

Milířiště ve vybraných oblastech Dražanské vrchoviny

Specializovaná mapa s odborným obsahem

Výstup vznikl při řešení projektu DG20P02OVV017 – “Mapování kulturního dědictví hospodářské činnosti člověka v lesích” v rámci Programu na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje národní a kulturní identity na léta 2016 až 2022 (NAKI II), podpořeného prostředky Ministerstva kultury ČR.

Předkládající organizace:

Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, Zemědělská 1, 613 00 Brno

Řešitel projektu:

Jan Kadavý

Autoři:

Jakub Novák, Pavel Šlězár, Tomáš Mikita

Terénní průzkum:

Jakub Novák, Jan Kadavý, Robert Knott, Zdeněk Adamec, Michal Kneifl, Karel Sklenář

1. Syntéza kartograficky nebo prostřednictvím geografického informačního systému (GIS) vyjádřených bodových, plošných, prostorových a případně i časových informací (4D) a jejich souvislostí

Výstupy jsou zpracovány v geografickém informačním systému ArcGIS Pro od firmy Esri (dále jen ArcGIS).

Milířiště ve vybraných oblastech Dražanské vrchoviny:

Výkres č. 1: Milířiště ve vybraných oblastech Dražanské vrchoviny – lokalita Sever

Výkres č. 2: Milířiště ve vybraných oblastech Dražanské vrchoviny – lokalita Střed

Výkres č. 3: Milířiště ve vybraných oblastech Dražanské vrchoviny – lokalita Jih




Tiskové výstupy všech map jsou na formátu A3.

2. Popis dosažených původních výsledků výzkumu a vývoje získaných na podkladě výzkumu určitého území, tento popis musí splňovat kritéria vědeckého sdělení včetně kritického aparátu, seznam použité související literatury

Výsledek „**Milířiště ve vybraných oblastech Dražanské vrchoviny**“ vznikl na podkladu veřejně dostupných map, studia archivních zdrojů, vizualizace dat LLS a terénního ověřování dochovaných milířišť v terénu v rámci tří zájmových lokalit na území Dražanské vrchoviny. Postup identifikace a dokumentace objektů byl prováděn v souladu se zásadami nedestruktivní archeologické prospekce (Kuna – Tomášek 2004, 237–296; Sokol a kol. 2017).

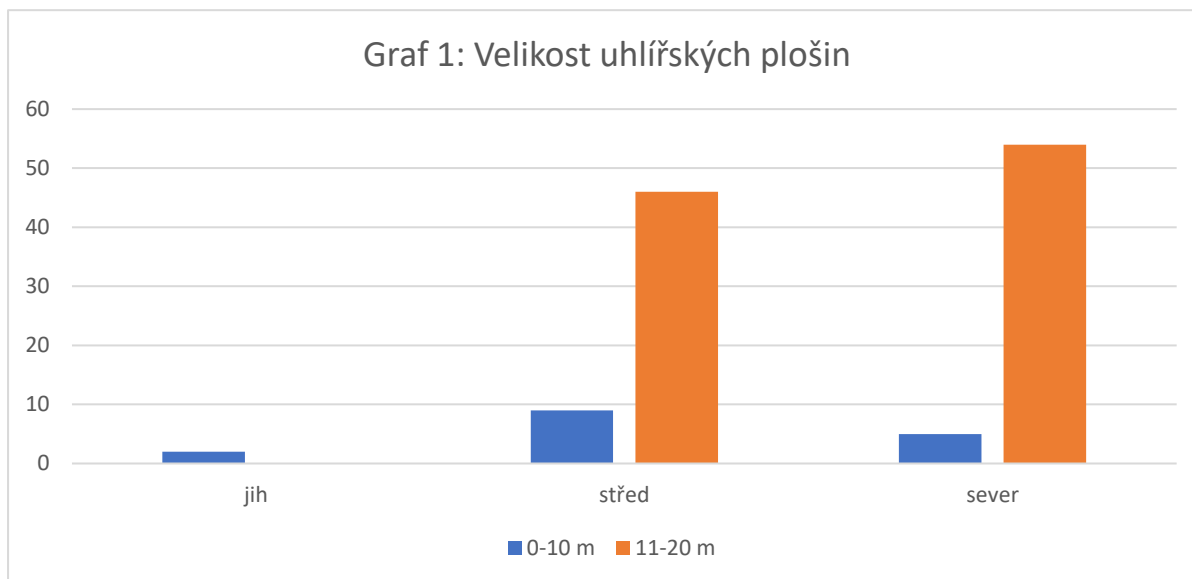
V terénu bylo identifikováno celkem 116 milířišť na ploše o celkové rozloze 15 km². Dvě se nacházela na území „Jih“ (k. ú. Pozočice), 55 na území „Střed“ (k. ú. Klepačov, Olomučany, Blansko) a 59 na území „Sever“ (k. ú. Housko, Holštejn, Sošůvka). Identifikace na námi zkoumaném území byla úzce spojena s vizualizací vlastních dat LLS metodou Topex (Mikita – Klimánek 2010, 42–51). Koncentrace bodů na jeden 1 m² byla u pořízeného souboru dat výrazně vyšší než u volně dostupných snímků, kde obvykle milířiště viditelná nejsou (Ciglbauer–Hieke–Šálková–Vobejda 2021, 496). Uhlířské plošiny se díky této metodě velmi nápadně projevovaly v podobě oválných, tmavých příznaků. Na území „Střed“ a „Sever“, tak až 50 % těchto předvybraných příznaků skutečně patřilo milířům. Na území „Jih“ se podařilo na předem stanovaných souřadnicích objevit pouze dva milíře. Důvodem může být fakt, že zdejší plošiny byly v průměru menší a patrné příznaky často náležely velkým vývratům či přirozeným změnám terénu (srov. Debnár 2021, 157). Ve všech případech se jednalo o kruhové či oválné objekty, které byly zahloubeny do svažitého terénu. Srovnání nabízí prospekce v Radečské vrchovině, kde jen u 62 % zjištěných plošin zahloubených do svahu došlo k identifikaci pomocí LLS, zbylých 38 % bylo zjištěno standardním povrchovým průzkumem. Rozloha zdejšího naskenovaného území činila 13 km² a odhadována zde byla přítomnost více než 300 uhlířských plošin. Celkem 322 v terénu potvrzených uhlířských plošin odpovídá hustotě 25 objektů na 1 km² (Matoušek–Brejcha 2017, 578; Brejcha 2013, 207–211).

Tabulka 1: Typologie milíříšť na lokalitách Jih, Střed a Sever (podle Matoušek–Brejcha 2017):

Území	Typ A 	Typ B 	Typ C 
Jih (2)	1	0	1
Střed (55)	16	27	12
Sever (59)	19	31	9

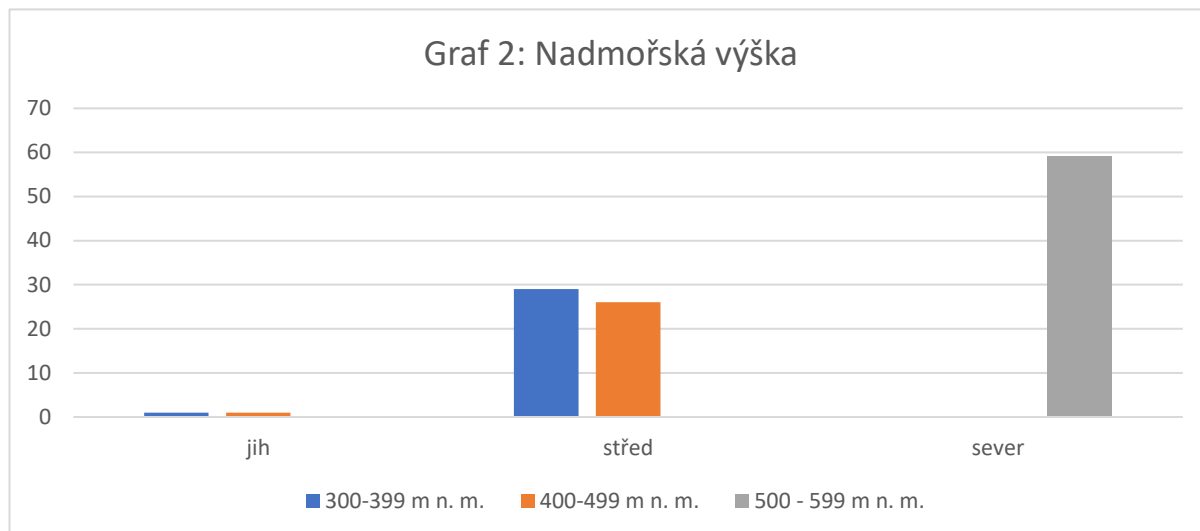
Komentář k tabulce 1: Typ A – průměr po spádnici i průměr po vrstevnici stejně dlouhý, kruhový tvar. Typ B – průměr po spádnici je kratší než průměr po vrstevnici, oválný tvar. Typ C – průměr po spádnici je delší než průměr po vrstevnici, oválný tvar. Nejčastějším typem na území Střed a Sever byl typ B, charakteristický kratším průměrem po spádnici a delším po vrstevnici. Základním tvarem je u toho typu ovál. Milíříště s ryze kruhovou základnou a shodným průměrem a poloměrem (typ A) byly druhým nejčastějším typem na území Střed a Sever.

Graf 1: Velikost milíříšť na lokalitách Jih, Střed a Sever:



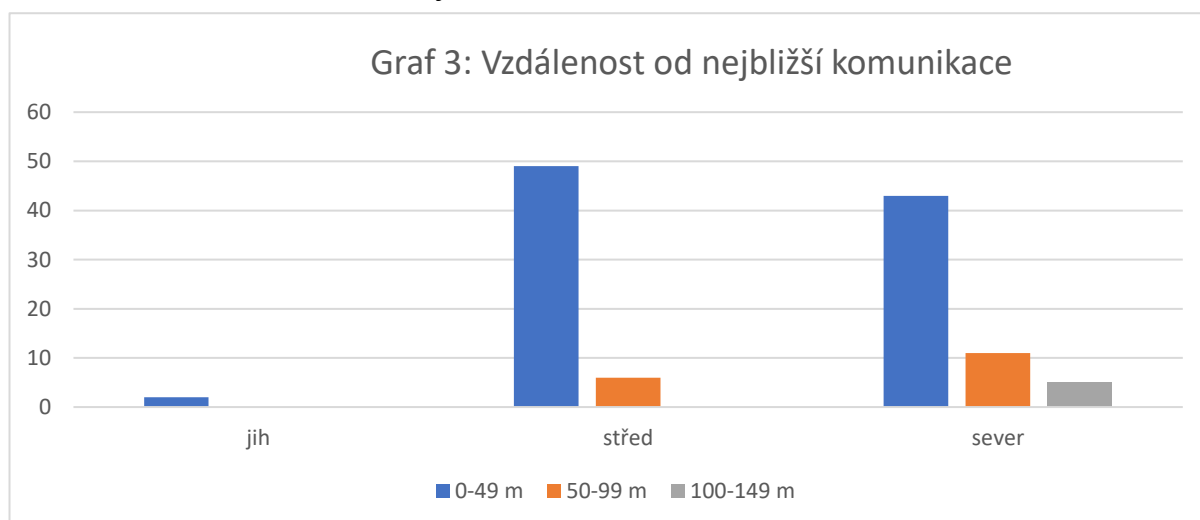
Komentář ke grafu 1: Pro stanovení kategorie velikosti uhlířských plošin byly definovány dvě skupiny. První, do které náležely plošiny s průměrem dochované plochy do 10 m a druhá, kam patřily plošiny s průměrem mezi 11 a 20 m. Jednoznačně dominovala druhá kategorie. Relikty milíříšť menšího průměru se tak dařilo v terénu identifikovat jen velmi ojediněle.

Graf 2: Nadmořská výška milíříšť na lokalitách Jih, Střed a Sever:



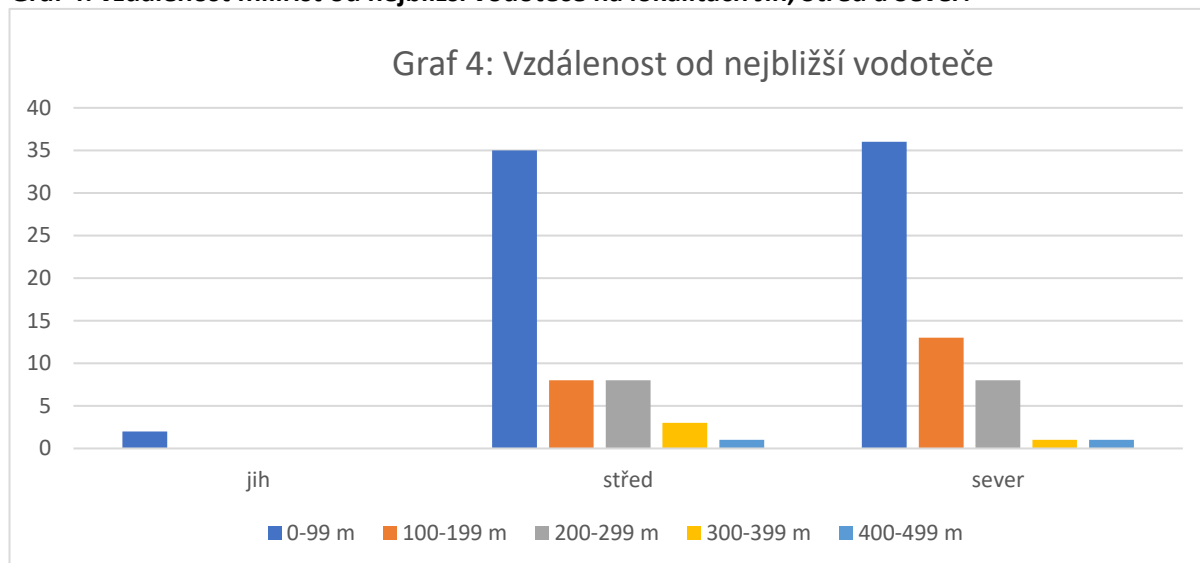
Komentář ke grafu 2: Srovnání nadmořských výšek ukazuje, že v rámci sledovaných území máme zastoupeny dvě výškově rozdílné oblasti. Milíříště na území Jih a Střed se soustředila v nadmořských výškách od 300 do 499 m n. m. Všechna milíříště na lokalitě Sever se pak nacházela v nadmořské výšce mezi 500 až 599 m.

Graf 3: Vzdálenost milíříšť od nejbližší komunikace na lokalitách Jih, Střed a Sever:



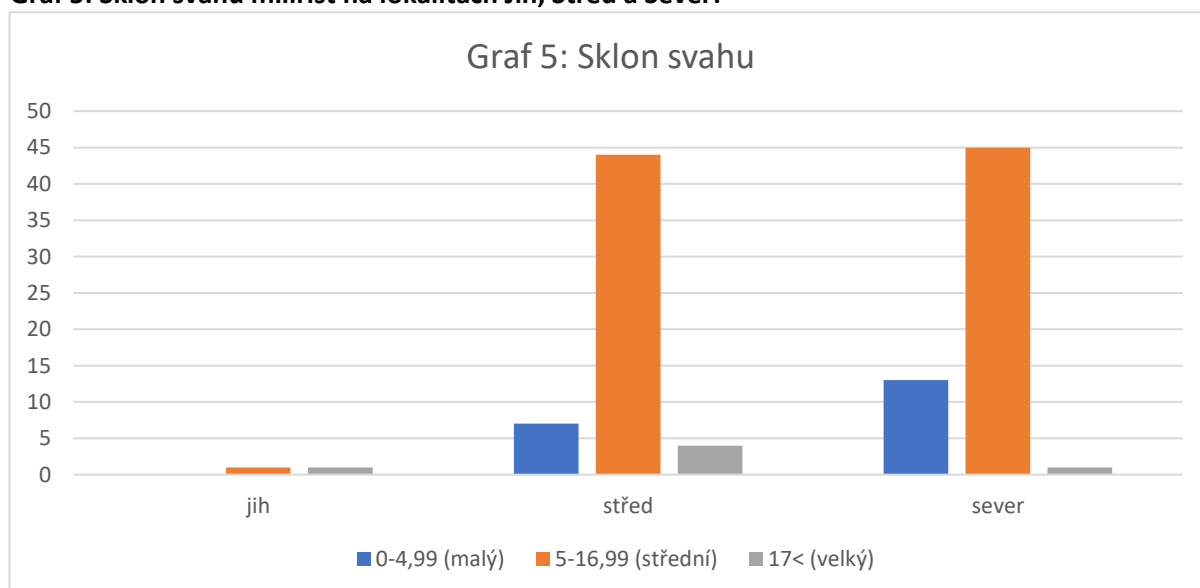
Komentář ke grafu 3: Drtivá většina identifikovaných reliktních milíříšť se nacházela v bezprostředním dosahu (do 49 m vzdušnou čarou) od nejbližší zaniklé či stále existující komunikace. Lze tedy předpokládat, že byla provázána s činností konkrétních pracovišť. Komunikace ve větších vzdálenostech lze pak spíše ztotožnit s dálkovými trasami regionálního a nadregionálního významu. Nesouvisely tak bezprostředně s konkrétním objektem. U takových reliktních milíříšť, kde evidujeme nejbližší komunikace ve vzdálenostech 50–149 m, můžeme zřejmě předpokládat, že se v jejich blízkosti nacházela komunikace v dosahu do 49 m, která již beze stopy zanikla.

Graf 4: vzdálenost milířišť od nejbližší vodoteče na lokalitách Jih, Střed a Sever:



Komentář ke grafu 4: Všechna identifikovaná milířiště se nacházela v dostatečné vzdálenosti od v současnosti evidovaného vodního zdroje (prameniště, vodoteč). Jen zcela výjimečně zaznamenáváme vzdálenosti větší, než je 300 m vzdušnou čarou ze středu nalezené plošiny. Převládající dosah k vodnímu zdroji byl v rozsahu 0-99 m.

Graf 5: Sklon svahu milířišť na lokalitách Jih, Střed a Sever:



Komentář ke grafu 5: Zaniklé uhlířské plošiny byly ve většině případů umístěny na svazích se středním sklonem (5-16,99°). Jen ojediněle jsou zastoupeny pracoviště na svazích s velkým sklonem (větší než 17°) a také na svazích se sklonem malým (0-4,99°).

Tabulka 2: Získaná terénní data sesbíraná ke všem identifikovaným milířístím vyjádřená tabulkou

Č.	GPS	Nadm. výška (m)	Prům.-spád. (m)	Prům.-vrst. (m)	Tvar	Vzdál. Kom. (m)	Vzdál. Vod. (m)	Sklon (°)	Les	Vrstva uhl.	založení milíře	Lok.
9	N 49°20'58,49" E 16°39'35,38"	326	13	11	ovál	0	36,5	4,9	Smišený	silná	svah	Střed
10	N 49°20'55,63" E 16°39'44,75"	352	9	6,5	ovál	0	80	12,2	Smišený	slabá	svah	Střed
14	N 49°20'59,54" E 16°40'9,23"	387	10	13	ovál	80	18	18,4	Smišený	silná	svah	Střed
16	N 49°20'48,92" E 16°40'0,12"	374	10	15,5	ovál	60	60	9,1	Smišený (dominují jehličnany)	silná	svah	Střed
17	N 49°20'51,13" E 16°40'2,53"	378	10,5	11	kruh	10	17,5	16,5	Smišený (dominují listnaté)	silná	svah	Střed
18	N 49°20'47,4" E 16°39'59,88"	372	8,5	9	ovál	38	82	8	Smišený (dominují jehličnany)	silná	svah	Střed
19	N 49°20'46,33" E 16°40'0,15"	367	9	13	ovál	7,5	55	7,9	Smišený (dominují jehličnany)	silná	svah	Střed
21	N 49°20'43,95" E 16°40'12,63"	395	13,5	12	ovál	24	43	10,5	Smišený (dominují jehličnany)	silná	svah	Střed
22	N 49°20'47,59" E 16°39'51,68"	336	10	13	ovál	32	17,5	17,7	Smišený	silná	svah	Střed
24	N 49°20'44,46" E 16°39'46,9"	353	11,5	12	kruh	12	48	10	Smišený (dominují jehličnany)	silná	svah	Střed
25	N 49°20'44,54" E 16°39'44,17"	346	10	12,5	ovál	30	56	9,3	Smišený (dominují jehličnany)	silná	svah	Střed
26	N 49°20'42,36" E 16°39'39,61"	343	13,5	15	ovál	12	50	17,5	Smišený	silná	svah	Střed
27	N 49°20'41,07" E 16°39'42,53"	344	11,5	14	ovál	10	32	7,8	Smišený	silná	svah	Střed
28	N 49°20'41,93" E 16°39'48,43"	353	12,5	16	ovál	23	23	10,2	Smišený (dominují jehličnany)	silná	svah	Střed
29	N 49°20'39,59" E 16°39'58,6"	371	10	13	ovál	12	58	5,9	Smišený (dominují jehličnany)	silná	svah	Střed
30	N 49°20'37,95" E 16°39'47,87"	363	16	12,5	ovál	50	30	6,4	Smišený (dominují listnaté)	slabá	rovina	Střed
31	N 49°20'39,6" E 16°40'5,13"	373	10	15,5	ovál	10	47	9,6	Smišený (dominují jehličnany)	silná	svah	Střed
32	N 49°20'36,02" E 16°40'4,73"	380	12	16	ovál	12	51	10,2	Smišený (dominují listnaté)	slabá	svah	Střed
33	N 49°20'40,04" E 16°40'19,37"	415	14	12	ovál	8	173	2	Smišený (dominují jehličnany)	silná	svah	Střed
34	N 49°20'41,14" E 16°40'27,73"	410	13	13	kruh	7	252	5	Smišený (dominují jehličnany)	silná	svah	Střed
36	N 49°20'37,84" E 16°40'27,86"	416	13	10	ovál	22	114	5,3	Smišený	slabá	svah	Střed
39	N 49°20'32,67" E 16°40'19,94"	400	12	12	kruh	15	182	2,8	Smišený (dominují jehličnany)	slabá	svah	Střed
43	N 49°20'37,42" E 16°40'48,54"	383	10	10	kruh	0	18	6,8	Smišený (dominují jehličnany)	slabá	svah	Střed

MAHOLE

44	N 49°20'35,81" E 16°40'45,17"	381	11	12	kruh	16	21	5,5	Smišený	silná	svah	Střed
45	N 49°20'18,83" E 16°40'56,18"	426	11	11	kruh	0	14	11,3	Smišený	slabá	svah	Střed
49	N 49°20'49" E 16°40'10,56"	401	13	13,5	kruh	80	94	6,4	Smišený (dominují jehličnany)	silná	svah	Střed
50	N 49°20'48,91" E 16°40'9,69"	399	13	10	ovál	90	100	6,4	Smišený (dominují jehličnany)	silná	svah	Střed
55	N 49°20'52,3" E 16°41'1,47"	420	10	12	ovál	7,5	55	7	Smišený (dominují jehličnany)	slabá	svah	Střed
57	N 49°20'43,1" E 16°41'22,52"	448	12	13	ovál	13	281	8,5	Smišený	silná	svah	Střed
58	N 49°20'42,61" E 16°41'23,75"	452	11,5	12	ovál	13	252	8,5	Smišený	silná	svah	Střed
59	N 49°20'42,14" E 16°41'25,07"	453	10	12,5	ovál	14	227,5	8,5	Smišený	silná	svah	Střed
67	N 49°20'27,6" E 16°41'5,78"	459	8	8	kruh	79	68	10,5	Smišený	slabá	rovina	Střed
104	N 49°21'0,93" E 16°40'20,11"	409	12	12	kruh	10	130	12,8	Smišený	silná	svah	Střed
105	N 49°20'57,58" E 16°40'17,62"	410	10	9	ovál	8,5	50	8,9	Smišený (dominují jehličnany)	silná	svah	Střed
106	N 49°20'53,9" E 16°40'12,79"	411	13	11	ovál	14	147	6,5	Smišený	silná	rovina	Střed
111	N 49°20'52,96" E 16°40'39,69"	427	16	18	ovál	45	218	6,6	Smišený	silná	svah	Střed
112	N 49°20'51,95" E 16°40'38,29"	425	9	9	kruh	25,5	228	8	Smišený (dominují listnaté)	silná	svah	Střed
113	N 49°20'49,47" E 16°40'22,08"	418	13	13	kruh	12	59	4,1	Smišený (dominují jehličnany)	slabá	svah	Střed
121	N 49°20'22,15" E 16°40'58,34"	446	10	12	ovál	17,5	62	9	Smišený (dominují listnaté)	silná	svah	Střed
1407	N 49°20'45,51" E 16°40'16,62"	399	11,5	11	kruh	40	15	13,7	Smišený (dominují jehličnany)	silná	svah	Střed
1409	N 49°20'44,45" E 16°39'51,2"	360	16	16	kruh	7	64	9,5	Smišený (dominují jehličnany)	silná	svah	Střed
1410	N 49°20'46,13" E 16°39'55,57"	347	11	9	ovál	6	17,5	12	Smišený (dominují jehličnany)	slabá	svah	Střed
1411	N 49°20'50,22" E 16°39'54,39"	355	11	12	ovál	17	17	18,2	Smišený	slabá	svah	Střed
1412	N 49°20'58,24" E 16°39'48,83"	367	8	8,5	ovál	13	158	6	Smišený	silná	svah	Střed
1413	N 49°21'0,69" E 16°39'48,39"	363	6	8	ovál	15,5	184	10,8	Listnatý	slabá	svah	Střed
1415	N 49°20'48,5" E 16°39'35,03"	311	11	13,5	ovál	11	14,5	12,3	Smišený	silná	svah	Střed
1419	N 49°20'30,12" E 16°40'36,64"	367	15	12	ovál	22	15,5	4,8	Smišený (dominují jehličnany)	slabá	svah	Střed
1432	N 49°20'47,86" E 16°40'18,35"	409	13	16	ovál	10	40	9	Smišený (dominují jehličnany)	silná	svah	Střed
1434	N 49°25'15,69" E 16°46'59,81"	551	18	17,5	kruh	16	75	8	Smišený	silná	svah	Sever
1435	N 49°25'16,31" E 16°46'58,85"	549	12	14	ovál	28	48	8	Smišený	slabá	svah	Sever
1436	N 49°25'17,53" E 16°46'56,18"	547	13,5	14	kruh	0	14	8,4	Smišený	silná	svah	Sever
1437	N 49°25'14,57"	540	12	13,5	kruh	0	12	11	Jehličnatý	silná	svah	Sever

MAHOLE

	E 16°46'50,18"											
1438	N 49°25'14,33" E 16°46'49,48"	540	12	12	kruh	0	12	11	Jehličnatý	silná	svah	Sever
1439	N 49°25'11,07" E 16°46'26,44"	547	12	13	ovál	69	22	9,1	Jehličnatý	silná	svah	Sever
1440	N 49°25'11,13" E 16°46'24,38"	549	10,5	13	ovál	76	18	8,6	Jehličnatý	silná	svah	Sever
1441	N 49°25'9,95" E 16°46'15,57"	565	12,5	14,5	ovál	13	49	5	Jehličnatý	silná	svah	Sever
1443	N 49°25'1,94" E 16°46'14,3"	558	13,5	15	ovál	35	60	6,2	Jehličnatý	silná	svah	Sever
1445	N 49°24'50,56" E 16°46'22,94"	522	9,5	13	ovál	0	21	18,5	Smišený (dominují jehličnany)	slabá	svah	Sever
1447	N 49°25'14,86" E 16°46'20,87"	563	10,5	13	ovál	15	118	4,2	Jehličnatý	slabá	svah	Sever
1448	N 49°25'15,13" E 16°46'24,8"	557	12	11,5	kruh	29	133	3,3	Jehličnatý	slabá	svah	Sever
1451	N 49°25'17,8" E 16°46'30,15"	549	12	11	ovál	48	16	4,7	Jehličnatý	silná	svah	Sever
1452	N 49°25'15,26" E 16°46'35,87"	535	11	12,5	ovál	43	19	6,3	Jehličnatý	slabá	svah	Sever
1454	N 49°25'11,1" E 16°46'40,43"	526	12	18	ovál	7	12	8	Smišený	silná	svah	Sever
1458	N 49°25'23,45" E 16°46'41,46"	551	10	12	ovál	35	57	4,7	Jehličnatý	slabá	svah	Sever
1461	N 49°25'18,92" E 16°46'37,62"	538	8	10	ovál	17	8	8,6	Smišený	slabá	svah	Sever
1462	N 49°25'19,68" E 16°46'38,74"	538	8	10	ovál	9	11	8,6	Smišený	silná	svah	Sever
1464	N 49°25'24,82" E 16°46'3,29"	586	12	12	ovál	32	105	7,7	Jehličnatý	silná	svah	Sever
1465	N 49°25'30,59" E 16°46'4,73"	559	14,5	15	kruh	9	14	5,5	Smišený	silná	svah	Sever
1467	N 49°25'27,74" E 16°46'11,85"	568	13	14,5	ovál	12	195	5,7	Jehličnatý	silná	svah	Sever
1469	N 49°25'34,39" E 16°46'9,54"	542	15	12	ovál	17	27	10,2	Jehličnatý	silná	svah	Sever
1470	N 49°25'40,44" E 16°46'19,33"	558	13	15	ovál	127	240	6,9	Jehličnatý	silná	svah	Sever
1471	N 49°25'44,03" E 16°46'15,92"	540	12	13,5	ovál	35	228	8,3	Jehličnatý	silná	svah	Sever
1472	N 49°25'43,02" E 16°46'5,48"	512	12,5	12	kruh	8	10	6	Smišený (dominují jehličnany)	slabá	svah	Sever
1473	N 49°25'45,89" E 16°46'9,38"	520	13	9	ovál	0	92	10,6	Smišený (dominují jehličnany)	slabá	svah	Sever
1474	N 49°25'48,59" E 16°46'9,46"	521	8	10	ovál	23	63	11,8	Jehličnatý	silná	svah	Sever
1475	N 49°25'48,27" E 16°46'20,75"	549	13,5	13,5	kruh	16	180	6	Jehličnatý	silná	svah	Sever
1476	N 49°25'49,64" E 16°46'20,06"	547	10	11	ovál	62	139	4,6	Smišený	silná	svah	Sever
1478	N 49°25'52,42" E 16°46'25,38"	551	7,5	11,5	ovál	75	130	12	Jehličnatý	slabá	svah	Sever
1480	N 49°25'58,85" E 16°46'25,27"	539	13	13	kruh	144	53	5	Jehličnatý	slabá	svah	Sever
1481	N 49°26'2,03" E 16°46'17,62"	555	13	14	ovál	10	200	1,4	Jehličnatý	slabá	rovina	Sever
1482	N 49°26'3,66" E 16°46'41,66"	551	9,5	10,5	ovál	40	32	5	Smišený (dominují jehličnany)	slabá	svah	Sever
1483	N 49°26'3,41" E 16°46'36,75"	558	12	13,5	ovál	100	15	2	Jehličnatý	slabá	rovina	Sever
1484	N 49°26'4,75" E 16°46'44,25"	552	14,5	14	kruh	52	32	8	Smišený (dominují jehličnany)	silná	svah	Sever

MAHOLE

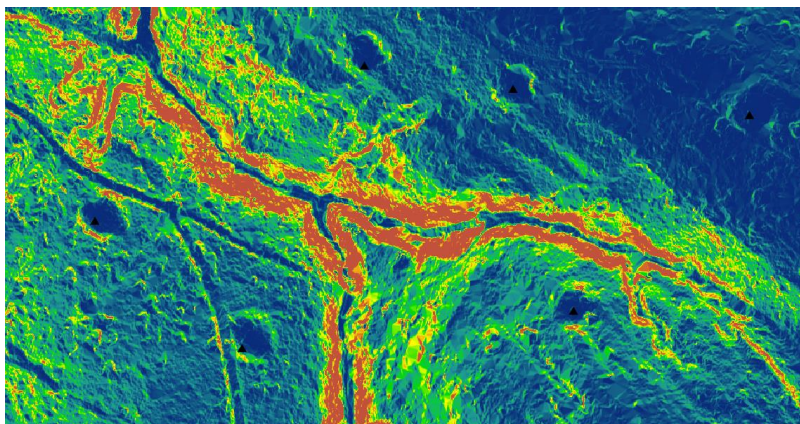
1485	N 49°26'5,05" E 16°46'45,07"	552	13	13,5	kruh	53	26	7	Smišený (dominují jehličnany)	silná	svah	Sever
1486	N 49°26'5,29" E 16°46'45,99"	552	12	13	ovál	50	25	9	Smišený (dominují jehličnany)	silná	svah	Sever
1487	N 49°25'51,85" E 16°46'34,25"	560	12	14,5	ovál	135,5	163	6	Jehličnatý	silná	svah	Sever
1488	N 49°25'49,61" E 16°46'39,76"	566	14,5	13,5	ovál	12	273	4	Jehličnatý	slabá	svah	Sever
1489	N 49°25'53,97" E 16°46'48,75"	564	14,5	12,5	ovál	50	40	6	Jehličnatý	silná	svah	Sever
1490	N 49°25'54,85" E 16°46'36,78"	551	12,5	11	ovál	130	100	8	Jehličnatý	silná	svah	Sever
1491	N 49°25'42,72" E 16°47'18,39"	589	10	12	ovál	9	450	2	Jehličnatý	slabá	svah	Sever
1492	N 49°26'2,01" E 16°47'8,06"	572	11,5	11,5	kruh	71	46	5	Jehličnatý	silná	svah	Sever
1493	N 49°26'3,21" E 16°46'52,41"	555	14	14,5	ovál	30	20	8	Jehličnatý	silná	svah	Sever
1495	N 49°25'58,6" E 16°46'43,88"	551	13,5	13,5	kruh	10	90	9	Jehličnatý	silná	svah	Sever
1496	N 49°25'58,14" E 16°46'47,87"	558	12	12,5	kruh	12	170	9	Smišený	silná	svah	Sever
1497	N 49°25'57,75" E 16°46'49,62"	562	16	10,5	ovál	10	125	9	Jehličnatý	silná	svah	Sever
1500	N 49°25'9,62" E 16°47'33,85"	566	10	12	ovál	5,5	306	5,6	Jehličnatý	slabá	svah	Sever
1501	N 49°25'8,05" E 16°47'38"	552	9	10	ovál	92	277	6,6	Smišený	silná	svah	Sever
1502	N 49°25'6,15" E 16°47'40,63"	552	9	10	ovál	39	200	6,5	Smišený (dominují listnaté)	slabá	svah	Sever
1504	N 49°24'50,46" E 16°47'35,75"	536	9	12	ovál	14	146	9,5	Smišený (dominují listnaté)	silná	svah	Sever
1506	N 49°24'51,15" E 16°47'6,43"	520	11	11,5	kruh	15	27	2,8	Smišený (dominují jehličnany)	silná	svah	Sever
1507	N 49°24'49,74" E 16°46'57,97"	525	16	16	kruh	14	60	11,1	Jehličnatý	slabá	svah	Sever
1508	N 49°25'6,14" E 16°46'44,85"	548	12,5	13	ovál	23	86	10,4	Jehličnatý	silná	svah	Sever
1510	N 49°24'57,87" E 16°47'8,53"	524	12	12	kruh	66	10	3,8	Smišený (dominují jehličnany)	slabá	svah	Sever
1514	N 49°20'35,73" E 16°40'24,88"	405	16	13	ovál	11	248	4	Smišený (dominují jehličnany)	slabá	svah	Střed
1517	N 49°20'18,92" E 16°40'38,34"	411	7,5	9	ovál	18	36,5	6,8	Smišený (dominují jehličnany)	slabá	svah	Střed
1545	N 49°14'0,67" E 16°49'33,13"	446	4	6	ovál	26	54	8,8	Smišený	slabá	svah	Jih
1546	N 49°14'1,53" E 16°49'31,64"	453	7	7	kruh	0	66	16,8	Smišený	slabá	svah	Jih
1569	N 49°21'21,64" E 16°40'52,44"	433	14	15	ovál	0	309,5	10,7	Smišený	silná	svah	Střed
1570	N 49°21'18,17" E 16°40'51,85"	433	13	13	kruh	13,5	395,5	4,6	Smišený	silná	svah	Střed
1571	N 49°21'19,42" E 16°40'50,66"	438	15	15	kruh	19	410	13	Jehličnatý	silná	svah	Střed
1572	N 49°21'22,35" E 16°40'44,26"	447	11,5	14	ovál	7	343,5	5,1	Smišený	slabá	svah	Střed
1574	N 49°25'24,36" E 16°47'22"	575	13	13	kruh	20	295	3,1	Jehličnatý	silná	svah	Sever
1575	N 49°25'25,03" E 16°47'20,46"	575	17	17	kruh	13	259	3,1	Jehličnatý	silná	rovina	Sever
1578	N 49°13'34,81"	390	6,5	8,5	ovál	10	14	19,6	Smišený	slabá	svah	Jih

	E 16°49'3,73"											
1590	N 49°20'42,2" E 16°41'25,96"	453	11	12	ovál	19	224	8,5	Smíšený	silná	svah	Střed
1591	N 49°24'55,98" E 16°47'17,87"	531	9	12	ovál	0	157	6,3	Smíšený (dominují jehličnany)	slabá	rovina	Sever
1592	N 49°25'52,55" E 16°46'46,96"	563	14,5	13	ovál	13	22	5	Jehličnatý	slabá	svah	Sever

3. Popis metody/metod, jak byly informace (údaje) získány a interpretovány a v čem spočívá jejich syntéza – interpretace příslušnými výzkumnými metodami

Pro detailní zkoumání byla v rámci rozsáhlého území vybrána tři reprezentativní území (Jih – Střed – Sever), každé o rozloze 5 km². Lokalita Sever se nachází v centrální části Dražanské vrchoviny (převážně zahrnuje katastrální území (k.ú.) Holštejn a Housko). Jedná se o málo členitou oblast s mělkými a širokými údolími. Lokalita Střed je umístěna na západním okraji Moravského krasu a Rudické plošiny (převážně k.ú. Klepačov a Olomučany). Charakterizuje ji spíše o méně členitý rovinatý terén zvrásněný velmi příkrými a hlubokými údolími dvou menších vodotečí. Lokalita Jih se rozkládá v jižní části Dražanské vrchoviny (převážně k.ú. Pozořice). Oblast lze definovat jako členitou krajinu s prudce stoupajícími svahy a úzkými údolími.

Postup identifikace milířišť v terénu byl rozdělen na přípravnou (analytickou) část a nedestruktivní archeologickou prospekci. V rámci přípravné fáze byla pořízena data leteckého laserového skenování s vysokou hustotou bodů průměrně 12 bodů na 1 m². Mračna bodů byla automaticky filtrována a klasifikována v prostředí softwaru ArcGIS Pro 2.9 (ESRI Inc.) a pro jednotlivá zájmová území byla interpolována do podoby digitálních modelů terénu (DTM) s rozlišením 0,3 metrů. Z nich byla následně provedena identifikace milířišť na podkladu vrstvy Topographic Exposure (TOPEX) (Mikita et al. 2010). Za potenciální milířišť byla označena místa kruhového či elipsovitého tvaru o průměru 3 až 15 m. Vzniklá digitální bodová vrstva s vyznačenými potenciálními milířišti byla nahrána na ArcGIS server a nakonfigurována k editování pro ověřování v terénu prostřednictvím mobilní aplikace „Collector for ArcGIS“ (ESRI Inc.). Takto předem vytipované objekty byly dohledány v terénu a ověřeny, zda se skutečně jedná o milířišť. Sledovány byly především prvky charakteristické pro uhlířské výrobní plošiny, tedy nápadné kruhové či oválné zarovnané plošiny zahluobené do svahu, přítomnost obvalů tvořených uhelným mourem či fragmenty uhlíků, a vysoká koncentrace fragmentů uhlíku v povrchové vrstvě. Pokud se tyto charakteristiky na konkrétním místě vyskytovaly, byl potvrzen pozitivní výskyt milířišť. Příslušné údaje byly zaneseny do příslušné atributové tabulky v aplikaci Collector for ArcGIS. Kromě fotografické dokumentace každého milířišť byla zaznamenána polohopisná poloha, nadmořská výška, průměr po spádnicí a vrstevnici, tvar milířišť, vzdálenost od nejbližší komunikace a nejbližšího vodního zdroje, sklon svahu, typ lesa a mocnost uhlíkaté vrstvy. Data získaná v terénu následně sloužila pro tvorbu tohoto mapového výstupu (Novák–Šlézar 2022; Rybníček et al. 2022).



Obr.1. Ukázka topografické exponovanosti s viditelnými lokalitami milířišť

Seznam použité literatury

- BREJCHA, R., 2013: Evaluace archeologického potenciálu lesního prostřední jihozápadní části Radečské vrchoviny s využitím lidarových dat. In: Archeologie a letecké laserové skenování krajiny (Gojda, M. – John, J. et al.). Plzeň, 200–220.
- CIGLBAUER, J.–HIEKE, E.–ŠÁLKOVÁ, T.–VOBEJDA, L., 2021: Milíře a dřevěné uhlí ve Velechvínském polesí a okolí Chotýčan, Archeologické výzkumy v jižních Čechách 34, 493–520.
- DEBNÁR, P., Metódy identifikácie a možnosti zachovania reliktoŧ po pálení drevného uhlia na príklade Kysúc, Študijné zvesti 68, 153–161.
- KUNA, M.–TOMÁŠEK, M., 2004: Povrchový výzkum reliéfních tvarů. In: Nedestruktivní archeologie. Teorie, metody a cíle (Kuna, M. ed.). Praha, 237–296.
- MATOUŠEK, V.–BREJCHA, R., 2017: Milířiště – drobné památky na pálení dřevěného uhlí v našich lesích. Tři příklady z Brdské oblasti, Zprávy památkové péče 77, 572–580.
- MIKITA, T. –KLIMÁNEK, M., 2010: Topographic exposure and its practical applications. J. Landsc. Ecol 3 (1), 42–51.
- NOVÁK, J. – ŠLÉZAR, P., 2022: Principles and procedures of the archaeological exploration of charcoal platforms. In: Public recreation and landscape protection – with environment hand in hand... (Fialová, J. ed.). Křtiny, 243–247.
- RYBNÍČEK, M. – BAJER, A. – FRIEDL, M. – KNOTT, R. – KOČÁR, P. – KUČERA, A. – NOVÁK, J. – VAVRČÍK, H. – KOLÁŘ, T., 2022: Dendrochronology improves understanding of the charcoal production history, increasing the tourist potential in the Drahaný Highlands. In: Public recreation and landscape protection – with environment hand in hand... (Fialová, J. ed.). Křtiny, 79–83.
- SOKOL, P. –HAVLICE, J. –KNECHTOVÁ, A. –KYPTR, J. –LAVAL, F. –NEUSTUPNÝ, Z. –STRÁNSKÁ, R. –TIŠEROVÁ, R. –TOMÁŠEK, M. –VITULA, P. 2017. Metodika terénní a prostorové identifikace, dokumentace a popisu nemovitých archeologických památek. Praha.

4. Odkaz na příslušnou výzkumnou aktivitu, na jejímž základě výsledek druhu specializovaná mapa s odborným obsahem vznikl

Mapový výstup je výsledkem aktivit **2_1: Ověření výskytu antropických prvků v terénu** a **2_4: Archeologický průzkum** v rámci **Etapy 2 (Ověření výskytu objektů hospodářské činnosti člověka v terénu)**.

Finalizace výstupu proběhla v **Etapě 3: Tvorba tematických výstupů projektu** jako součást aktivity **3_4: Tvorba specializovaných map s odborným obsahem**.