

# Trvalé ekologické poměry území (geobiocenologická mapa)

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:**

Michal Friedl, Tomáš Mikita

**Terénní průzkum:**

Michal Friedl

Brno, červen 2022

## 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).

### Trvalé ekologické poměry území (geobiocenologická mapa):

Výkres č. 1: Trvalé ekologické poměry území (geobiocenologická mapa). Lokalita Sever.

Výkres č. 2: Trvalé ekologické poměry území (geobiocenologická mapa). Lokalita Střed.

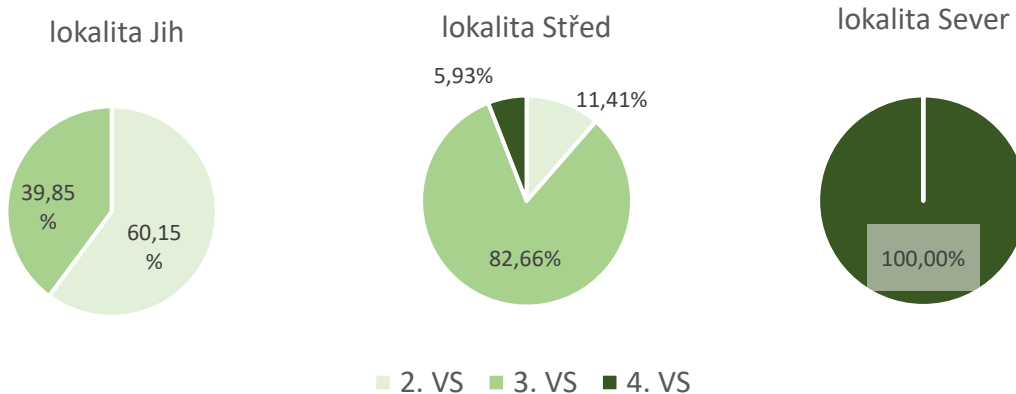
Výkres č. 3: Trvalé ekologické poměry území (geobiocenologická mapa). Lokalita Jih.

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

Specializovaná mapa s odborným obsahem „**Trvalé ekologické poměry území (geobiocenologická mapa)**“ prezentuje prostorové rozmístění základních jednotek geobiocenologického klasifikačního systému (Buček & Lacina, 2007) (skupin typů geobiocénů, STG) a z jednotek nadstavbových tzv. vegetační stupně (VS), a to v rámci tří lokalit zájmového území v oblasti Dražanské vrchoviny. Cílem geobiocenologické klasifikace krajiny je diferenciací trvalých ekologických podmínek, a to prostřednictvím nadstavbových jednotek, kterými jsou vegetační stupně (vyjadřují rozdíly v biotě dané výškovým a expozičním klimatem), trofické řady (TR; vyjadřují rozdíly v biotě dané obsahem živin v půdě a půdní reakcí) a hydrické řady (HR; vyjadřují rozdíly v biotě dané hydrickým režimem půd). Kombinace nadstavbových jednotek vymezuje jednotku základní, skupinu typů geobiocénů, která umožňuje učinit si představu o potenciální vegetaci odpovídající daným trvalým podmínkám (vegetačním stupňům, trofickým a hydrickým řadám).

Výsledky geobiocenologické průzkumu dokazují, že jednotlivé lokality byly vybrány velmi vhodně tak, že každá z nich reprezentuje odlišné stanovištní poměry. Na lokalitě Jih dominuje 2. bukodubový vegetační stupeň (cca 60 % rozlohy lokality) (viz Obrázek 1), významně je zastoupen také vegetační stupeň 3. dubobukový (cca 40 %). Doménou lokality Střed jsou již bučiny, naprosto převažují geobiocénózy 3. dubobukového vegetačního stupně (cca 83 % rozlohy lokality), na exponovaných lokalitách pak vyznívají společenstva 2. bukodubového vegetačního stupně (cca 11 %). Pouze v zahlobených a zastíněných stržích se předpokládá výskyt 4. bukového vegetačního stupně (cca 6 %). Na lokalitě Sever byl vylišen pouze jeden vegetační stupeň, a to 4. bukový, což dobře koresponduje s tím, že lokalita Sever leží oproti předchozím dvěma lokalitám v nejvyšších nadmořských výškách.



Obrázek 1: Zastoupení vegetačních stupňů na jednotlivých lokalitách

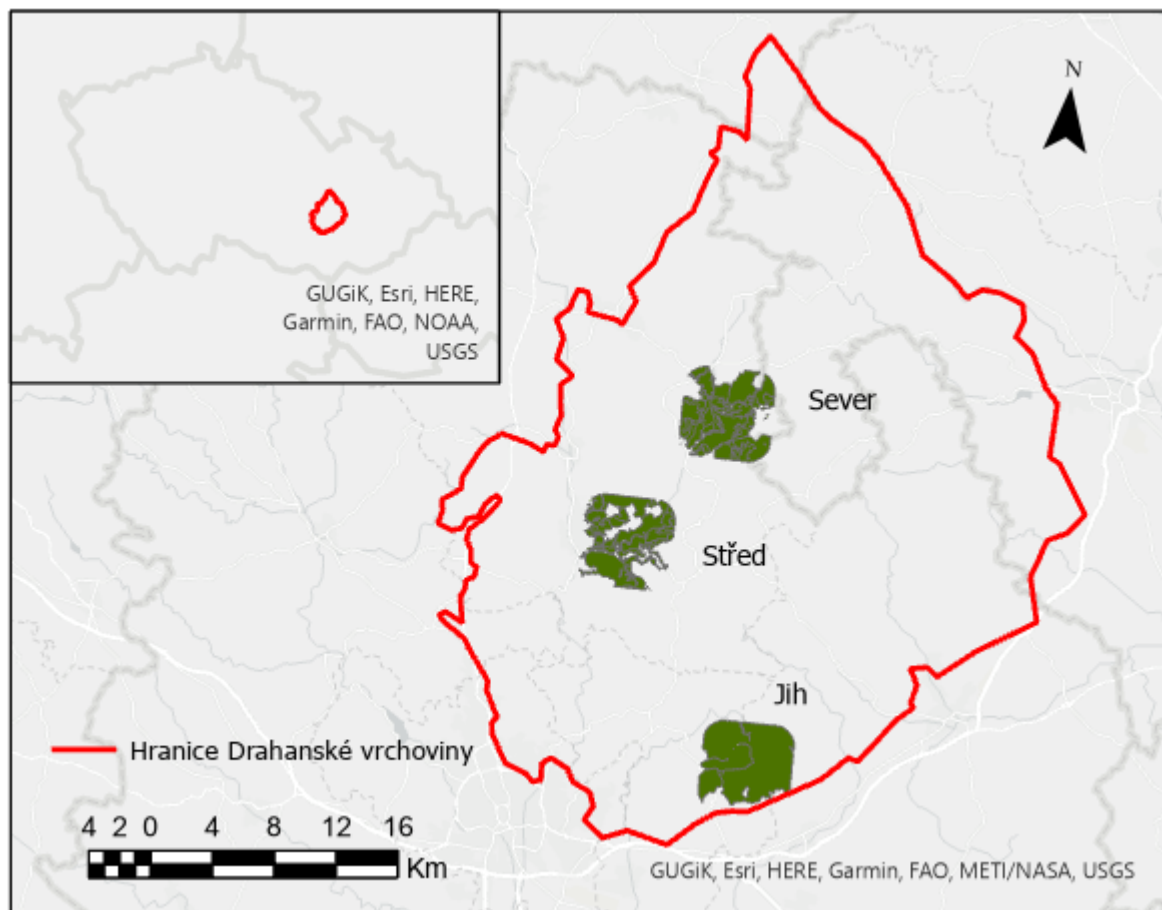
Podrobný přehled zaznamenaných skupin typů geobiocénů, jejich výměry a zastoupení v jednotlivých lokalitách zobrazuje Tabulka 1.

Tabulka 1: Plocha a zastoupení skupin typů geobiocénů a vegetačních stupňů v jednotlivých lokalitách

Lokalita	VS	Formule	Název STG	Plocha (ha)	Zastoupení STG v rámci lokality (%)
Jih	2	2AB3	<i>Fagi-querceta</i>	82.18736	17.04
		2B2	<i>Fagi-querceta humilia</i>	2.86394	0.59
		2B3	<i>Fagi-querceta typica</i>	195.03605	40.45
		2BC3	<i>Fagi-querceta aceris</i>	7.764	1.61
		2BC4	<i>Fraxini-alneta aceris inferiora</i>	0.72646	0.15
		2C3	<i>Carpini-acereta superiora</i>	1.47873	0.31
	<b>Celkem 2. VS</b>			<b>290.05654</b>	<b>60.15</b>
	3	3AB1–2	<i>Querci-fageta humilia</i>	0.65236	0.14
		3AB3	<i>Querci-fageta</i>	21.91679	4.55
		3B3	<i>Querci-fageta typica</i>	112.62262	23.36
		3BC3	<i>Querci-fageta aceris</i>	32.71603	6.78
		3BC4	<i>Fraxini-alneta aceris inferiora</i>	13.37313	2.77
	3BC4(5a)	<i>Fraxini-alneta aceris inferiora</i>	10.86191	2.25	
<b>Celkem 3. VS</b>			<b>192.14284</b>	<b>39.85</b>	
<b>Celkem lokalita Jih</b>				<b>482.19938</b>	<b>100.00</b>
Střed	2	2AB1–2	<i>Fagi-querceta humilia</i>	2.98803	0.75
		2AB2	<i>Fagi-querceta humilia</i>	0.61773	0.16
		2B3	<i>Fagi-querceta typica</i>	27.2781	6.88
		2BC3	<i>Fagi-querceta aceris</i>	14.38896	3.63
	<b>Celkem 2. VS</b>			<b>45.27282</b>	<b>11.41</b>
	3	3AB1–2	<i>Querci-fageta humilia</i>	8.87771	2.24
		3AB3	<i>Querci-fageta</i>	27.2189	6.86
		3B3	<i>Querci-fageta typica</i>	221.37732	55.81
		3BC3	<i>Querci-fageta aceris</i>	69.87407	17.62
		3BD3	<i>Querci-fageta tiliae</i>	0.52676	0.13
	<b>Celkem 3. VS</b>			<b>327.87476</b>	<b>82.66</b>
	4	4B3	<i>Fageta typica</i>	1.41637	0.36
		4BC3	<i>Fageta aceris</i>	22.08862	5.57
<b>Celkem 4. VS</b>			<b>23.50499</b>	<b>5.93</b>	
<b>Celkem lokalita Střed</b>				<b>396.65257</b>	<b>100.00</b>
Sever	4	4AB3	<i>Fageta abietino-quercina</i>	151.10375	30.99
		4AB5b	<i>Betuli-alneta superiora</i>	0.35666	0.07
		4B3	<i>Fageta typica</i>	291.64516	59.82
		4BC3	<i>Fageta aceris</i>	10.78641	2.21
		4BC4	<i>Fraxini-alneta aceris superiora</i>	0.2218	0.05
		4BC4(5a)	<i>Fraxini-alneta aceris superiora</i>	22.95946	4.71
		4BC5a	<i>Fraxini-alneta superiora</i>	10.07264	2.07
		4BC5b	<i>Alneta superiora</i>	0.41128	0.08
<b>Celkem 4. VS</b>			<b>487.55716</b>	<b>100.00</b>	
<b>Celkem lokalita Sever</b>				<b>487.55716</b>	<b>100.00</b>
<b>Celkový součet ploch ve všech lokalitách</b>				<b>1366.40911</b>	

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

K řešení výsledku „Trvalé ekologické poměry území (geobiocenologická mapa)“ byly vybrány tři lokality v zájmovém území na Dražanské vrchovině, které byly pracovně pojmenovány Sever, Střed a Jih (Obrázek 2).



Obrázek 2: Lokality Sever, Střed a Jih v zájmovém území na Dražanské vrchovině

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). Jedná se 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 můžeme charakterizovat jako členitou krajinu s prudce stoupajícími svahy a úzkými údolími.

Mapa vznikla na základě terénního ověření vstupních podkladů. Tyto podklady byly shromážděny v rámci přípravné fáze geobiocenologického mapování. Nejvýznamnějším zdrojem byla lesnicko-typologická mapa (Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem, 2020). Protože jsou teoretická východiska lesnicko-typologického a geobiocenologického klasifikačního systému shodně postavena na Zlatníkově teorii typu geobiocénu (Buček & Lacina, 2007; Zlatník, 1975), je možné jednotky lesnicko-typologického systému zobrazené na lesnicko-typologické mapě převádět na jednotky geobiocenologického klasifikačního systému. K tomuto převodu byly použity převodní klíče (Dujka, 2018; Maděra & Zimová, 2005), zejména však odborná erudice autora. Těmito převody byl v prostředí

programu ArcGis Desktop 10.8.1 vytvořen hlavní výstup přípravné fáze, tzv. pracovní verze geobiocenologické mapy.

Pracovní verze geobiocenologické mapy byla v navazující druhé fázi geobiocenologického mapování verifikována na základě pochůzek v terénu. Tam, kde se hranice lesních typů v pracovní verzi mapy shodovaly, nebo byly velmi blízké průběhu hranic skupin typů geobiocénů, byla pro zajištění vzájemné kompatibility zdrojové lesnicko-typologické mapy a mapy geobiocenologické ponechána původní hranice lesního typu. V ostatních případech byl průběh hranic pozměněn podle situace v terénu. Kromě hranic byly obdobným způsobem revidovány i skupiny typů geobiocénů. Průběh hranic skupin typů geobiocénů byl v pracovní verzi geobiocenologické mapy v terénu ověřován za pomoci navigačního přístroje Trimble Juno SB, kde byla v prostředí programu ArcPad 10.2 zobrazena pracovní verze geobiocenologické mapy. Mapovány byly pouze pozemky určené k plnění funkcí lesa.

V poslední fázi geobiocenologického mapování byla revidovaná verze geobiocenologické mapy digitalizována v prostředí programu ArcGis Desktop 10.8.1. V tomto programu byly také vypočteny plochy skupin typů geobiocénů a vegetačních stupňů. Finální podoba geobiocenologické mapy byla vytvořena v programu ArcGis Pro 3.0.0.

### Seznam použité literatury

- Buček, A., & Lacina, J. (2007). Geobiocenologie II: geobiocenologická typologie krajiny České republiky (Vyd. 1.). Mendelova zemědělská a lesnická univerzita.
- Dujka, P. (2018). Úprava převodního klíče souboru lesních typů (SLT) na skupiny typu geobiocénu (STG) v souvislosti s plánovanými legislativními změnami a jeho praktické využití při územním plánování. ÚSES – Zelená Páteř Krajiny, 5–37. <http://www.uses.cz/?lang=1&kod=64>
- Maděra, P., & Zimová, E. (Eds.). (2005). Metodické postupy projektování lokálního ÚSES. Ústav lesnické botaniky, dendrologie a typologie, LDF MZLU v Brně a Löw a spol.
- Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem. (2020). Mapa typologická. Oblastní Plány Rozvoje Lesů; Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem. <https://geoportal.uhul.cz/mapy/MapyOpri.html>
- Zlatník, A. (1975). Ekologie krajiny a geobiocenologie. VŠZ Brno.

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

Mapový výstup je výsledkem aktivity **2\_7: Geobiocenologický 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: Specializované mapy s odborným obsahem**.