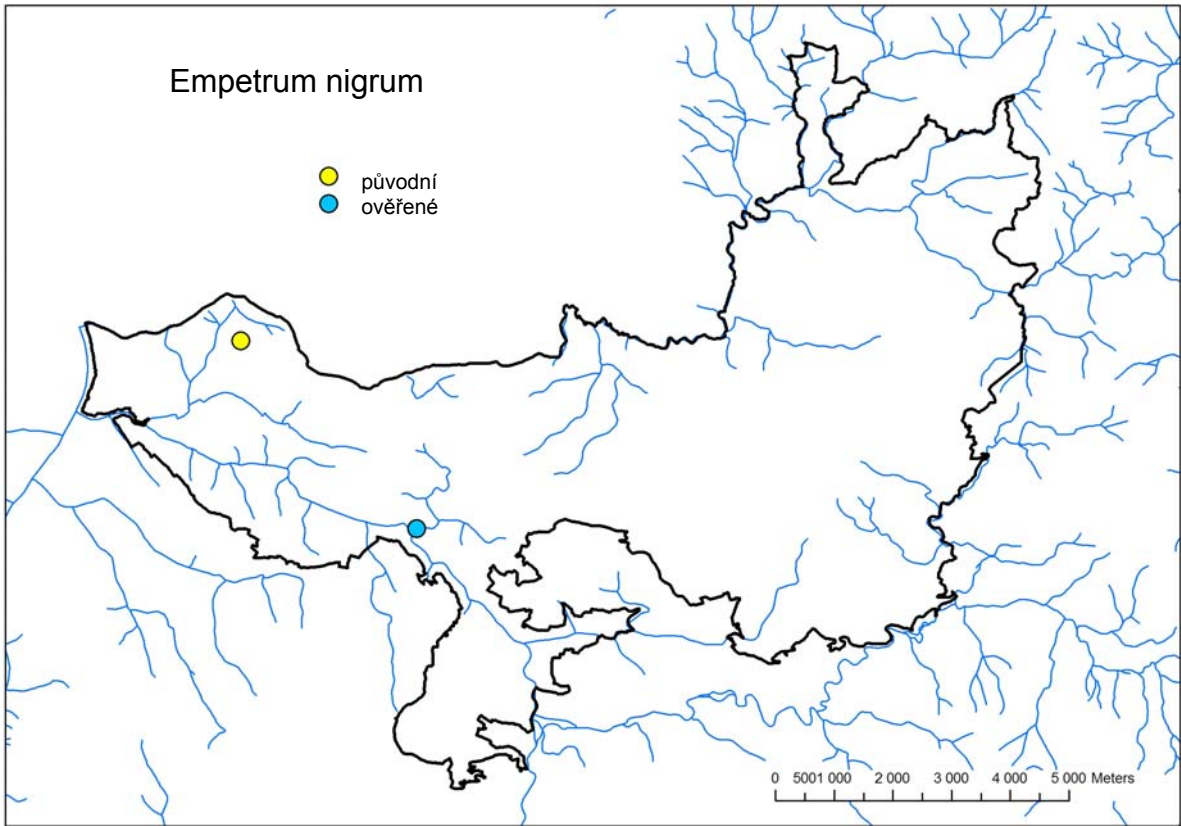
Typ biotopu	Klasifikace dle NATURA 2000	Fytocenologická klasifikace	Lokalita
1. Smrková olšina	L 2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy	<i>Piceo-Alnetum</i>	Jetřichovická Bělá
2. Prameništění luh	L 2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy	<i>Carici remotae-Fraxinetum</i>	Pod Purkartickou bučinou
3. Potoční luh	L 2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy	<i>Arunco-Alnetum</i>	Vlčí potok
4. Submontánní suťový les	L 4 Suťové lesy	<i>Mercuriali-Fraxinetum</i>	Růžák
5. Květnatá bučina	L 5.1 Květnaté bučiny	<i>Melico-Fagetum</i>	Mlýny
6. Acidofilní bučina	L 5.4 Acidofilní bučiny	<i>Luzulo-Fagetum</i>	Růžák
7. Borová doubrava	L 7.3 Subkontinentální borové doubravy	<i>Vaccinio vitis-idaeae-Quercetum</i>	PP Nad Dolským mlýnem
8. Suchý acidofilní bor	L 8.1 Boreokontinentální bory	<i>Dicrano-Pinetum</i>	Dravčí stěny
9. Podmáčená smrčina	L 9.2B Podmáčené smrčiny	<i>Mastigobryo-Piceetum</i>	Střelecká rokle

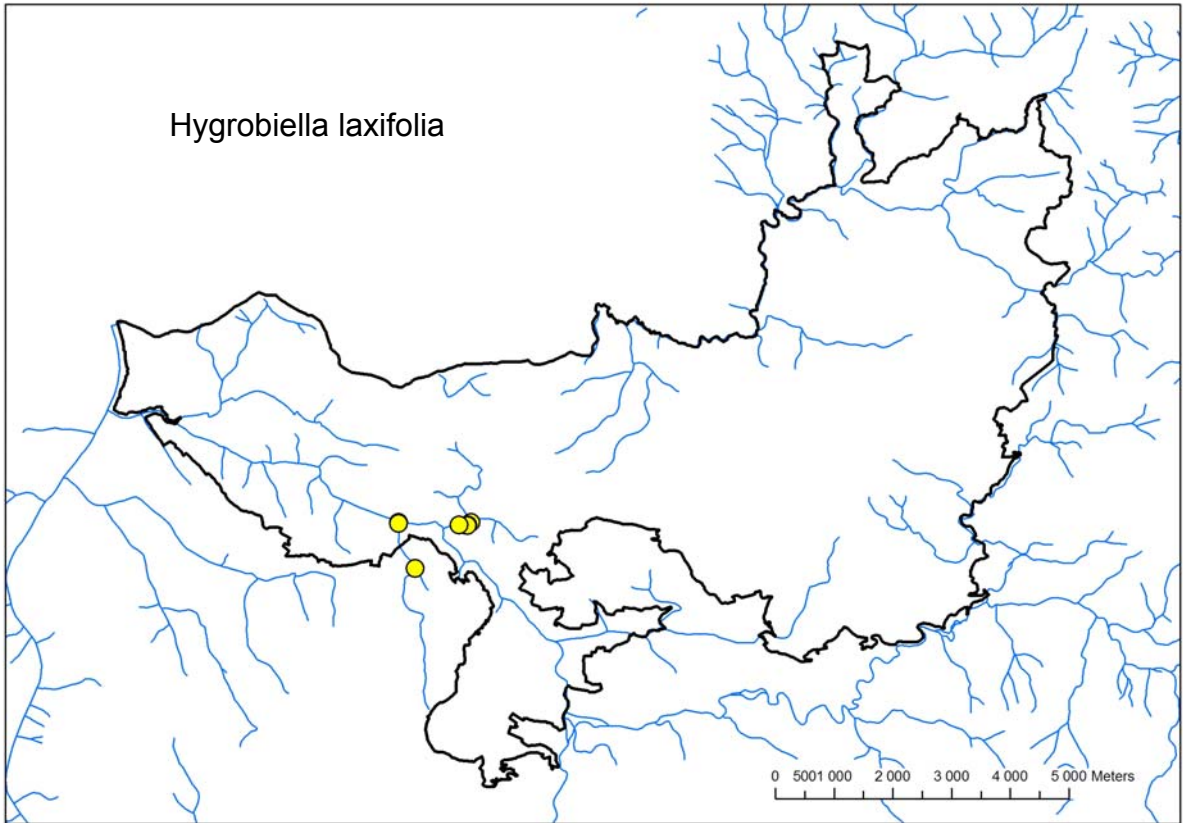
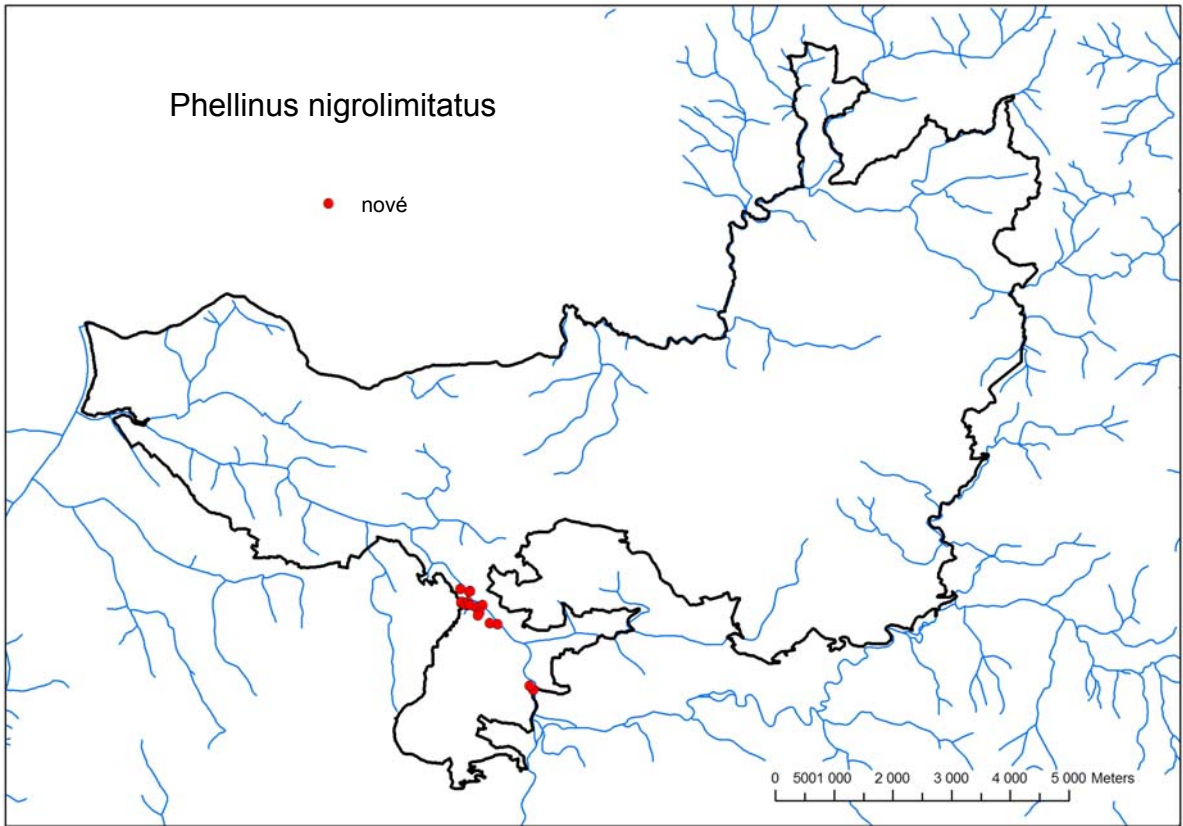
**Tab. č. 2:** Časový harmonogram monitoringu na jednotlivých lokalitách

Lokalita	Společenstvo	Rok sledování
Vlčí potok	<i>Arunco-Alnetum</i>	<b>2008</b>
Růžák – bučina	<i>Luzulo-Fagetum</i>	<b>2008</b>
Dravčí stěny	<i>Dicrano-Pinetum</i>	<b>2008</b>
Jetřichovická Bělá	<i>Piceo-Alnetum</i>	<b>2008</b>
PP Nad Dolským mlýnem	<i>Vaccinio vitis-idaeae-Quercetum</i>	<b>2008</b>
Růžák – suťový les	<i>Mercuriali-Fraxinetum</i>	<b>2009</b>
Mlýny	<i>Melico-Fagetum</i>	<b>2009</b>
Pod Purkartickou bučinou	<i>Carici remotae-Fraxinetum</i>	<b>2009</b>
Střelecká rokle	<i>Mastigobryo-Piceetum</i>	<b>2009</b>

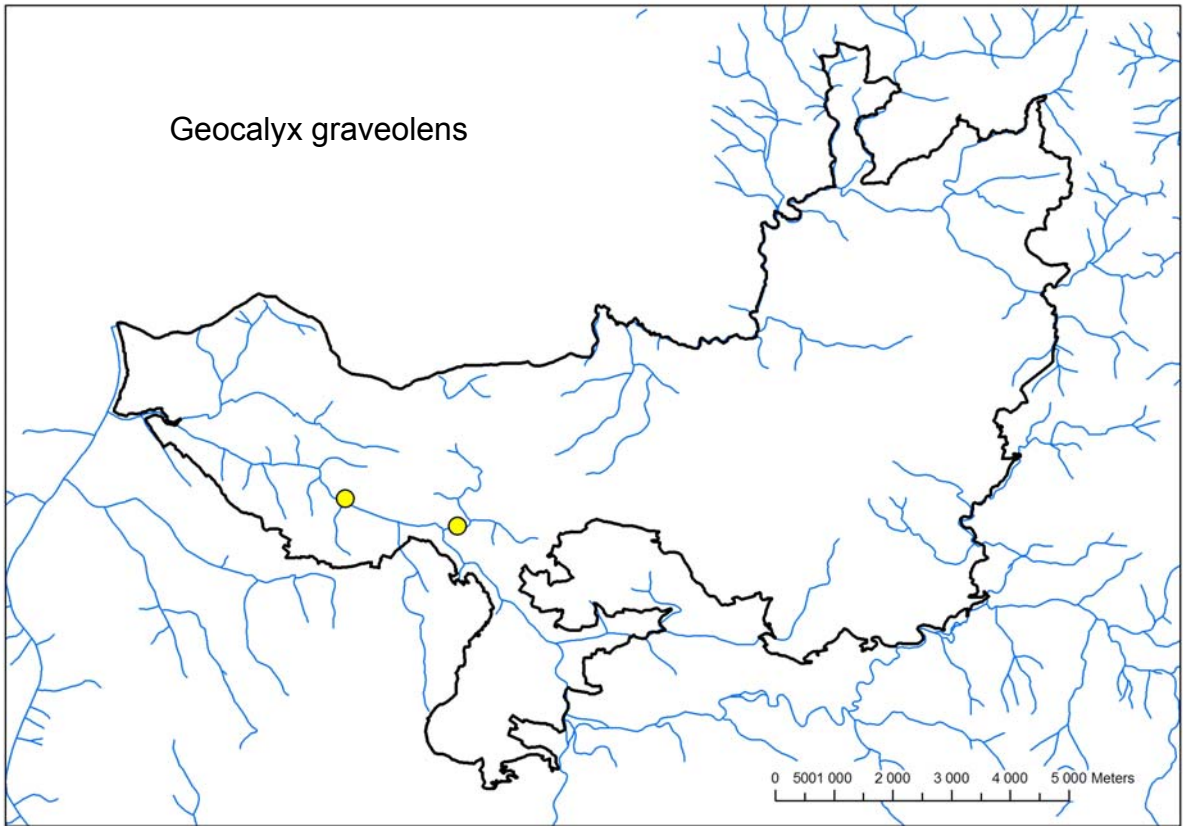
## Příloha č. 2



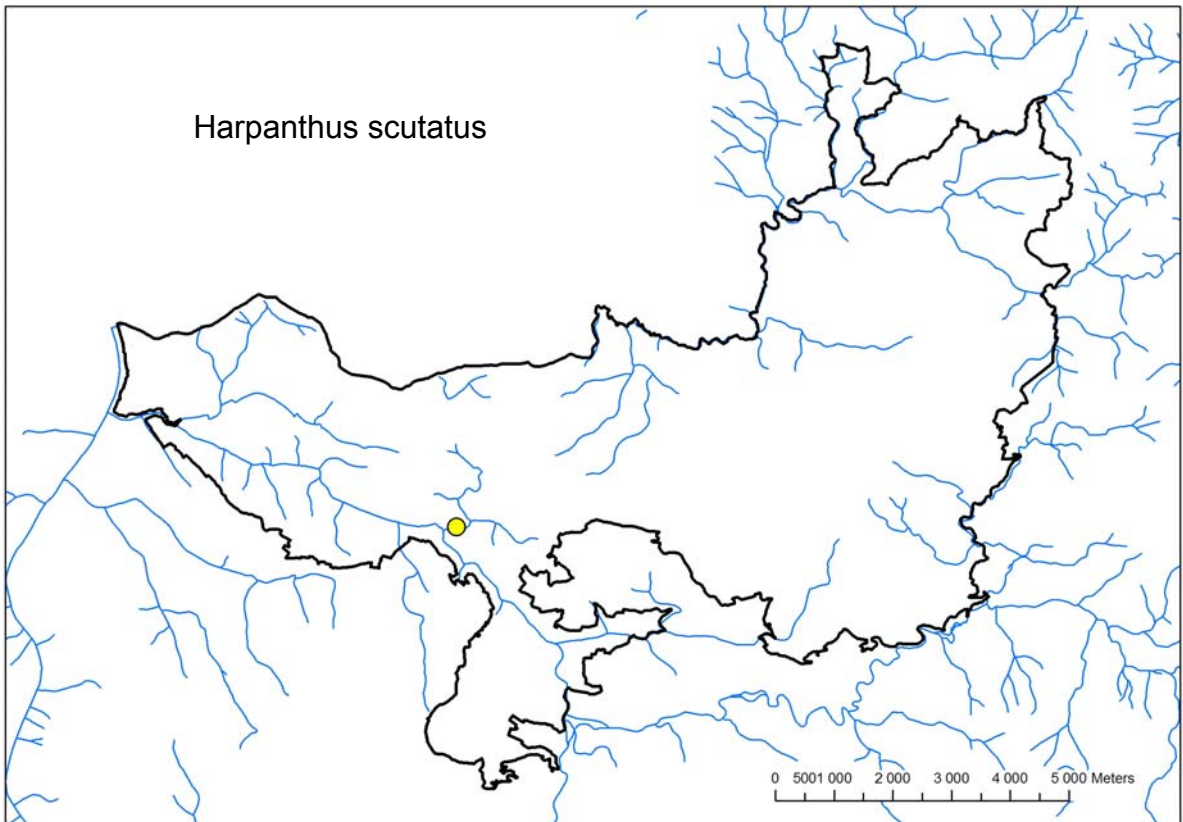




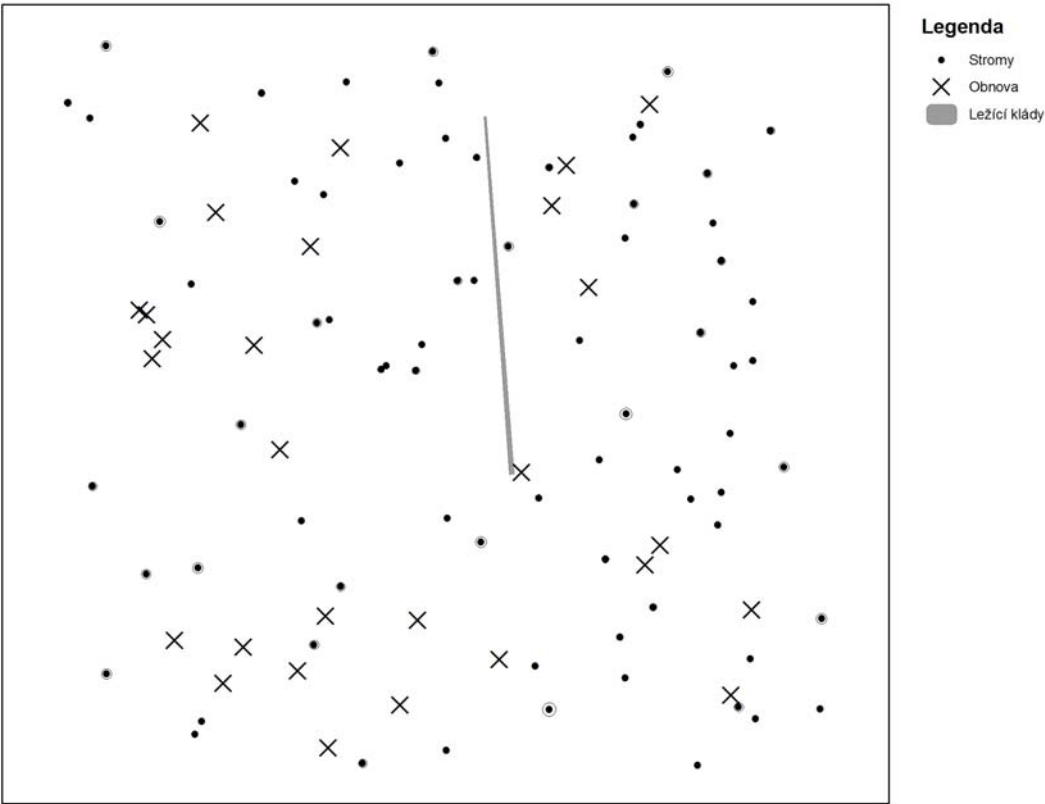
*Geocalyx graveolens*



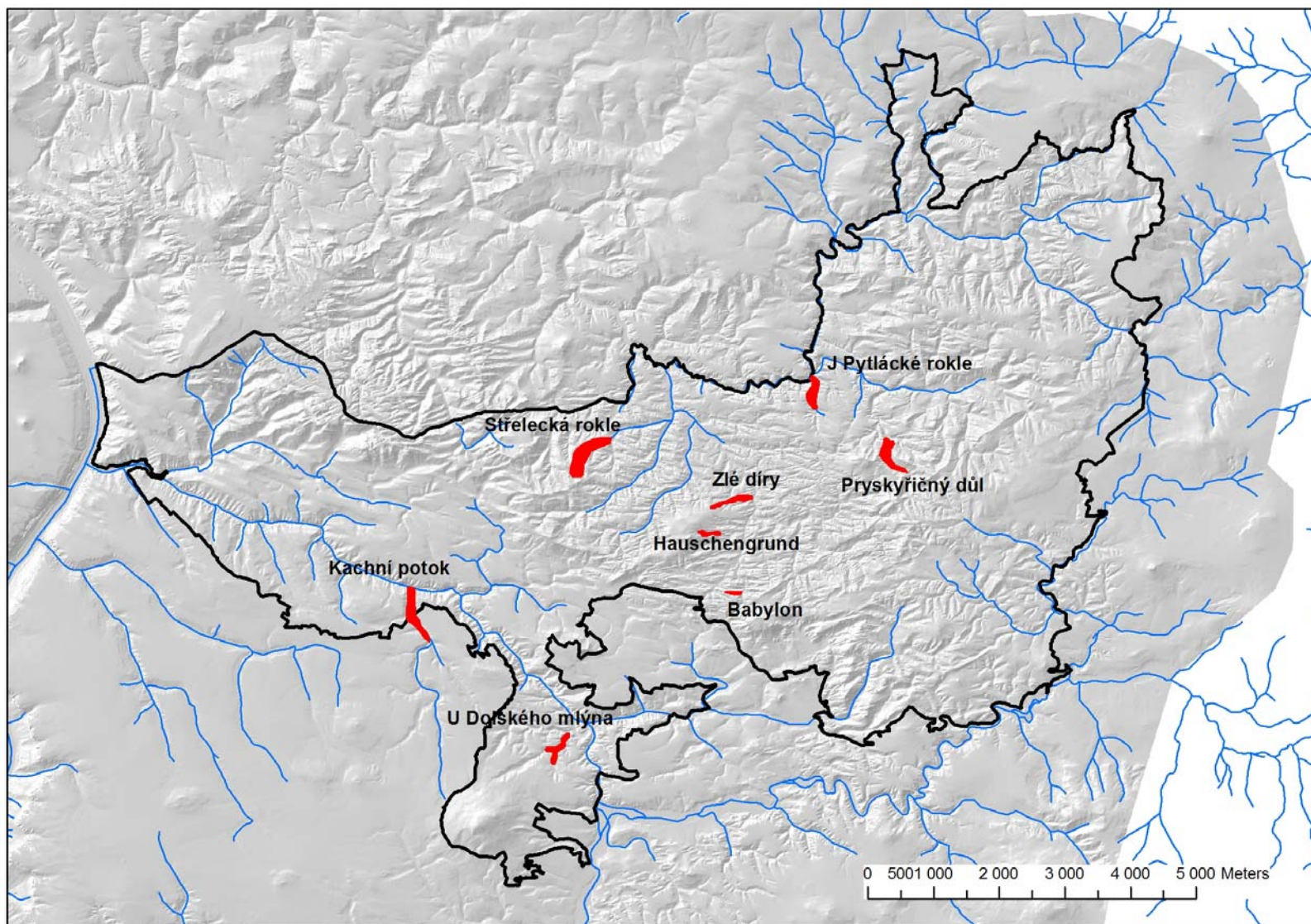
*Harpanthus scutatus*



**Příloha č. 3**



## Příloha č. 4





## Příloha č. 5: *Geocalyx graveolens* – lokalita č. 1 - Soorgrund



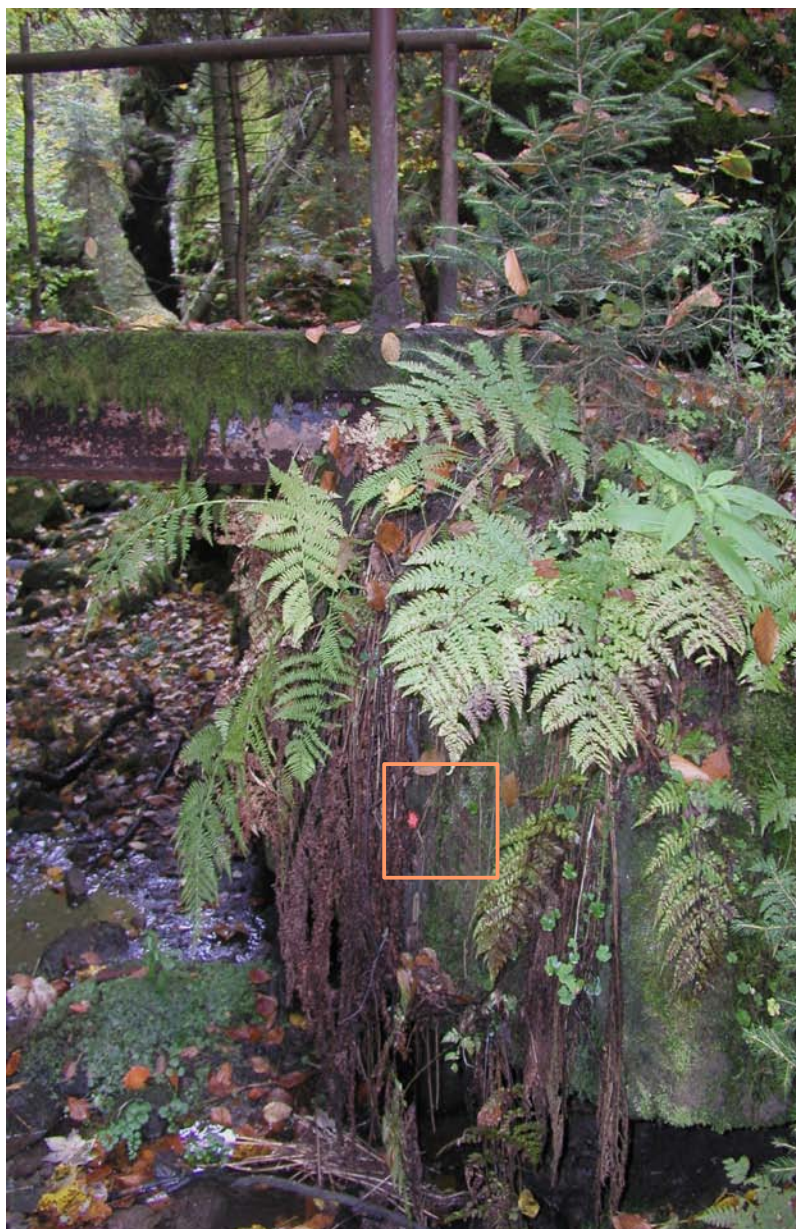
**Obr. 1:** Betonový mostek na turistické stezce pod nímž roste *Geocalyx graveolens* (šipka)

**Obr. 2:** Pohled na pískovcovou skálu s *Geocalyx graveolens*, který roste na mechem porostlé skále pod *Dryopteris dilatata* (šipka)

1	
2	



## Příloha č. 5: *Geocalyx graveolens* – lokalita č. 1 – Soorgrund



**Obr. 3:** Umístění populace *Geocalyx graveolens* na pískovcové skále pod mostem (rámeček).

**Obr. 4:** Detailní pohled na umístění populace *Geocalyx graveolens* (rámeček). Oranžový bod je umístěn v úrovni populace (šipka).

3	
4	



**Příloha č. 5: *Geocalyx graveolens* – lokalita č. 1 –Soorgrund**



**Obr. 5:** *Geocalyx graveolens* – detail populace.

Příloha č. 5: *Geocalyx graveolens* – lokalita č. 2 – rokle jižně obce Mezná



6 |  
7 |

**Obr. 6:** Pohled na lokalitu č. 2; **Obr. 7:** Pohled na skálu s *Geocalyx graveolens*



Příloha č. 5: *Geocalyx graveolens* – lokalita č. 2 – rokle jižně obce Mezná



8

9

**Obr. 8:** Označení lokality šipkou u paty kmene mladého buku (*Fagus sylvatica*) (modrá šipka) a umístění první a druhé populace *Geocalyx graveolens* na skále (žlutá a oranžová šipka).

**Obr. 9:** Umístění druhé populace *Geocalyx graveolens* na skále (rámeček).



**Příloha č. 5: *Geocalyx graveolens* – lokalita č. 2 – rokle jižně obce Mezná**



10 |

**Obr. 10:** Umístění první populace *Geocalyx graveolens* na skále – dílčí populace č. 1 (P1) (rámeček)

11 |

**Obr. 11:** Detailní pohled na dílčí populaci *Geocalyx graveolens* č. 1 (P1)

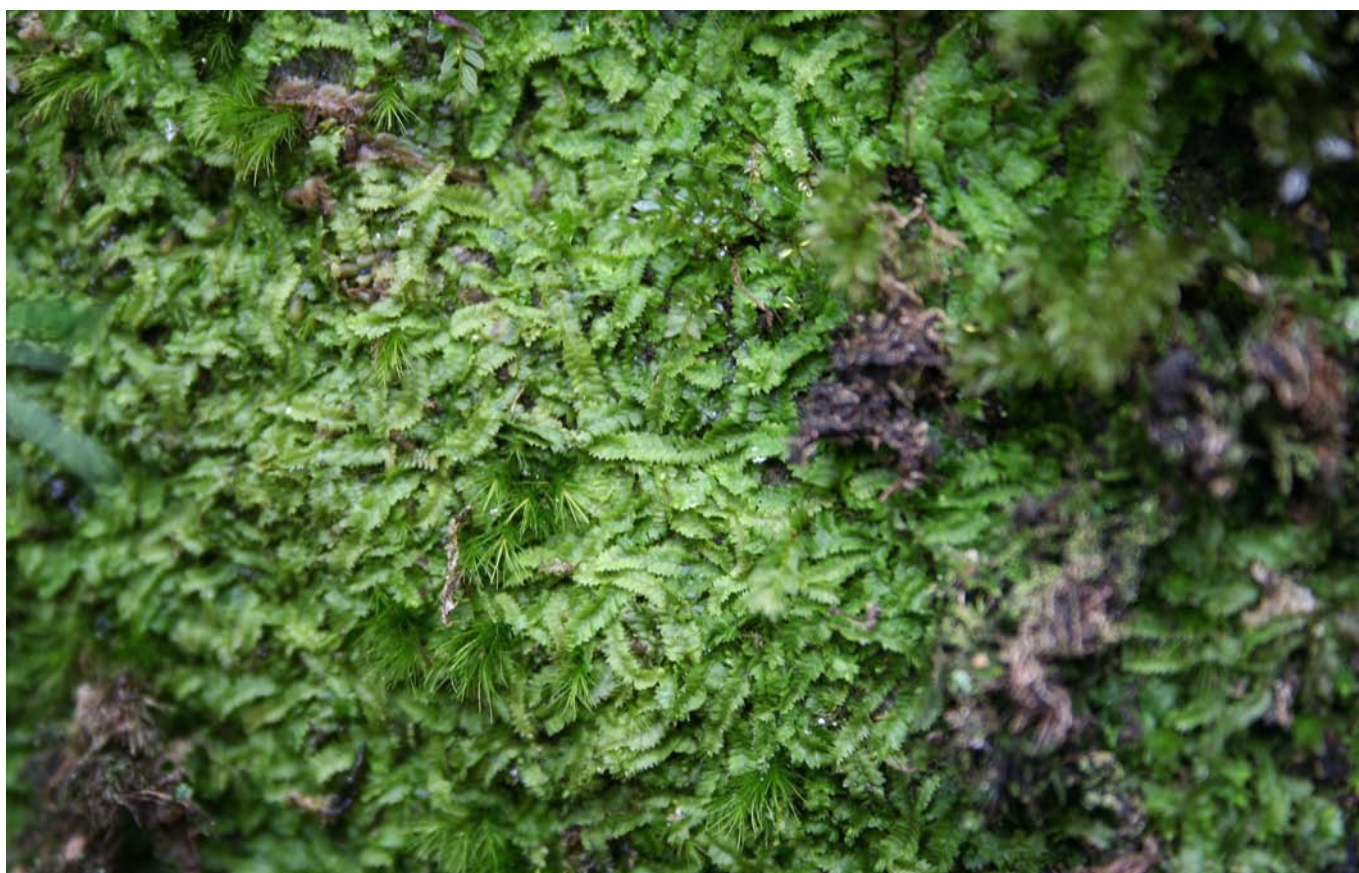


**Příloha č. 5: *Geocalyx graveolens* – lokalita č. 2 – rokle jižně obce Mezná**



12 | **Obr. 12:** Umístění první populace *Geocalyx graveolens* na skále (žlutá šipka) – dílčí populace č.2 (P2)

13 | **Obr. 13:** Detailní pohled na dílčí populaci *Geocalyx graveolens* č. 2 (P2)



**Příloha č. 6: *Harpanthus scutatus* – rokle Soorgrund**



**Obr. 1:** Lokalita výskytu *Harpanthus scutatus* v rokli Soorgrund – umístění populace na skále (oranžová šipka), umístění značky na skále (modrá šipka).



**Příloha č. 6: *Harpanthus scutatus* – rokle Soorgrund**



**Obr. 2:** Umístění značky u paty skály (modrá šipka), umístění populace *Harpanthus scutatus* na skále (oranžová šipka).



**Obr. 3:** Detailní pohled na umístění populace *Harpanthus scutatus* na skále (rámeček, číselné štítky ukazují rozmístění dílčích populací P1-P3).

**Příloha č. 6: *Harpanthus scutatus* – rokle Soorgrund**



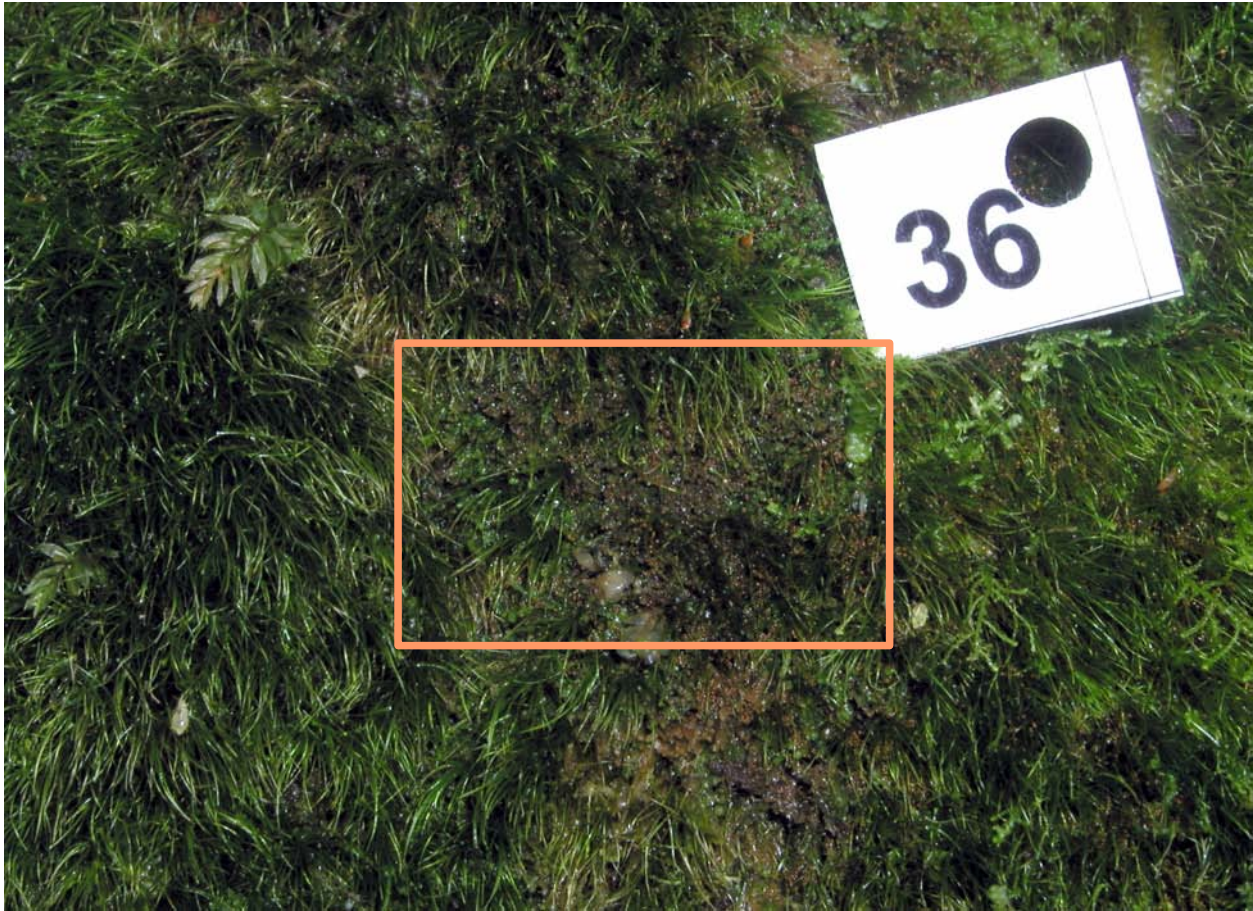
**Obr. 4:** Detailní pohled na rozmístění dílčích populací *Harpanthus scutatus* na skále (P1-P4).

**Obr. 5:** Detailní pohled na dílčí populaci *Harpanthus scutatus* č. 1 (P1) (rámeček).

4	
5	



**Příloha č. 6: *Harpanthus scutatus* – rokle Soorgrund**



6 |  
7 |

**Obr. 6:** Detailní pohled na dílčí populaci *Harpanthus scutatus* č. 2 (P2) (rámeček).  
**Obr. 7:** Detailní pohled na dílčí populaci *Harpanthus scutatus* č. 3 (P3) (rámeček).



**Příloha č. 7: *H ygrobiella laxifolia* – lokalita č. 1 - Soorgrund**



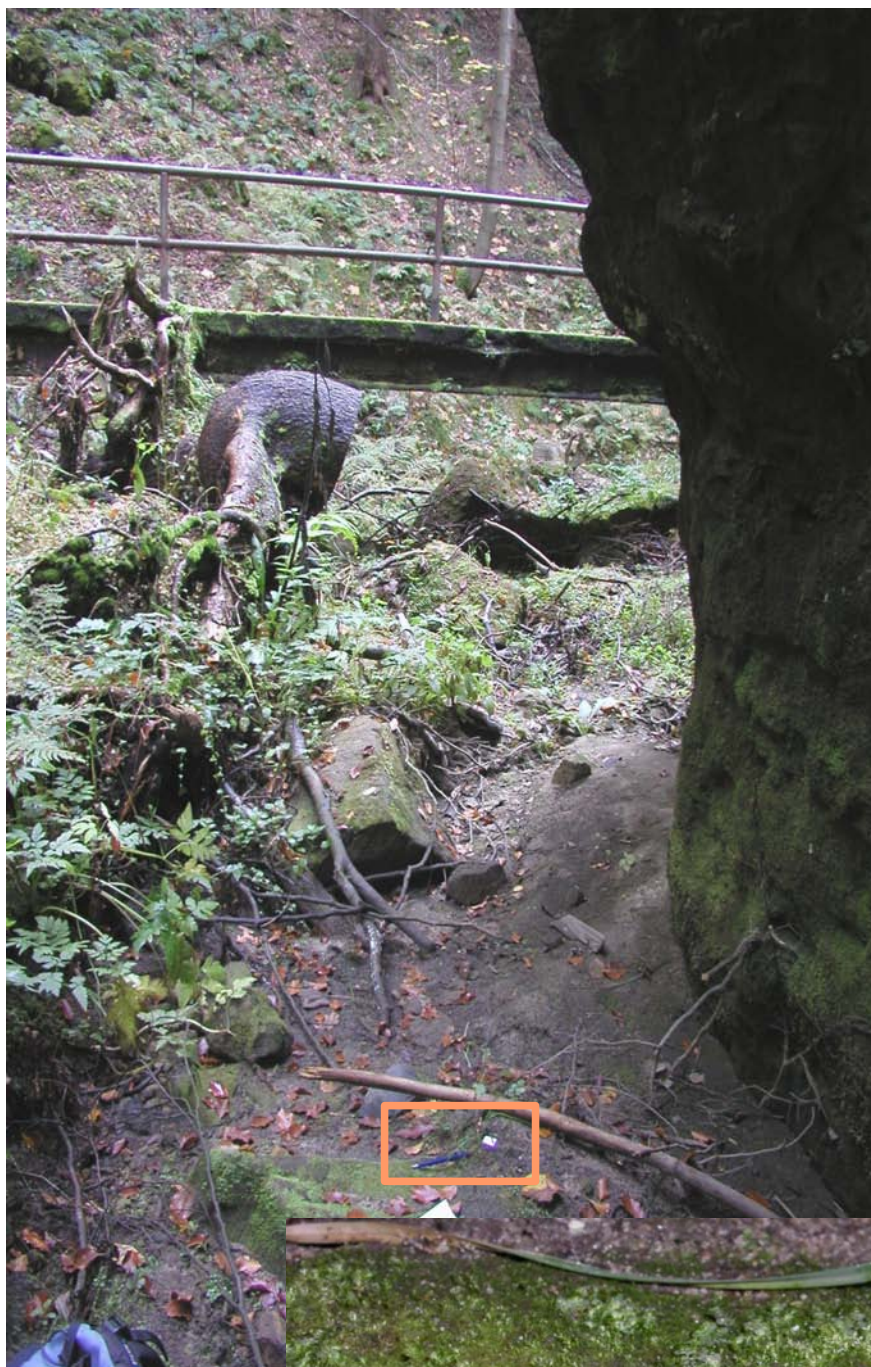
**Obr. 1:** Pohled na lokalitu *Hygrobiella laxifolia* č. 1

**Obr. 2:** Umístění populace *Hygrobiella laxifolia* č. 1 na pískovcovém balvanu na dně koryta periodicky vysychavého potoka (rámeček), označení populace v terénu (šipka).

1 |  
2 |



**Příloha č. 7: *H ygrobiella laxifolia* – lokalita č. 1 - Soorgrund**



**Obr. 3:** Pohled na koryto periodicky vysychavého toku a umístění populace *Hygrobiella laxifolia* č. 1 (rámeček).

**Obr. 4:** Detailní pohled na populaci *Hygrobiella laxifolia* č. 1 (rámeček).

3	
4	



**Příloha č. 7: *H ygrobiella laxifolia* – lokalita č. 1 - Soorgrund**



**Obr. 5:** Pohled na lokalitu populace *Hygrobrella laxifolia* č. 2 v korytě periodicky vysychavého potoka (na pozadí skála na níž roste *Streptopus amplexifolius*). Umístění populace č. 2 (šipka).

**Příloha č. 7: *H ygrobiella laxifolia* – lokalita č. 1 - Soorgrund**



**Obr. 6:** Bližší pohled na umístění populace *Hygrobiella laxifolia* č. 2 (šipka).

**Příloha č. 7: *Hygrobrella laxifolia* – lokalita č. 1 - Soorgrund**

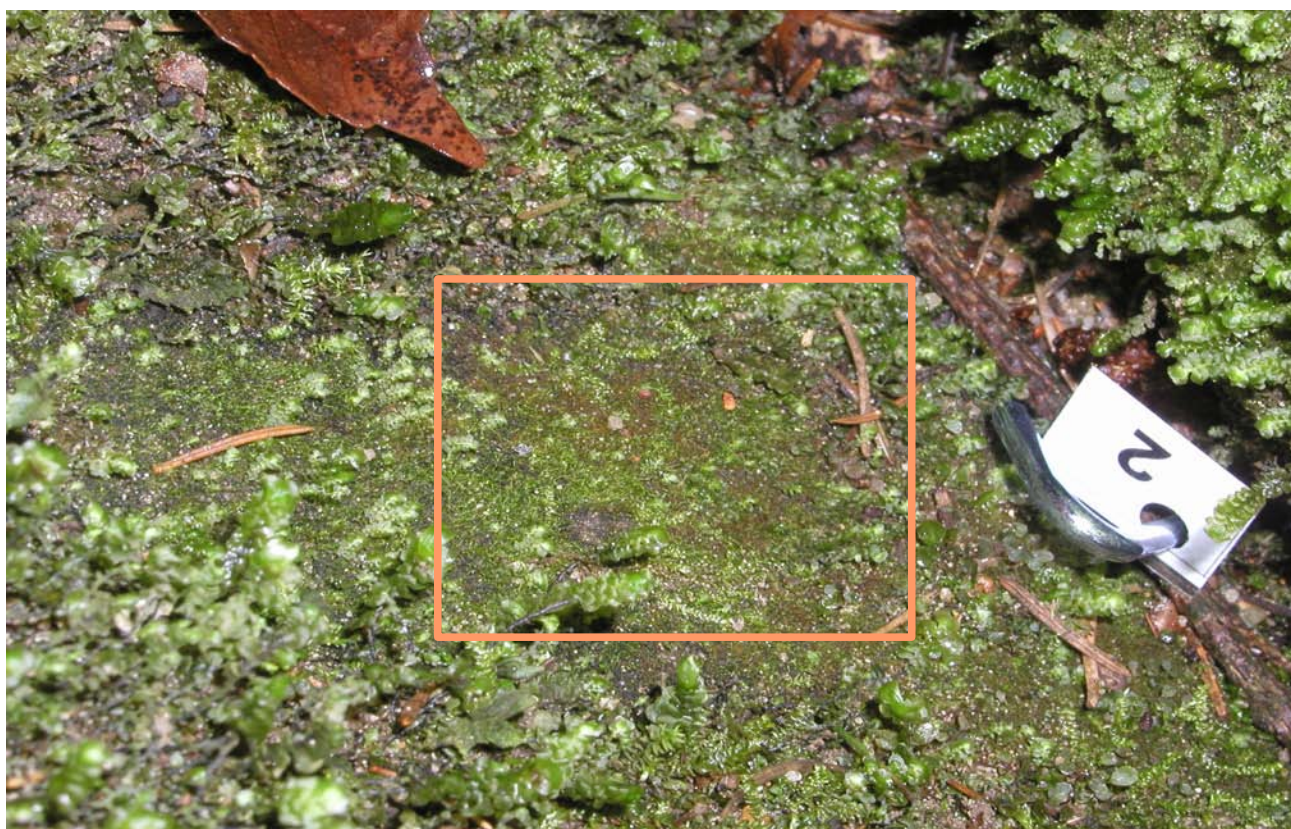


7 |

**Obr. 7:** Detailní pohled na umístění populace *Hygrobrella laxifolia* č. 2 (modrá šipka).

8 |

**Obr. 8:** Detailní pohled populaci *Hygrobrella laxifolia* č. 2 (rámeček).





**Příloha č. 7: *H ygrobiella laxifolia* – lokalita č. 1 - Soorgrund**



**Obr. 9:** Pohled na koryto periodicky vysychavého potoka v místě výskytu populace *Hygrobiella laxifolia* č. 3.

Příloha č. 7: *Hygrobrella laxifolia* – lokalita č. 1 - Soorgrund



10 | **Obr. 10:** Označení populace *Hygrobrella laxifolia* č. 3 (modrá šipka); **Obr. 11:** Pohled na  
11 | umístění populace *Hygrobrella laxifolia* (oranžová šipka).



**Příloha č. 7: *H. ygrobiella laxifolia* – lokalita č. 1 - Soorgrund**



**Obr. 12 a 13:** Detailní pohled na populaci *Hygrobrella laxifolia* č. 3 (rámeček).

12	
13	



**Příloha č. 7: *H. ygrobiella laxifolia* – lokalita č. 1 - Soorgrund**



**Obr. 14:** Pohled na lokalitu populace *Hygrobiella laxifolia* č. 4

**Příloha č. 7: *H. ygrobiella laxifolia* – lokalita č. 1 - Soorgrund**



**Obr. 14:** Označení populace *Hygrobrella laxifolia* č. 4 (modrá šípka).

**Příloha č. 7: *H. ygrobiella laxifolia* – lokalita č. 1 - Soorgrund**



**Obr. 15:** Detailní pohled na označení výskytu populace *Hygrobiella laxifolia* č. 4 (modrá šipka), umístění populace na balvanu v korytě (oranžová šipka).

15

16

**Obr. 16:** Detailní pohled na populaci *Hygrobiella laxifolia* č. 4 (rámeček).



**Příloha č. 7: *H. ygrobiella laxifolia* – lokalita č. 1 - Soorgrund**



**Obr. 17:** Pohled na lokalitu s výskytem populace *Hygrobiella laxifolia* č. 5.



18	
—	+
	19

**Obr. 18:** Umístění populace *Hygrobrella laxifolia* č. 5 (modrá šipka).

**Obr. 19:** Detailní pohled na oznaení a umístění populace *Hygrobrella laxifolia* č. 5 (modrá šipka a rámeček).





Příloha č. 7: *H ygrobiella laxifolia* – lokalita č. 1 - Soorgrund



20 |  
21 |

Obr. 20 a 21: Detailní pohled na populaci *Hygrobiella laxifolia* č. 5 (rámeček).

