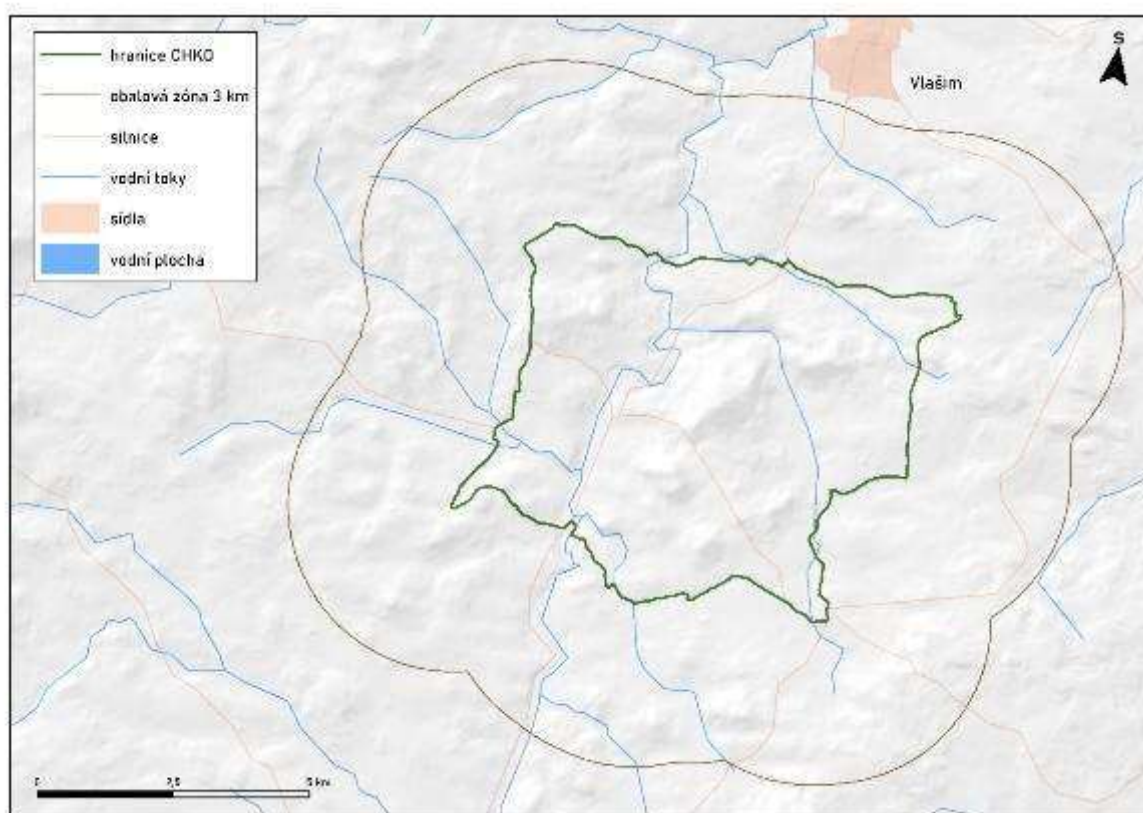


CHKO Blaník



Obsah

1. Prioritizace územní ochrany jako podklad pro návrh vymezení zón ochrany přírody v CHKO	2
2. Identifikace a detailní vyhodnocení stabilních částí krajiny a druhově bohatých lokalit se zachovalou mikrostrukturou kulturní krajiny	4
3. Změny krajinného pokryvu	11
4. Antropogenní tlak na krajinu	18
5. Modelování lokálních spojitých sítí jádrových území & koridorů definovaných dle nároků klíčových druhů se zohledněním záměrů plánovaných v území	23
6. Analýza míry fragmentace krajiny CHKO a jejího okolí	27

1. Prioritizace územní ochrany jako podklad pro návrh vymezení zón ochrany přírody v CHKO

Analýza probíhala v prostředí software ZONATION 4 za pomoci dat, která popisovala krajinné kvality území z hlediska jeho přírodních hodnot a diverzity, z hlediska kulturních hodnot, z hlediska potenciálu pro hoštění klíčových druhů v území a z hlediska míry antropogenní transformace území. Metodika je blíže popsána v úvodní kapitole zprávy.

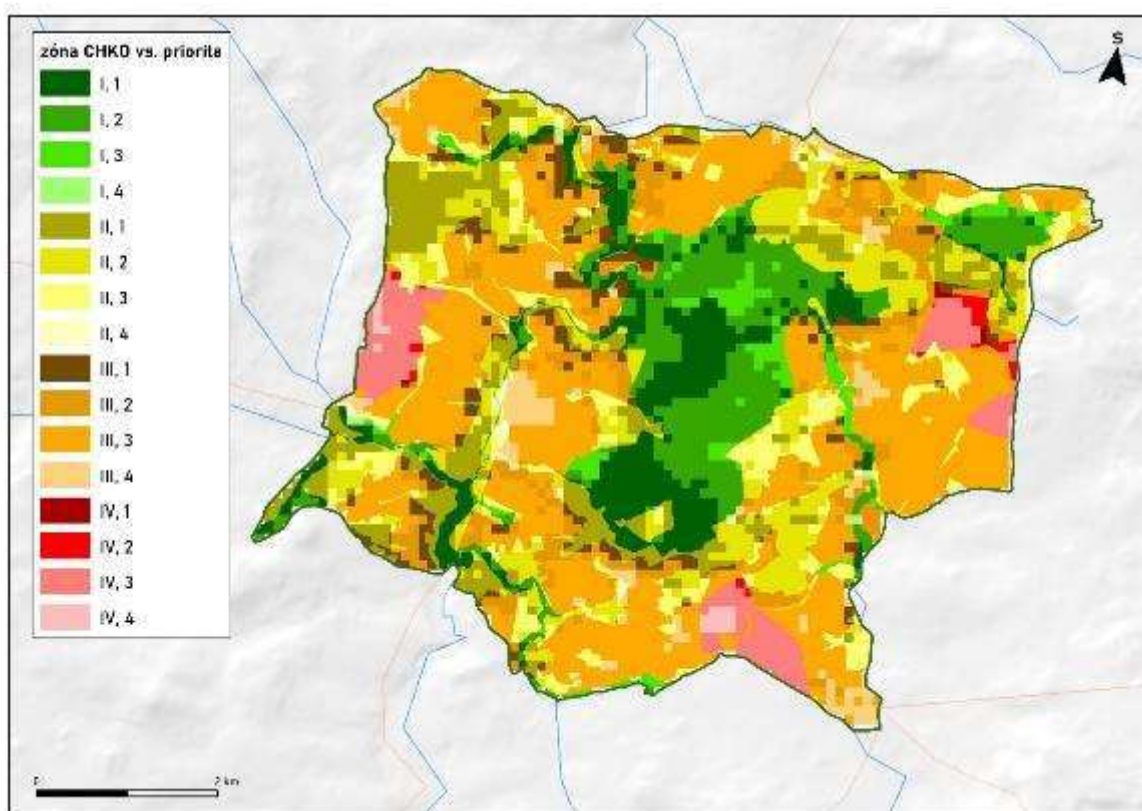
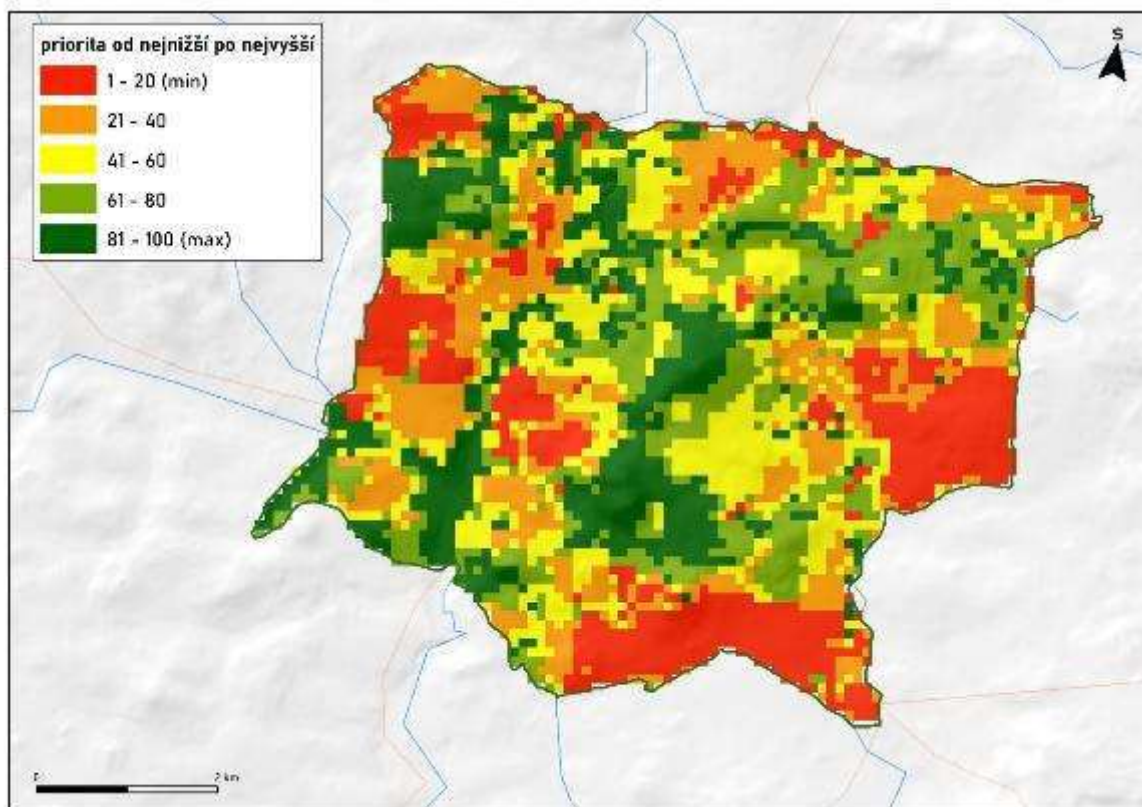
Výsledky prioritizace ukazují, že nejvyšší hodnotu vykazují centrální části CHKO – zalesněné vrcholky Malého a Velkého Blaníku s pokračováním na jih k Býkovicím (PR Velký Blaník, Malý Blaník a Podlesí). Dále jde o území podél toku Blanice a mezi prioritní části území patří také jihozápadní cíp CHKO a lesní komplex u vrchu Hříva. Naopak nejnižší prioritu vykazují zastavěné plochy sídel (např. Louňovice pod Blaníkem) a rozlehlé bloky zemědělské půdy u hranic CHKO, například u Křížova, mezi Rejkovicemi a Načeradcem, Louňovicemi pod Blaníkem a Libouní (Obr. 1.1).

Prioritizace se se zonací shoduje zhruba na polovině území CHKO. Nejvíce na nejrozlehlejších třetích zónách. První zóna, stejně jako výsledky prioritizace, vymezuje jako cenná území Malého a Velkého Blaníku a některé části okolí toku Blanice. Výsledky prioritizace pak významněji preferují širší okolí Blanice ale i výše zmíněná území – například jihozápadní cíp CHKO, okolí PR Podlesí a vrchu Hříva. Oproti tomu zonace vymezuje širěji první zóny v rámci lesního komplexu obou Blaníků. Na druhé straně škály by dle výsledků prioritizace do čtvrtých zón spadaly zastavěné plochy obcí, přičemž dle zonace jsou některé v třetích zónách (např. Louňovice pod Blaníkem, Načeradec; Tab. 1.1, Obr. 1.1).

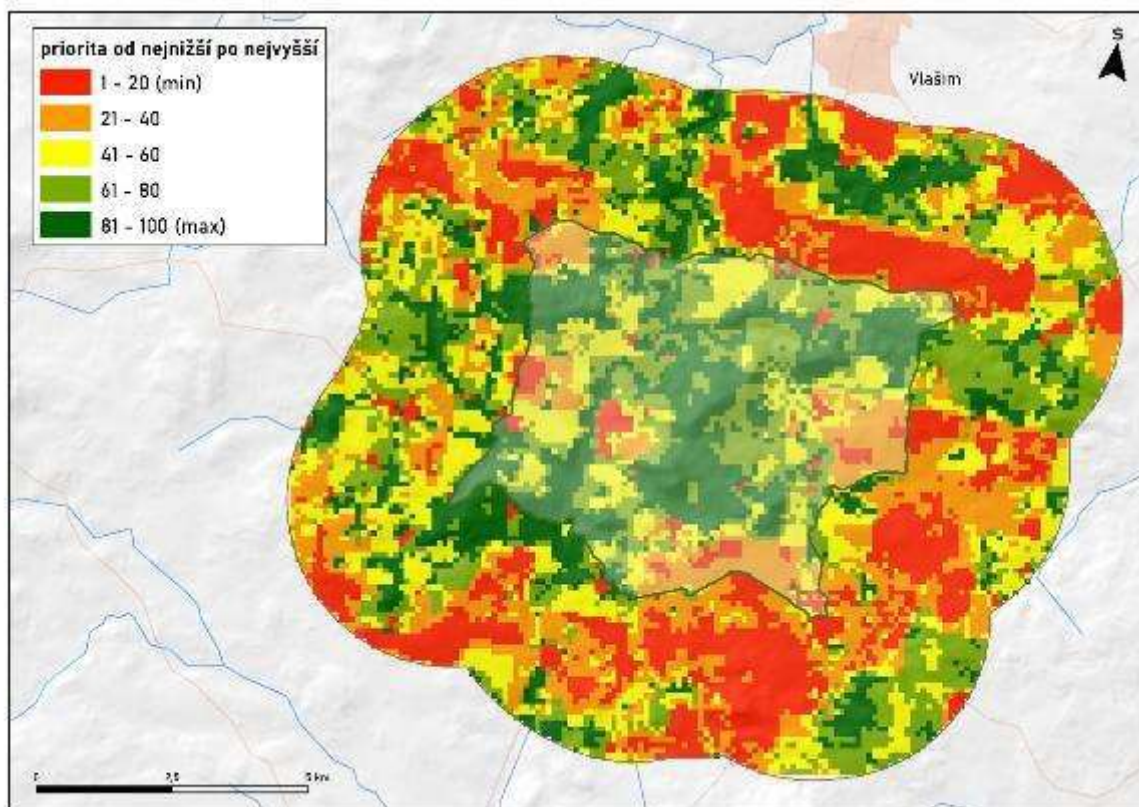
V okolí CHKO se jako prioritní z hlediska ochrany přírody jeví okolí Labů s bývalým dolem Roudný (PP Roudný, PP Štola Mořic) a také okolí Blanice směrem jak na jih od CHKO k Předbořicím, tak směrem po toku na sever k Vlašimi. V přímé návaznosti na CHKO se ještě jedná o pokračování lesního komplexu u Hřívy směrem na západ spolu s tokem Sedlečského potoka a také na východ od Částrovických rybníků směrem na Granův vrch. Dále od hranic CHKO jsou ještě další celky s vyšší prioritou – např. Jinošov a Jinošovské údolí nebo oblast západně od Hradiště (Obr. 1.2).

Tab. 1.1 Překrytí stávající zonace a výsledků prioritizace (dle procentuálních rozloh zón).

ZÓNA	Prioritizace (ekv. zonace)	Rozloha (km ²)	Rozloha (%)
I	1	3,41	8,55
I	2	4,10	10,26
I	3	1,13	2,84
I	4	0,05	0,14
II	1	3,78	9,48
II	2	4,01	10,06
II	3	2,96	7,43
II	4	0,36	0,89
III	1	1,55	3,90
III	2	2,95	7,40
III	3	12,16	30,47
III	4	1,25	3,14
IV	1	0,04	0,09
IV	2	0,18	0,45
IV	3	1,76	4,42
IV	4	0,19	0,48



Obr. 1.1 Mapa prioritizace územní ochrany přírody v CHKO Blaník (nahore), překryv prioritizace se stávající zonací (dole).

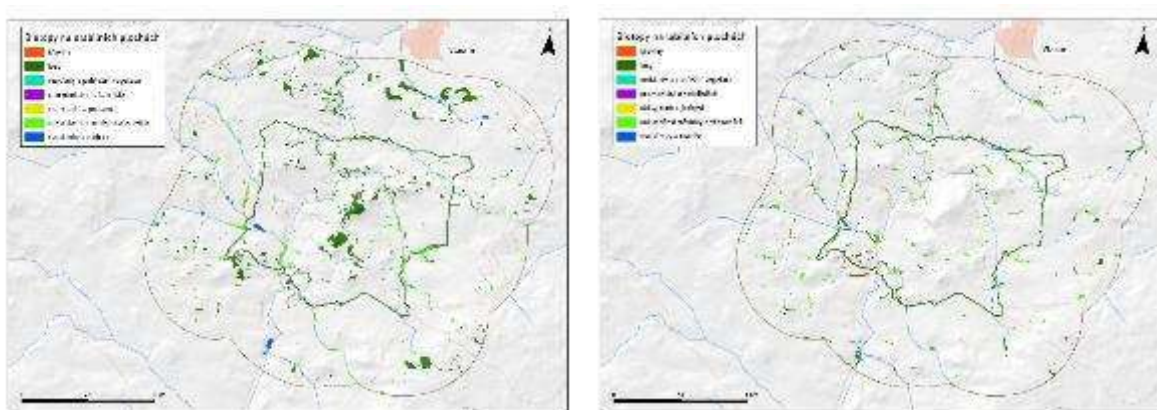


Obr. 1.2 Mapa prioritizace územní ochrany přírody v CHKO Blaník a okolí.

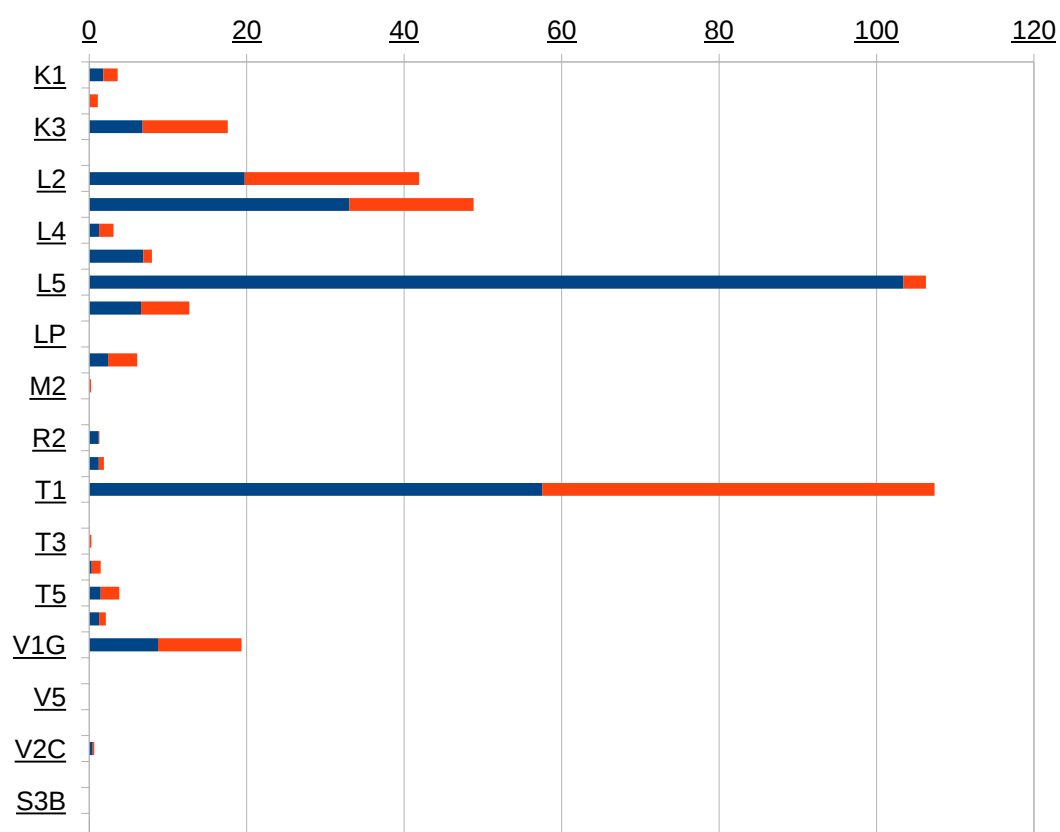
2. Identifikace a detailní vyhodnocení stabilních částí krajiny a druhově bohatých lokalit se zachovalou mikrostrukturou kulturní krajiny

V CHKO tvoří většinu přírodních stanovišť lesy, zejména bučiny (L5), které jsou vázány téměř výhradně na stabilní plochy. Na stabilních plochách se většinou vyskytují také suťové lesy (L4), které pokrývají poměrně malou plochu. Dubohabřiny (L3) a acidofilní doubravy (L7) sice převažují na stabilních plochách, ale jejich zastoupení na nestabilních plochách je ve srovnání s bučinami a suťovými lesy poměrně větší. Lužní lesy (L2) pak převažují na nestabilních plochách. Dalším hojně zastoupeným typem přírodních stanovišť jsou louky a pastviny (T1), které jsou v přibližně stejné míře přítomny na stabilních i nestabilních plochách. Biotopy křovin (K) a vodní a mokřadní vegetace (V1G) mírně převažují na plochách nestabilních. Ostatní biotopy zauímají poměrně malou plochu a vyskytují se až na malé výjimky přibližně ve stejné míře na stabilních i nestabilních plochách.

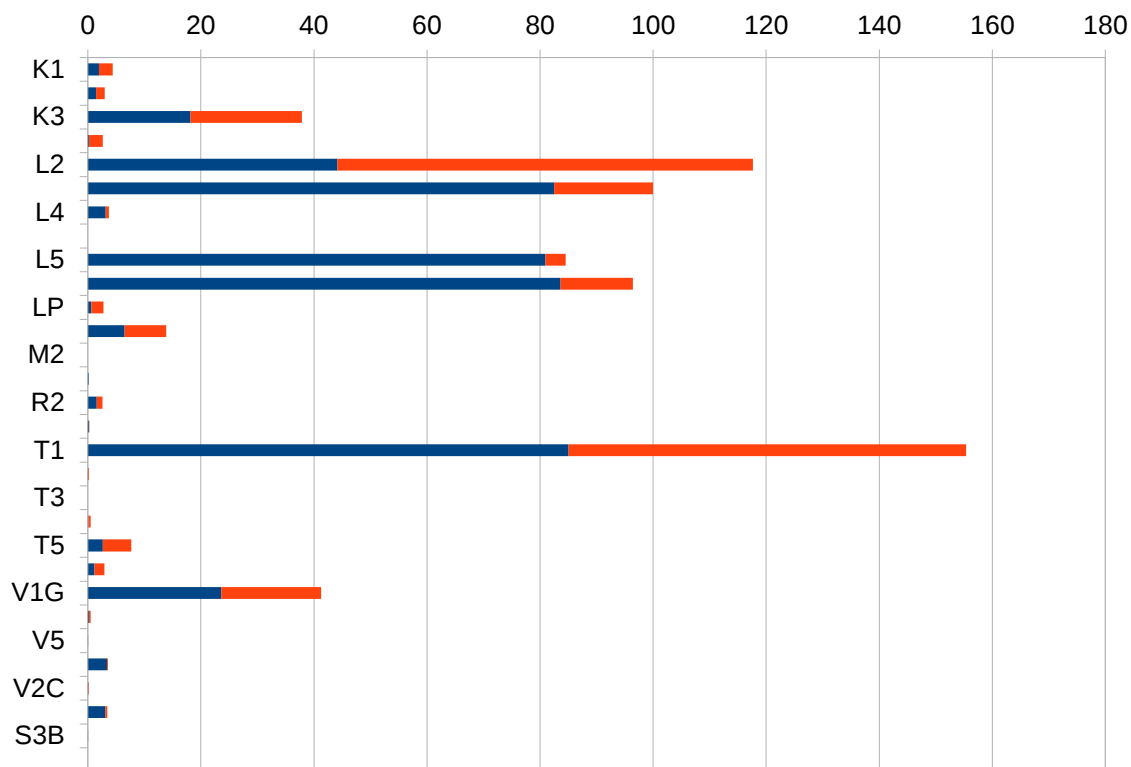
V bufferu jsou v lesních porostech oproti CHKO zastoupeny výrazně více acidofilní doubravy (L7), které spolu s bučinami (L5) a dubohabřinami (L3) tvoří převládající lesní biotopy, jež jsou vázány na stabilní plochy. Oproti tomu lužní lesy (L2) a mokřadní olšiny (L1) se vyskytují ve větší míře na plochách nestabilních. Obdobně jako v CHKO jsou dalším nejvíce zastoupeným typem přírodních biotopů louky a pastviny (T1), které mírně převažují na stabilních plochách. V případě ostatních biotopů je situace podobná jako na území CHKO.



Obr. 2.1 Mapa biotopů NATURA 2000 na stabilních plochách (vlevo) a na nestabilních plochách (vpravo).

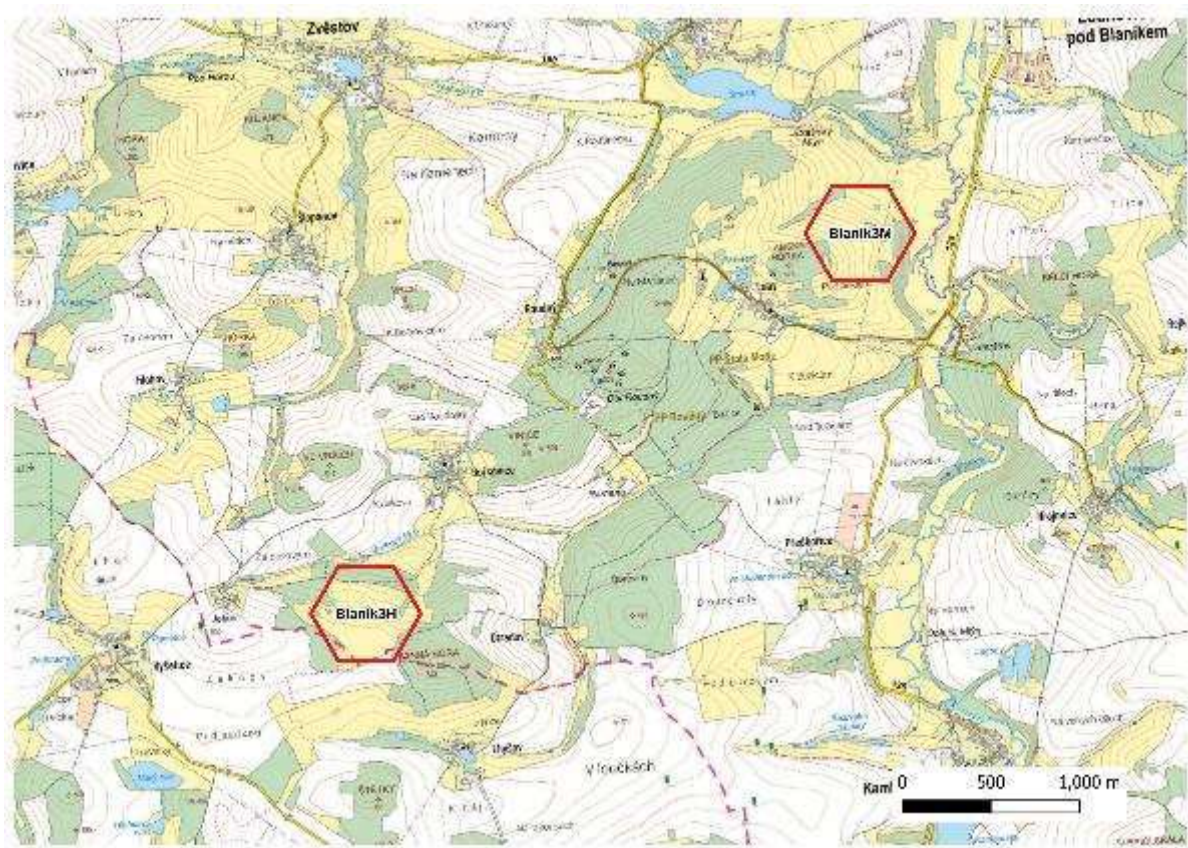


Obr. 2.2 Biotopy NATURA 2000 na stabilních plochách (modře) a na nestabilních plochách (červeně) v CHKO Blatná (výměry v ha).

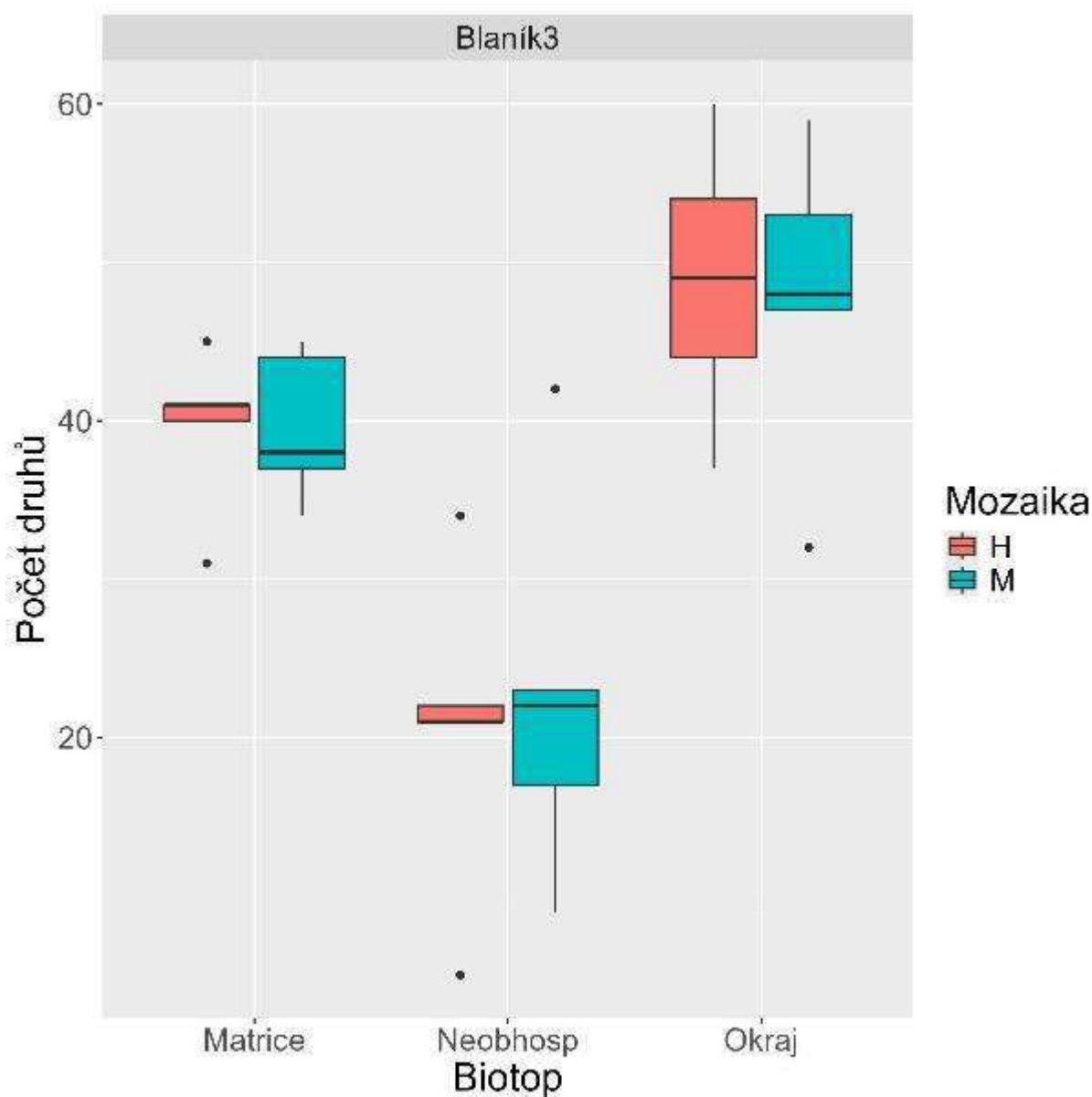


Obr. 2.3 Biotopy NATURA 2000 na stabilních plochách (modře) a na nestabilních plochách (červeně) v bufferu CHKO Bláník (výměry v ha).

V CHKO Bláník (Obr. 2.4) jsme zaznamenali 143 druhů v heterogenní a 153 v homogenní krajině (pro nedostatek vhodných lokalit byla realizována pouze jedna dvojice). V rámci jednotlivých biotopů (Obr. 2.5) se ale tyto rozdíly neprojevují a jsou tedy dány zejména beta diverzitou. Rozdíly mezi biotopy jsou obdobné jako u ostatních lokalit.



Obr. 2.4 Rozmístění zkoumaných lokalit v CHKO Blaník.



Obr. 2.5 Porovnání druhové bohatosti v jednotlivých typech prostředí (biotopech) a lokalitách.

Ve dvou vytyčených hexagonech v rámci CHKO Blaník bylo zaznamenáno pouze 5 druhů motýlů a 15 druhů ptáků. Výsledky dopadly jak u motýlů, tak u ptáků v souladu s hypotézou, že v homogenních hexagonech bude diverzita nižší nežli v mozaikovitých (2 vs. 4 druhy u motýlů a 9 vs. 11 druhů u ptáků). Vzhledem k absenci ochránářsky významných druhů je Red list hodnota rovna počtu druhů.

Seznam druhů motýlů zaznamenaných na výzkumných plochách v CHKO Blaník:

Anthocharis cardamines

Coenonympha pamphilus

Gonepteryx rhamni

Lasiommata megera

Pieris napi

Seznam druhů ptáků zaznamenaných na výzkumných plochách v CHKO Blaník:

Alauda arvensis

Coccothraustes coccothraustes

Cyanistes caeruleus

Emberiza citrinella

Erithacus rubecula

Fringilla coelebs

Parus major

Phylloscopus collybita

Phylloscopus sibilatrix

Pyrrhula pyrrhula

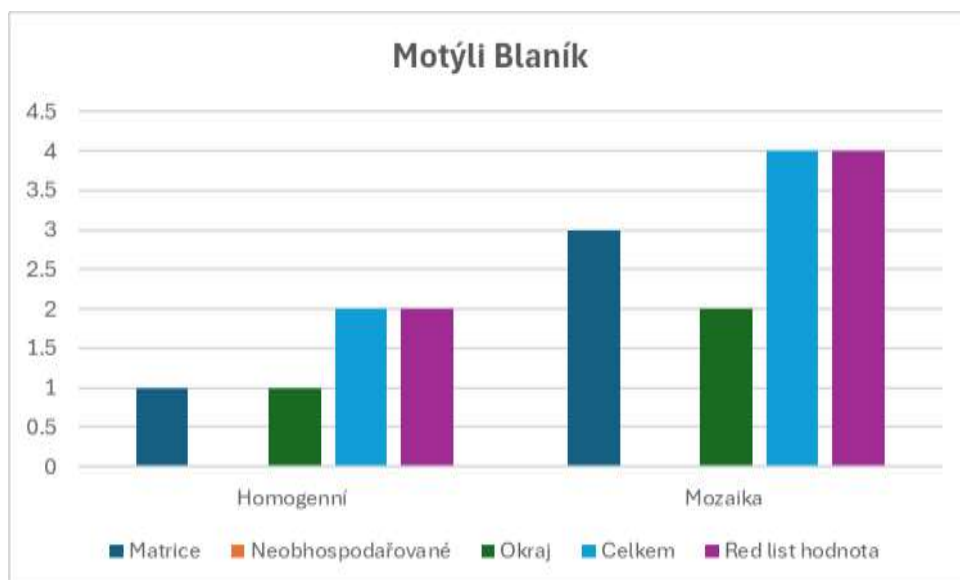
Regulus ignicapilus

Sturnus vulgaris

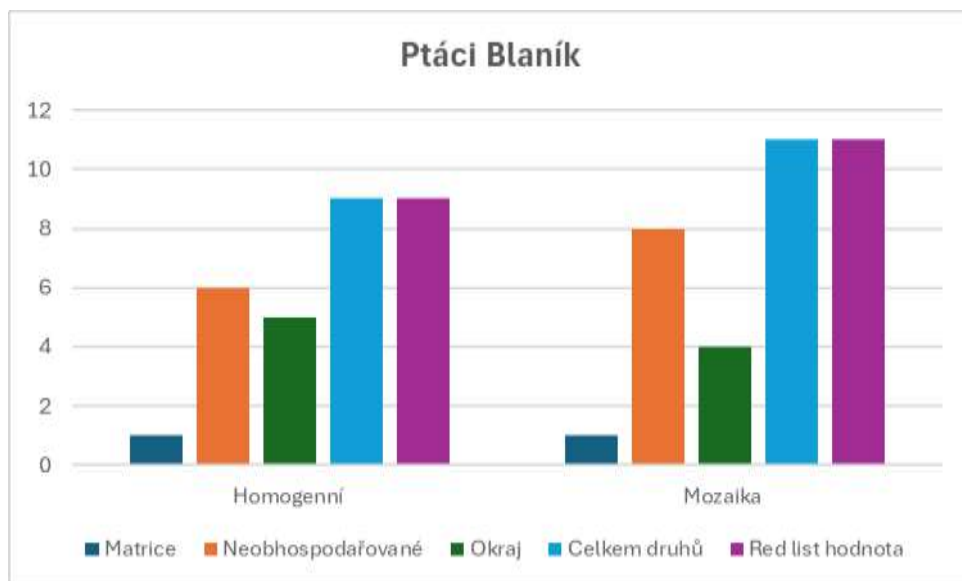
Sylvia atricapilla

Turdus merula

Turdus philomelos



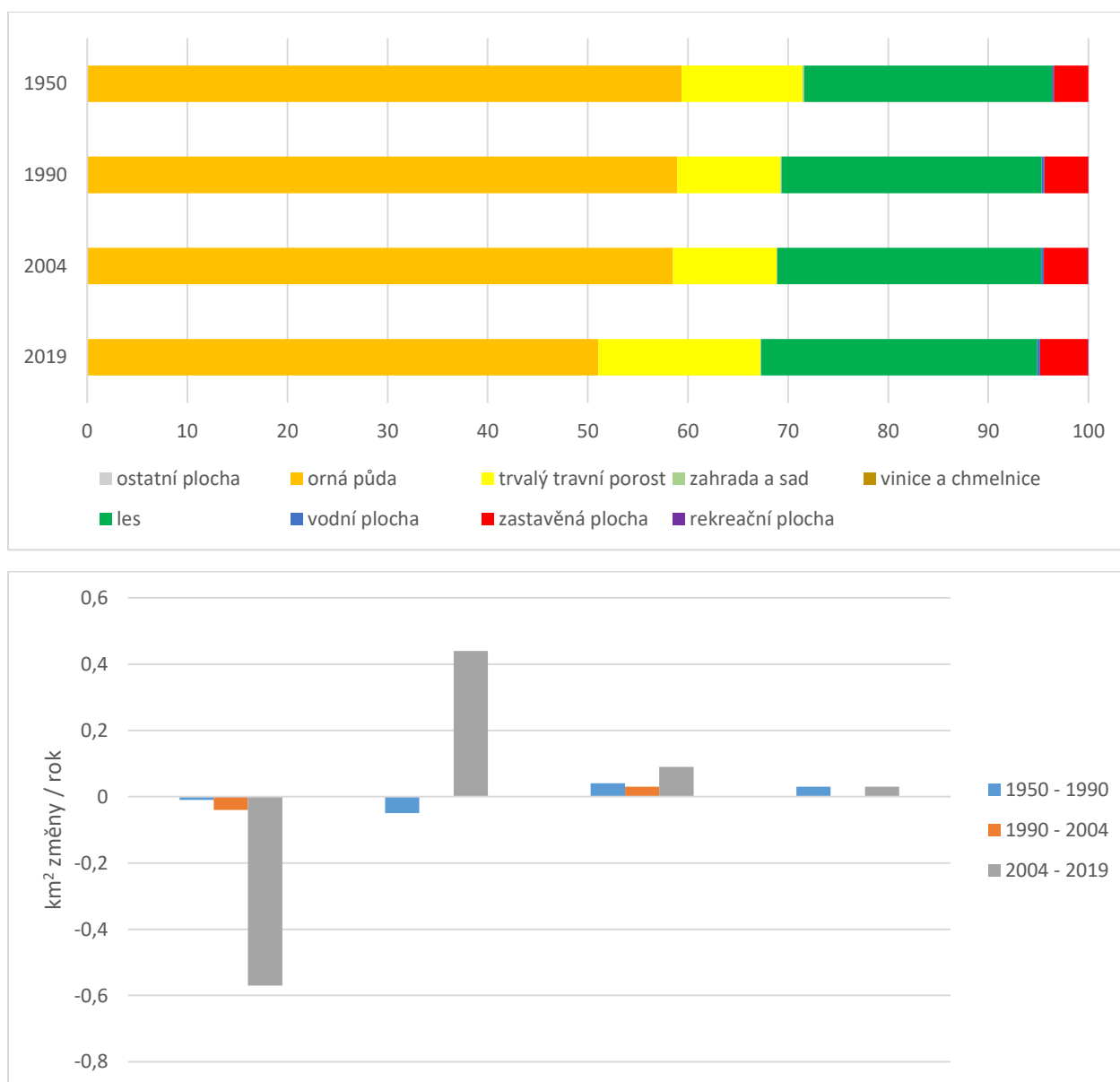
Obr. 2.6 Počet druhů motýlů v jednotlivých biotopech ve dvojicích hexagonů v CHKO Blaník a Red list hodnota.



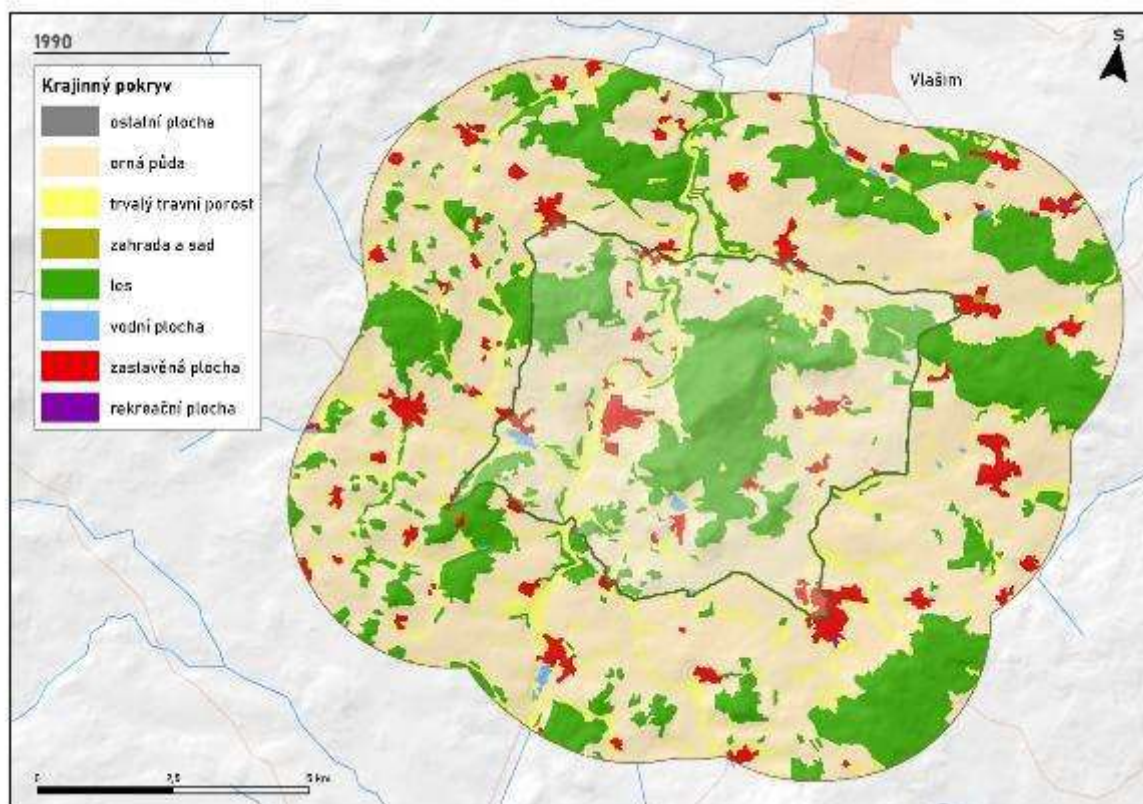
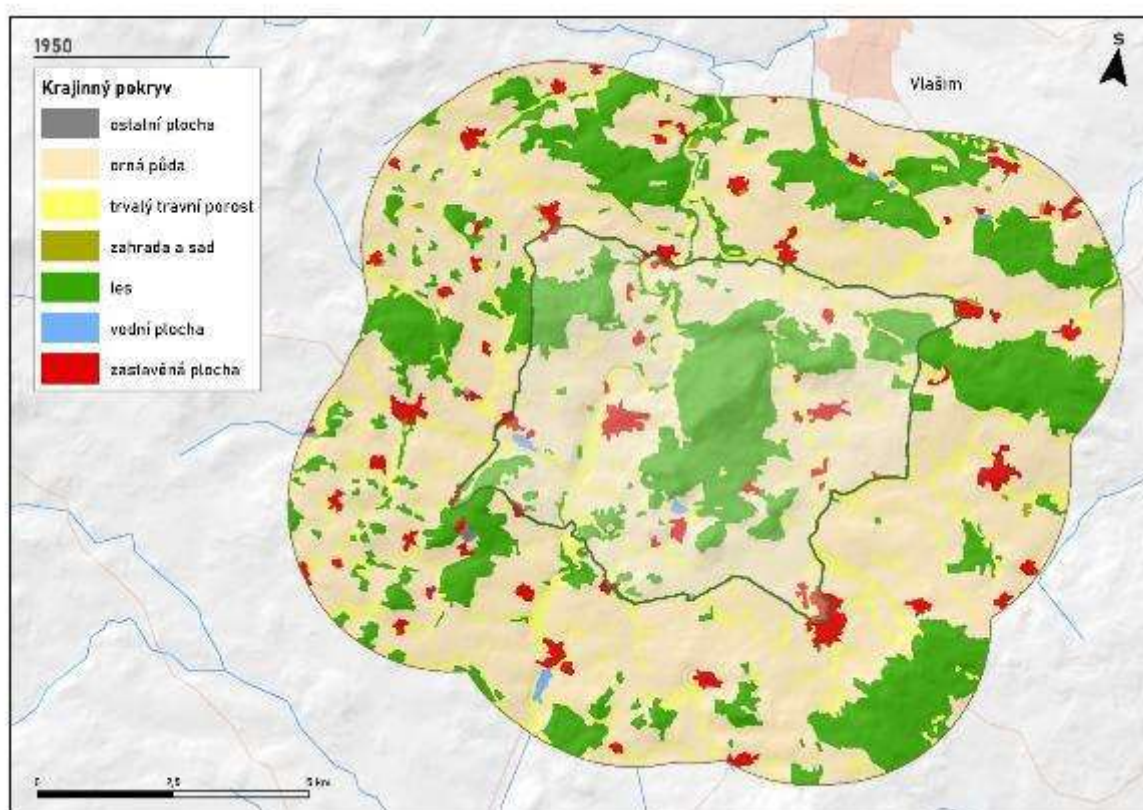
Obr. 2.7 Počet druhů ptáků v jednotlivých biotopech ve dvojicích hexagonů v CHKO Blaník a Red list hodnota.

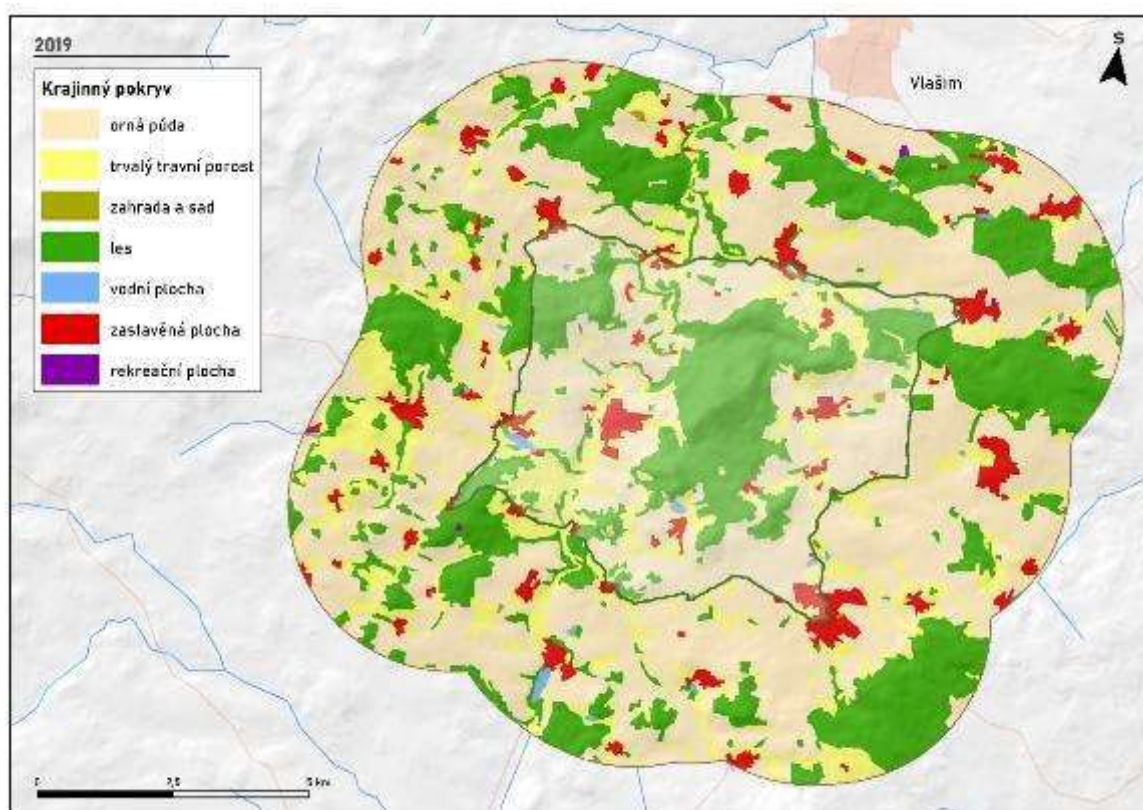
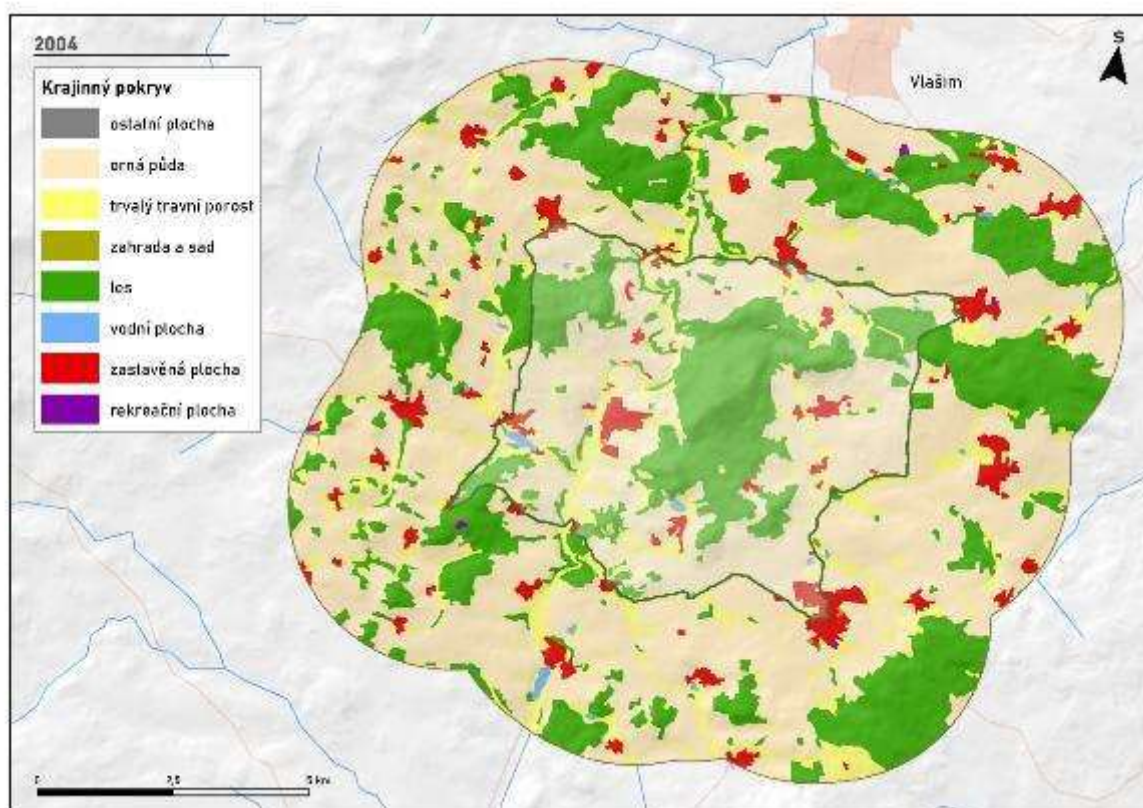
3. Změny krajinného pokryvu

Sledované 3km okolí CHKO Blaník je co do vývoje krajinného pokryvu velmi podobné krajině v samotném chráněném území. V obou územích dominuje orná půda, přičemž více v okolí (její úbytek z 59,3 % na 51,1 %) oproti CHKO (úbytek z 52,7 % na 39,9 %). V CHKO tedy ubylo orné půdy více, v obou územích je patrný největší úbytek v posledním sledovaném období let 2004 až 2019. Druhou nejvíce zastoupenou kategorií krajinného pokryvu je les, jehož rozloha narůstala v celém území, o něco více v CHKO (z 31 % na 34,6 %) oproti okolí (z 24,7 % na 27,6 %). Rozloha trvalých travních porostů narůstala významněji v CHKO (z 12,4 % na 19,9 %) oproti okolí (z 12,1 % na 16,2 % s poklesem v mezidobí na 10,3 %), přičemž největší nárůst se v celém území odehrál v posledním sledovaném období v souvislosti s poklesem rozlohy orné půdy. Rozloha i nárůsty zástavby jsou téměř totožné – z 3,5 % území na 4,8 % v rámci CHKO i okolí. Další kategorie krajinného pokryvu jsou menší než 1 % území. Mezi ně patří vodní plochy, kterých přibývá v okolí i samotném CHKO (tam více), a také zahrady a sady, které vykazují opačný trend – v CHKO jejich rozloha roste, v okolí ubývá (Obr. 3.1, 3.2, 3.4).



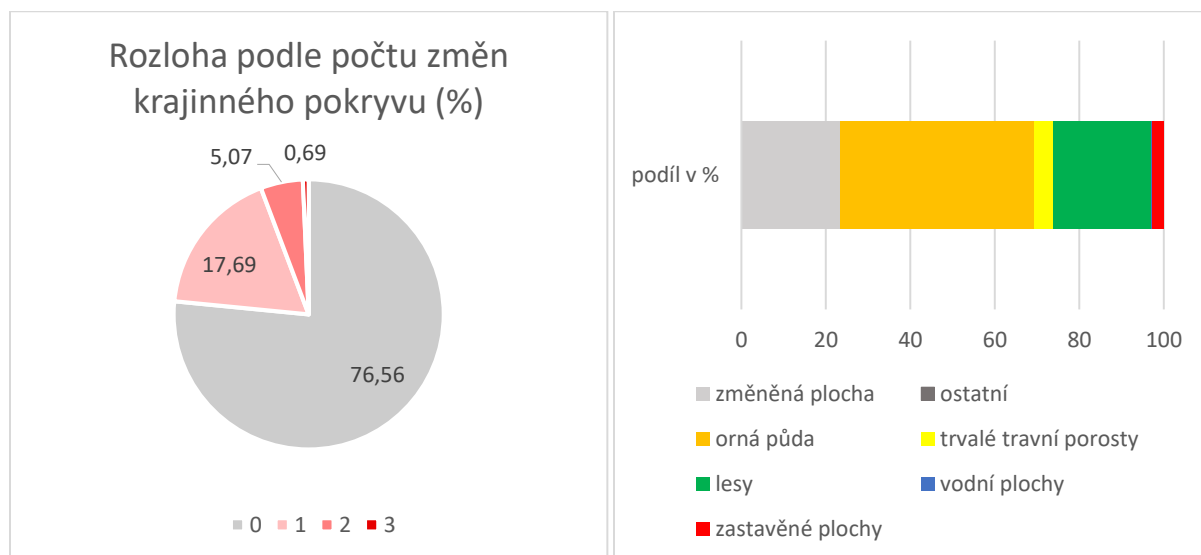
Obr. 3.1 Vývoj krajinného pokryvu v okolí CHKO Blaník.





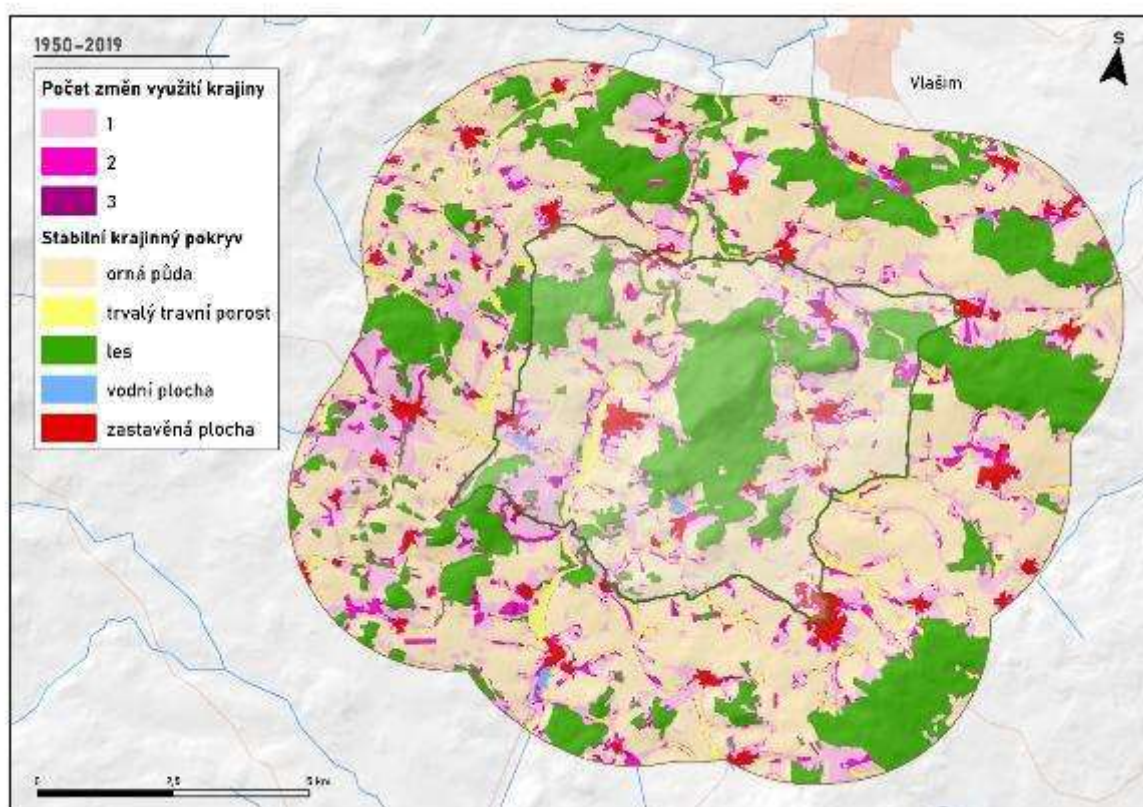
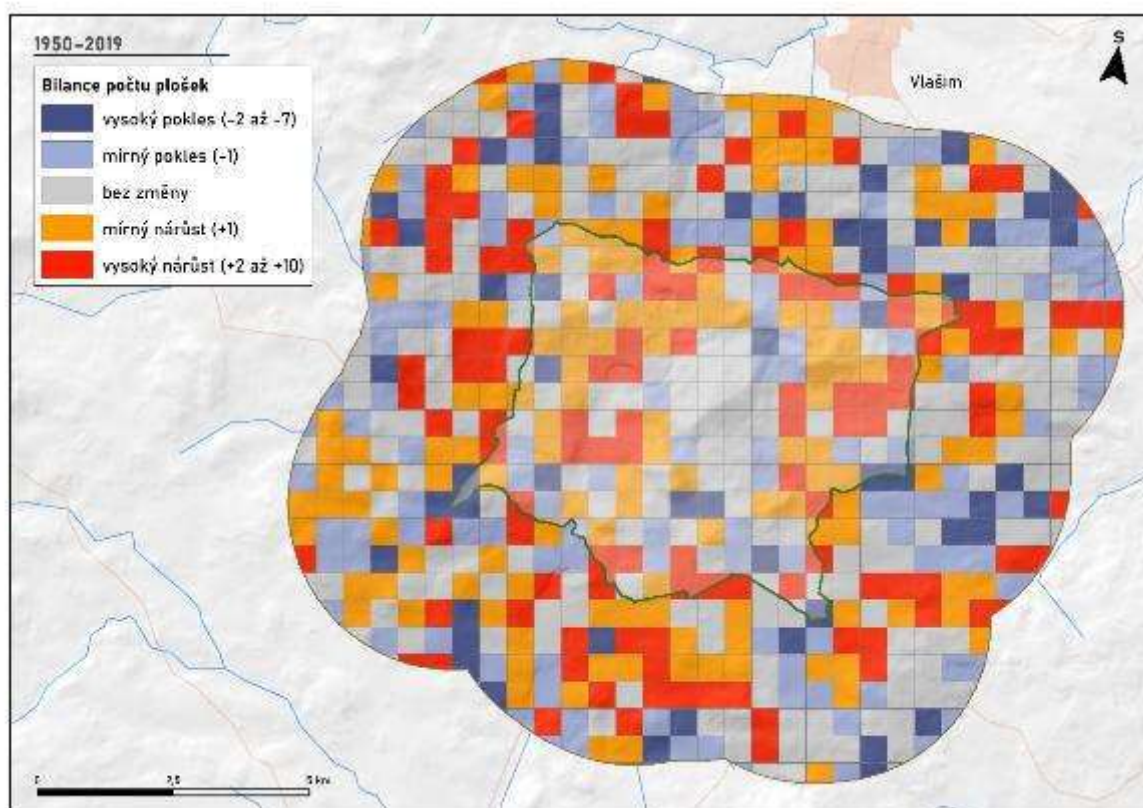
Obr. 3.2 Vývoj krajinného pokryvu v okolí CHKO Bláň (postupně řazeno, časové horizonty 1950, 1990, 2004 a 2019).

Míra stability je relativně vysoká v CHKO i okolí, mírně vyšší je pak v okolí CHKO, kde 76,6 % území neprošlo mezi sledovanými časovými horizonty proměnou na rozdíl od stabilních 74,6 % území CHKO. Stabilní zůstává především orná půda (zhruba o 9,5 % rozlohy území více v okolí) a les (cca o 6 % rozlohy území je více zalesněné CHKO oproti okolí). Nižší jsou pak rozlohy stabilních ploch trvalých travních porostů (4,5 % v okolí, 5,8 % v CHKO) a zástavby (2,8 % území v obou územích; Obr. 3.2, 3.3, 3.4).

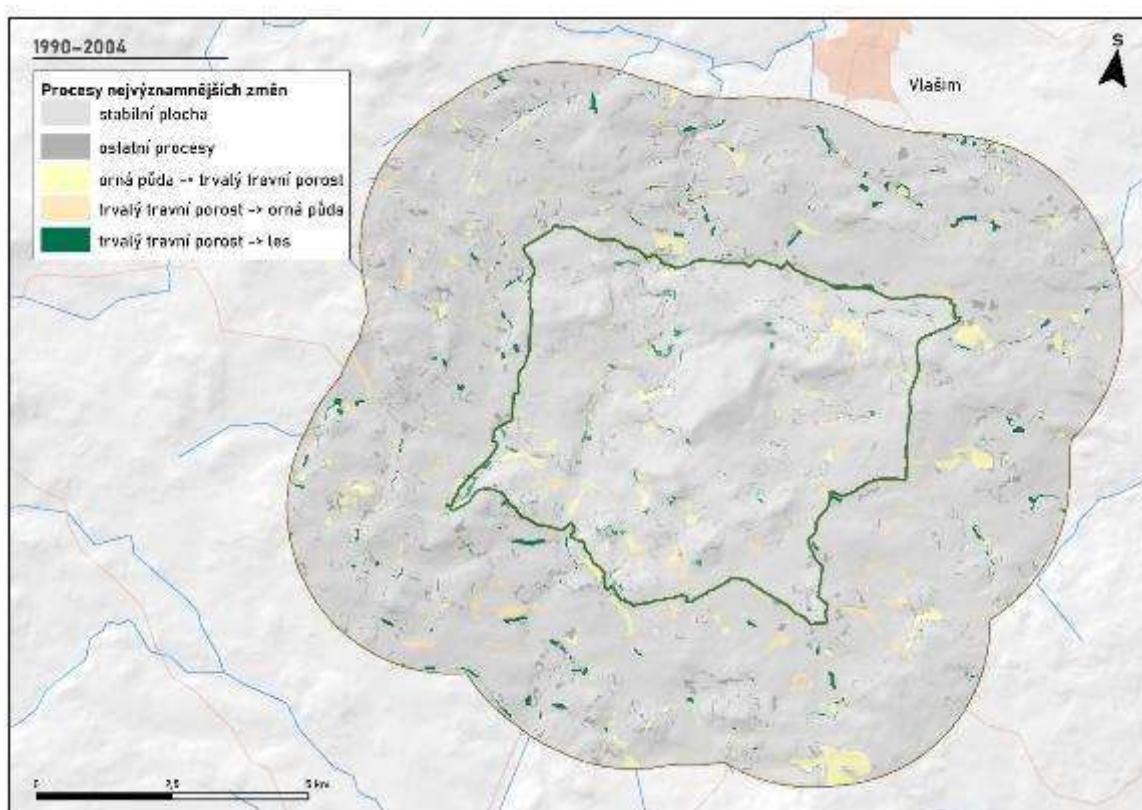
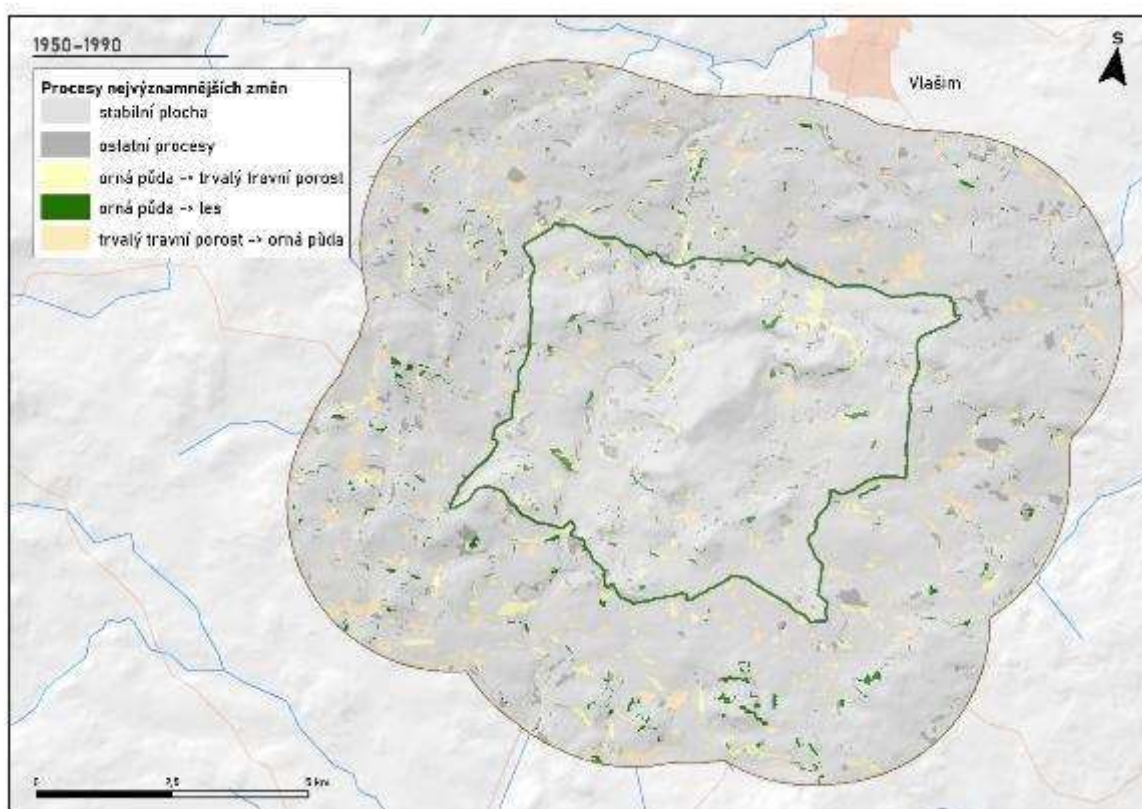


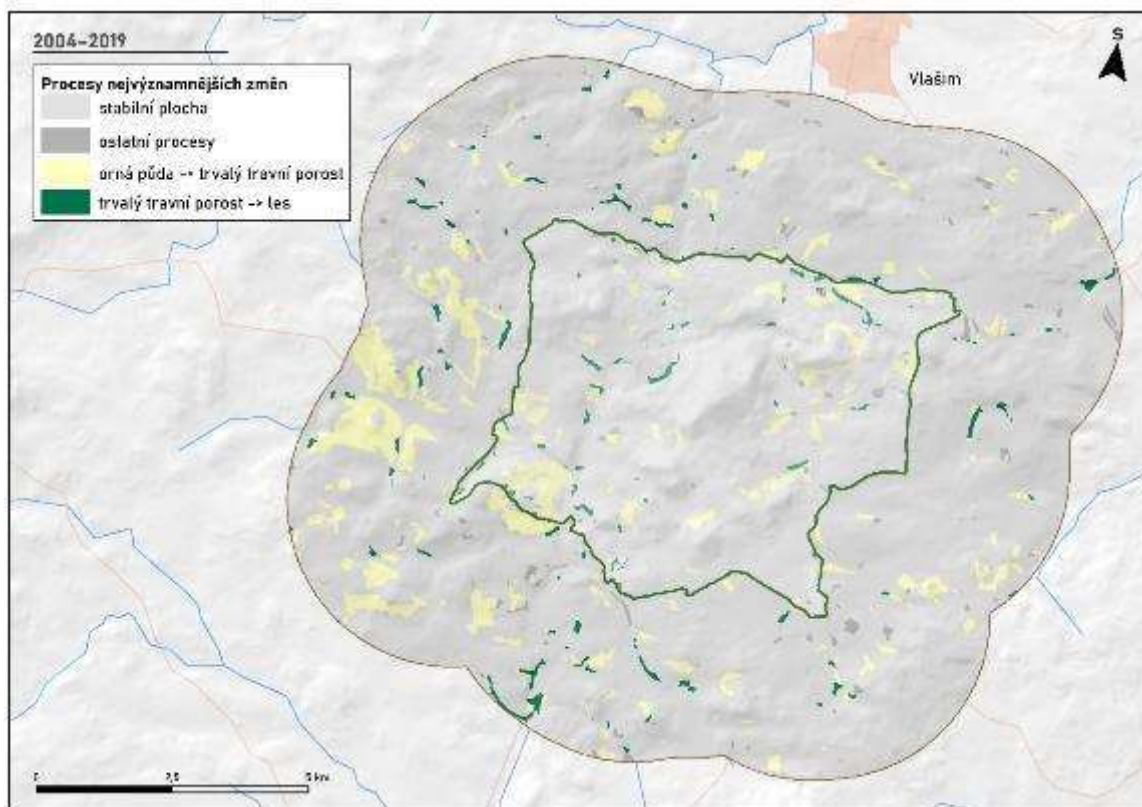
Obr. 3.3 Stabilita krajinného pokryvu v okolí CHKO Blaník.

Vývoj krajiny CHKO Blaník a okolí charakterizuje vysoká míra stability zemědělsko-lesní krajiny. Počet plošek se dokonce mírně zvýšil, a to i u nejvíce zastoupených kategorií, což svědčí o navyšování heterogenity struktury krajiny. U orné půdy a lesa došlo ke zmenšení průměrné velikosti plošky. Mezi největší plochy změn patří ty, kde se orná půda změnila na trvalé travní porosty, i proto se u trvalých travních porostů průměrná velikost plošky zvětšila, stejně jako u rozrůstající se zástavby (Obr. 3.4).



Obr. 3.4 Změna struktury krajiny a stabilita krajinného pokryvu v okolí CHKO Blaník.





Obr. 3.5 Kategořální změny krajiny v okolí CHKO Blaník (postupně řazeno, období 1950 až 1990, 1990 až 2004 a 2004 až 2019).

Nejrozsáhlejší kategořální změny krajinného pokryvu se odehrávaly na podobném podílu rozlohy v CHKO i jejím okolí. V prvním sledovaném období let 1950 až 1990 šlo o změny z orné půdy na trvalé travní porosty a opačně. Ty se odehrávaly v podobné intenzitě – v CHKO byl pak více zastoupen proces změny z orné půdy na trvalé travní porosty a v okolí naopak z trvalých travních porostů na ornou půdu. Šlo o proměnu mozaiky menších ploch, celistvější nově zatravněná území lze najít například podél toku Blanice a v okolí Krasovic na severovýchodní hranici lesního komplexu Blaníku. Od 90. let 20. století převažuje zatravněování orné půdy, někde i ve větších blocích, například v okolí Vracovic, Pravonína nebo Lukavce, tedy více ve východní části území. S největší intenzitou docházelo k zatravněování orné půdy v posledním sledovaném období let 2004 až 2019, větší plochy této přeměny lze nalézt především v západní části území, jde o území v okolí Lab nebo Zvěstova. Po celou dobu také přibývala plocha lesa, do roku 1990 především z orné půdy, poté nejvíce z trvalých travních porostů (Obr. 3.5).

4. Antropogenní tlak na krajinu

Celková délka komunikací je větší v CHKO než v jejím okolí (o 0,5 – 0,8 km/km²). Silniční síť je jako i jinde hustější v okolí CHKO od počátku sledování. Její hustota narostla v obou územích, od roku 2004 stagnuje. Hustota uliční sítě roste a dosahuje stejných hodnot v okolí i v CHKO. Cesty jsou naopak delší v CHKO, hustota cestní sítě však klesá v obou územích. V CHKO se nachází jeden lyžařský vlek (v roce 2022), hustota rekreační sítě je zanedbatelná (Tab. 4.1, Obr. 4.1, 4.2).

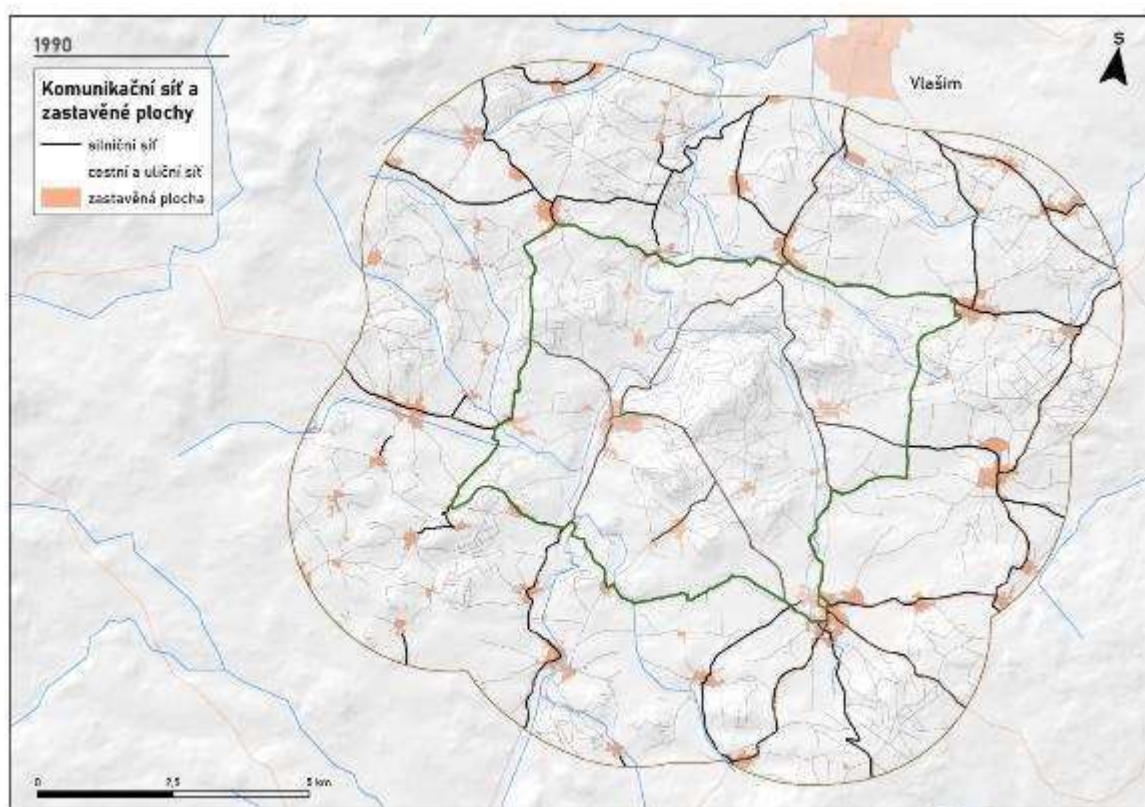
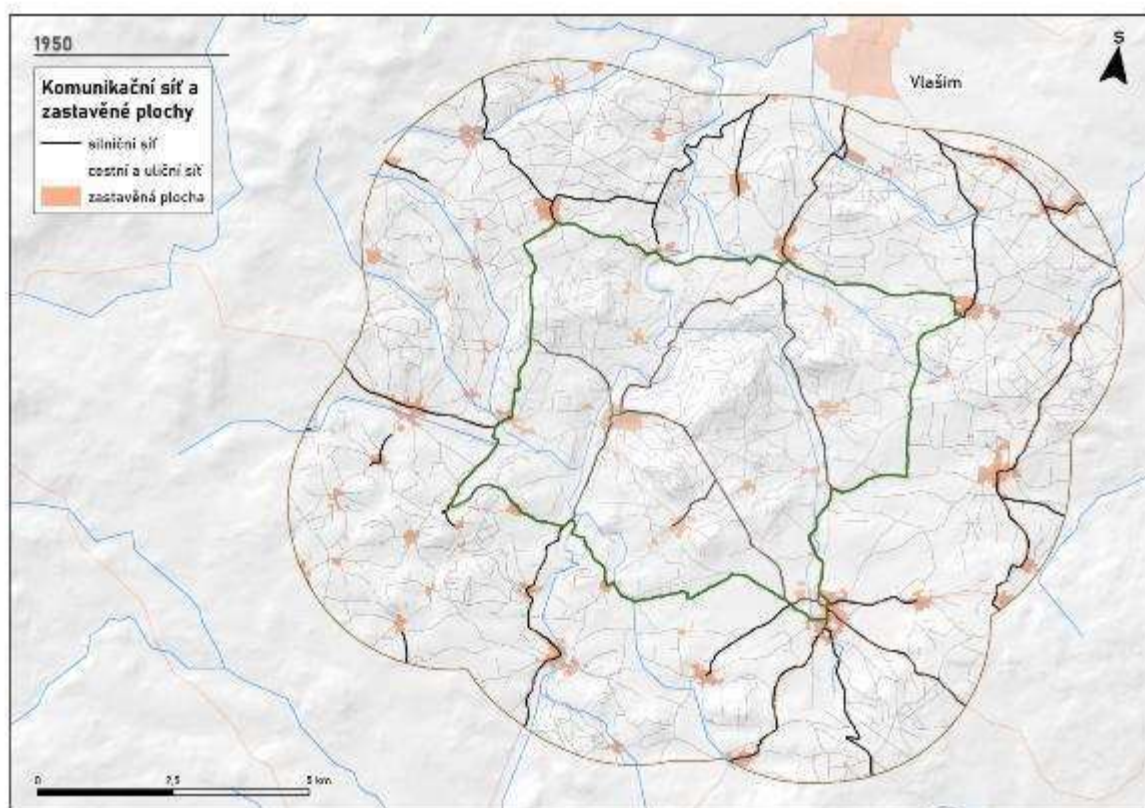
Okolí CHKO je osídleno rovnoměrně, vyskytují se zde střední a malá sídla, na severu zasahuje do území okrajově město Vlašim. Podíl zastavěného území je větší v okolí než v CHKO. Zástavba roste po celou sledovanou dobu, avšak větší měrou v okolí (nárůst o 1 %, v CHKO o 0,5 %). Nejrychlejší rozvoj zástavby nastal v posledním mezidobí (2004 až 2019), především v podobě výstavby rodinných domů (Načeradec) a solárních elektráren (Předbořice). Naopak podíl rekreačních ploch roste rychleji v CHKO, kde je jejich zastoupení dvojnásobné, přičemž celkově převažují sportoviště. Podíl nových ploch sloužících k dalšímu zastavění je podobný v CHKO i okolí. V porovnání s jinými územími (okolími CHKO) je zastoupení zastavitelných ploch v okolí nízký. Největší zábory půdy jsou plánovány v okolí obcí Kondrac, Pravonín a Načeradec a v CHKO v okolí Louňovic pod Blaníkem (Tab. 4.2, Obr. 4.1, 4.3).

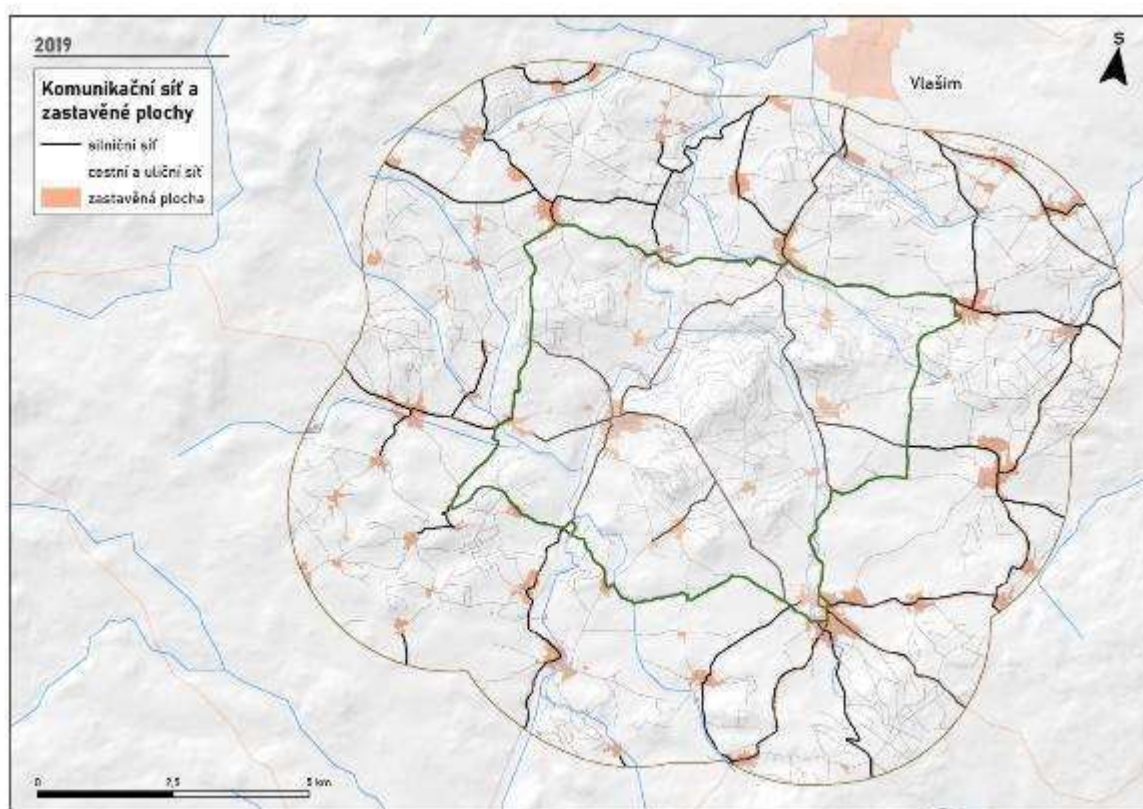
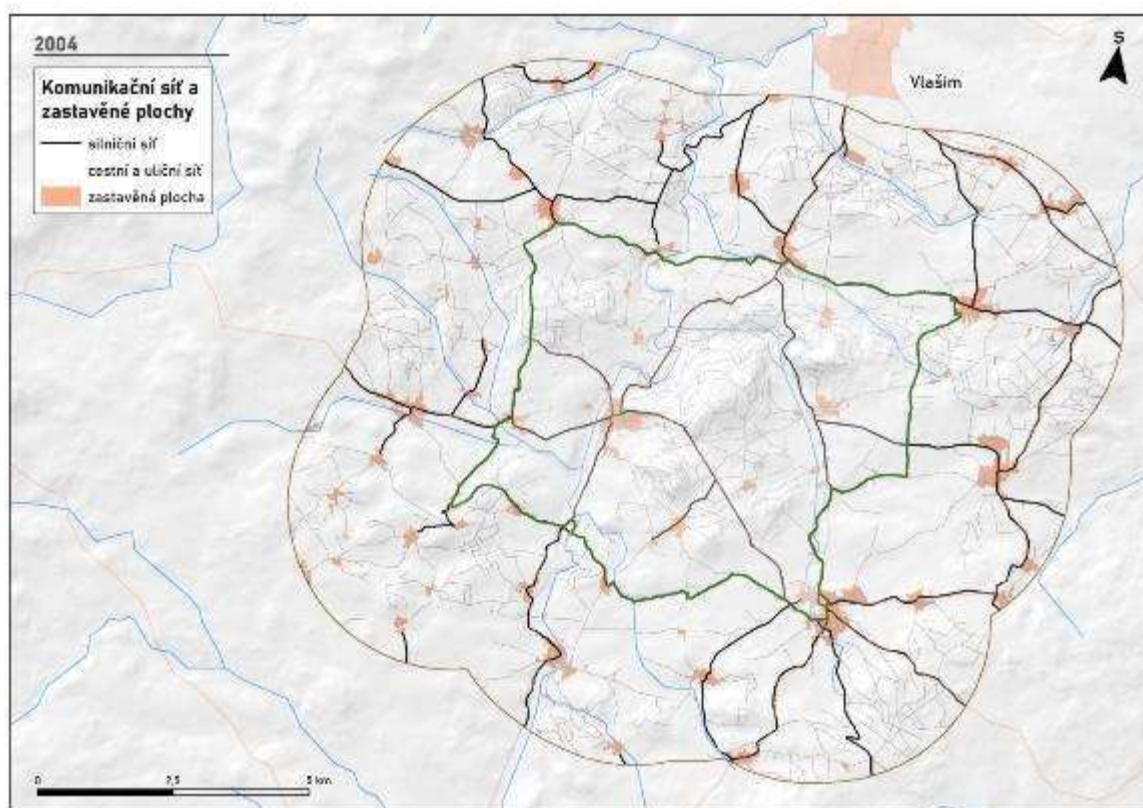
Tab. 4.1 Vývoj komunikačních sítí na území a v okolí CHKO Blaník.

Rok	Hustota komunikačních sítí (km/km ²)								Hustota rekreační infrastruktury (km/km ²)	
	Silniční síť		Uliční síť		Cestní síť		Celkem			
	Okolí	CHKO	Okolí	CHKO	Okolí	CHKO	Okolí	CHKO	Okolí	CHKO
1950	0,60	0,56	0,48	0,46	4,30	5,20	5,38	6,22	0,00	0,00
1990	0,77	0,61	0,52	0,52	3,32	4,01	4,61	5,14	0,00	0,00
2004	0,80	0,64	0,54	0,54	3,15	3,89	4,49	5,08	0,00	0,00
2022	0,79	0,64	0,58	0,57	3,04	3,80	4,41	5,01	0,00	0,005

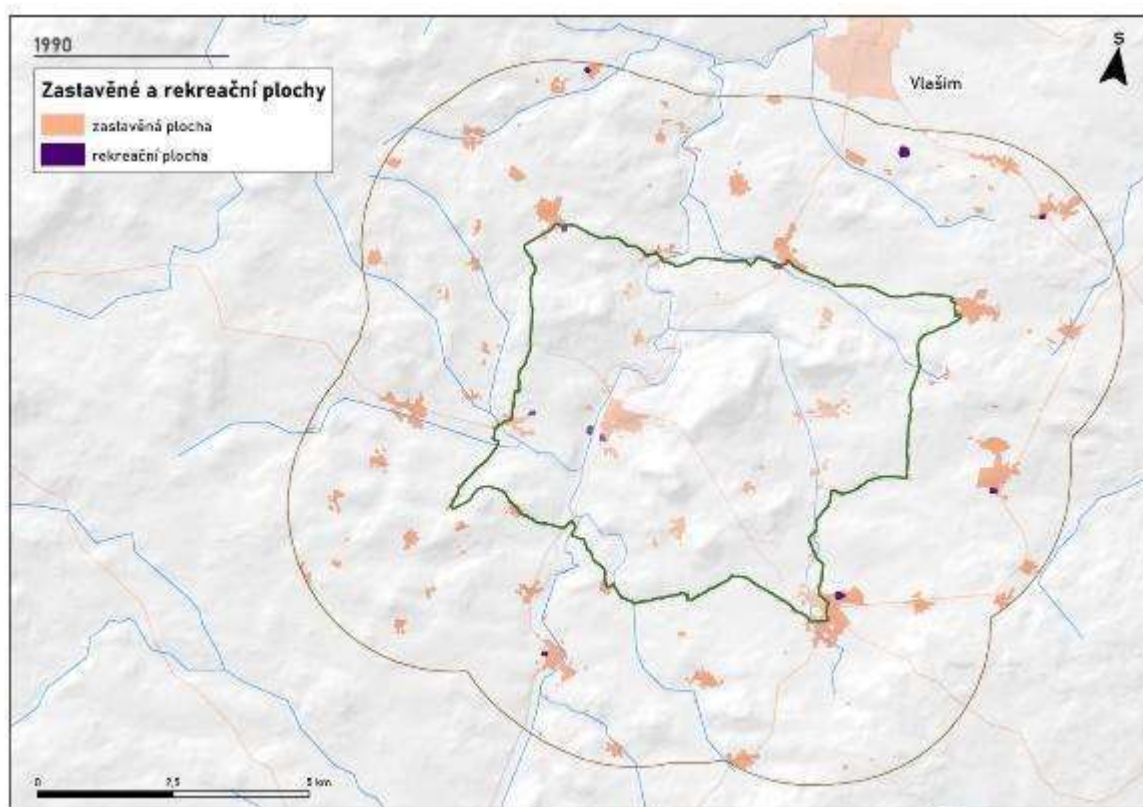
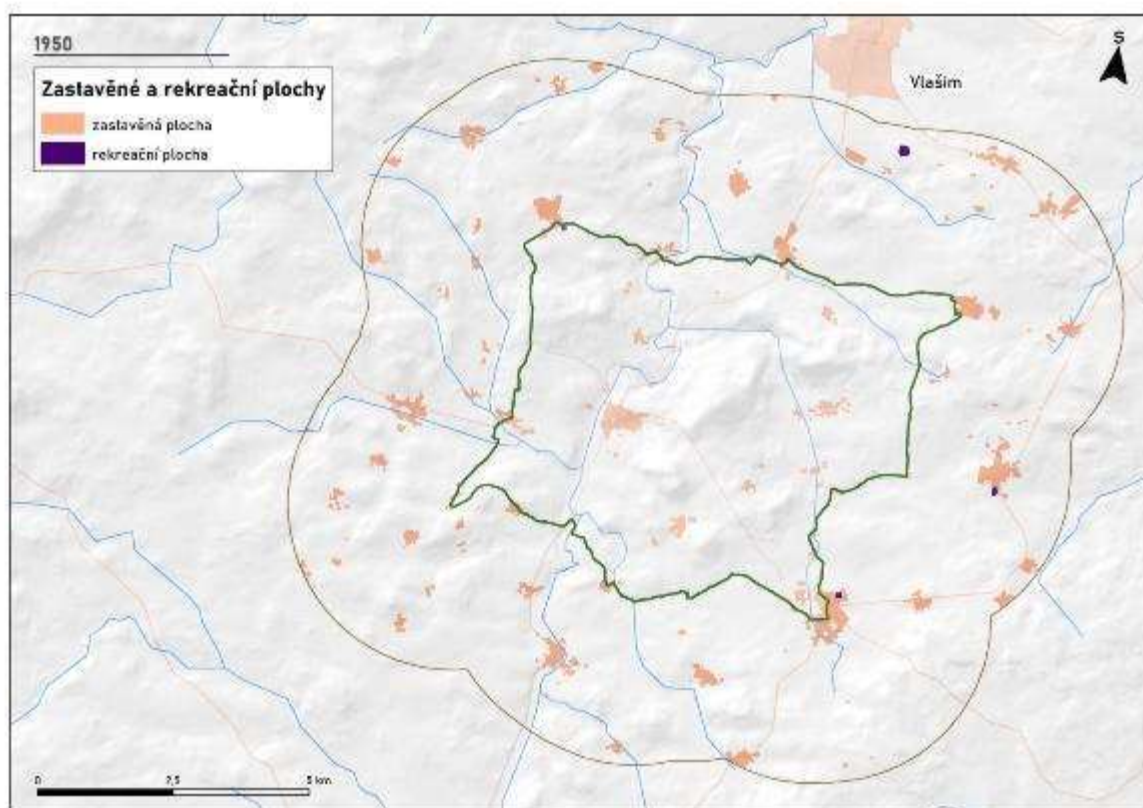
Tab. 4.2 Vývoj rekreačních a zastavěných ploch na území a v okolí CHKO Blaník.

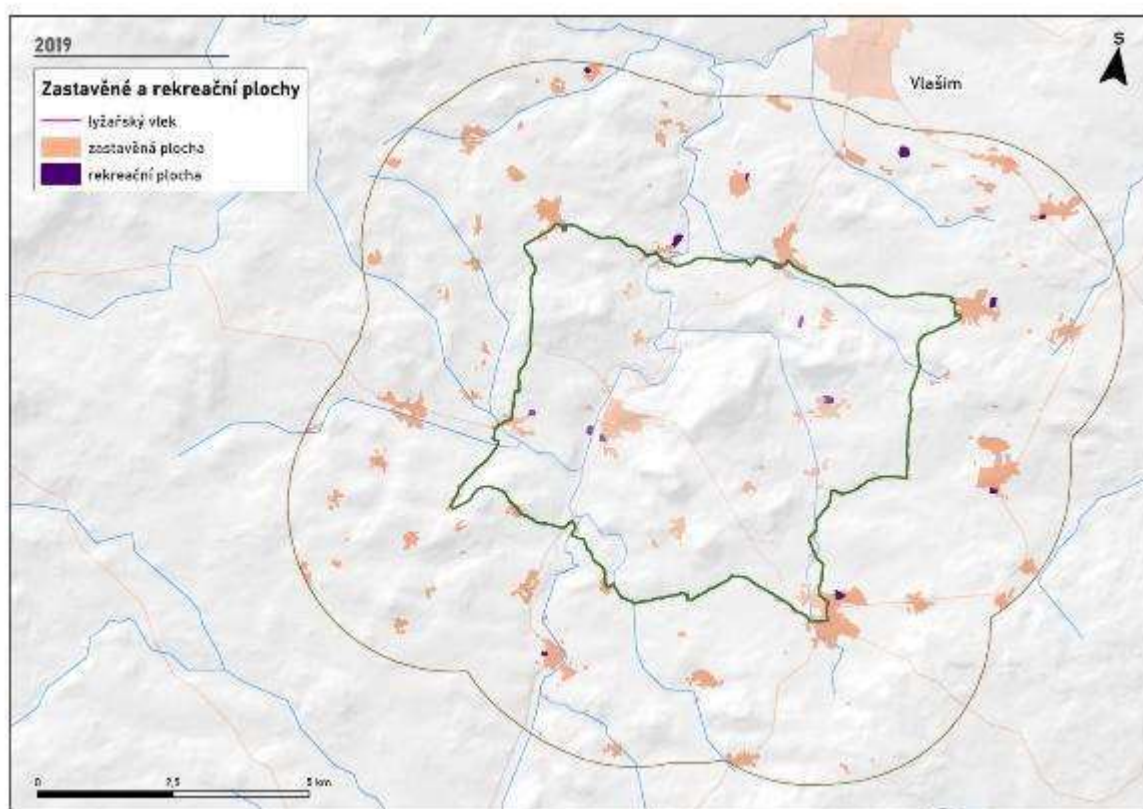
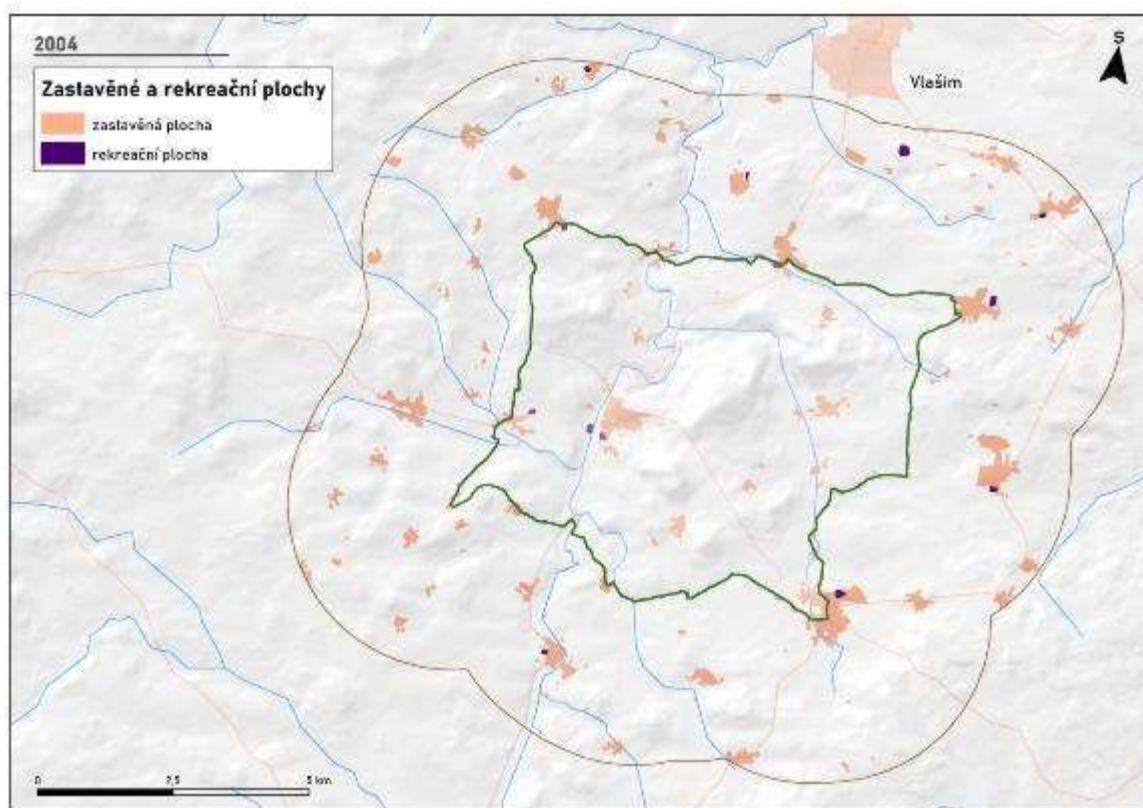
Rok	Podíl rekreačních ploch (%)						Podíl zastavěného území (%)		Podíl zastavitelného území (%)	
	Sjezdové tratě		Sportoviště a další		Celkem					
	Okolí	CHKO	Okolí	CHKO	Okolí	CHKO	Okolí	CHKO	Okolí	CHKO
1950	0,00	0,00	0,04	0,02	0,04	0,02	3,65	3,08	-	-
1990	0,00	0,00	0,06	0,11	0,06	0,11	4,10	3,32	-	-
2004	0,00	0,00	0,08	0,11	0,08	0,11	4,23	3,47	-	-
2022	0,00	0,02	0,09	0,15	0,09	0,17	4,68	3,63	0,73	0,60



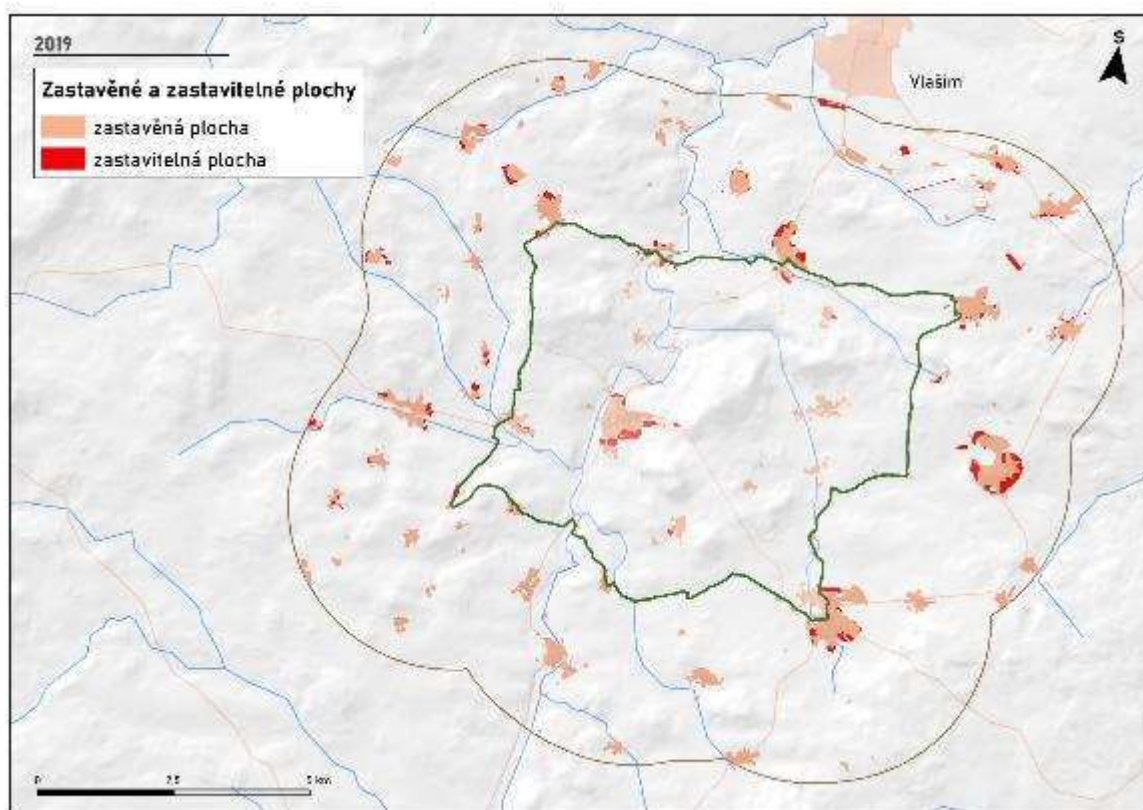


Obr. 4.1 Vývoj silniční a cestní sítě na území a v okolí CHKO Blaník od r. 1950 do 2019.





Obr. 4.2 Vývoj zastavěných ploch a prvků rekreační infrastruktury na území a v okolí CHKO Blatná od r. 1950 do 2019.



Obr. 4.3 Vymezení zastavitelných ploch na území a v okolí CHKO Blaník.

5. Modelování lokálních spojitých sítí jádrových území & koridorů definovaných dle nároků klíčových druhů se zohledněním záměrů plánovaných v území

Analýza konektivity krajiny vycházela z výsledků tzv. druhových distribučních modelů, které vyhodnocují vhodnost prostředí pro jednotlivé druhy na základě nálezových dat a environmentálních proměnných. Modely vhodnosti prostředí pro vybrané vzácné druhy živočichů byly připraveny v rámci předchozí spolupráce (smlouva mezi MŽP ČR a VÚK, v. v. i. z let 2018–2022). Pro účely zjednodušení analýzy konektivity krajiny bylo připraveno celkem 9 souhrnných modelů vhodnosti prostředí pro následující funkční skupiny živočichů: měkkýši lesů, motýli lesů a lesostepí, motýli mokřadů, motýli stepí a pastvin, obojživelníci luk, plazi stepí, ptáci lesů, ptáci vod a mokřadů a savci lesů. Analýza konektivity krajiny využívala přístupu modelování tzv. cesty nejmenšího odporu (Least Cost Path, zkr. LCP). Vstupní data tvořily plochy vhodného habitatu (jádrová území) a tzv. odporový neboli resistenční povrch. Pro každou funkční skupinu byla jádrová území vygenerována a expertně posouzena na základě dvou parametrů: minimální vhodnost prostředí a minimální velikost jádrového území (Tab. 5.1). Dále se přihlíželo k rozmístění jádrových území v rámci celé ČR tak, aby bylo možné z analýz pro jednotlivá území vytvořit spojitou celorepublikovou síť. Pro každou funkční skupinu byl také jednoduchou matematickou operací (1 – model vhodnosti prostředí) připraven odporový povrch s hodnotami 0 (nejmenší míra odporu) až 1 (nejvyšší odpor). Výsledkem analýzy konektivity vhodných habitatů je koridor cesty nejmenšího odporu mezi jádrovými územími (LCP). Pro lepší čitelnost a přehlednost jsou v mapě jednotlivé funkční skupiny barevně sloučeny podle typu prostředí do čtyř skupin na (1) obojživelníky luk, (2) ptáky vod a motýly mokřadů, (3) plazy a motýly stepí a (4)

měkkýše, motýly, ptáky a savce lesů. V mapě byly také pro porovnání zobrazeny plánované záměry výstavby, a to zastavitelné plochy a zamýšlené liniové stavby.

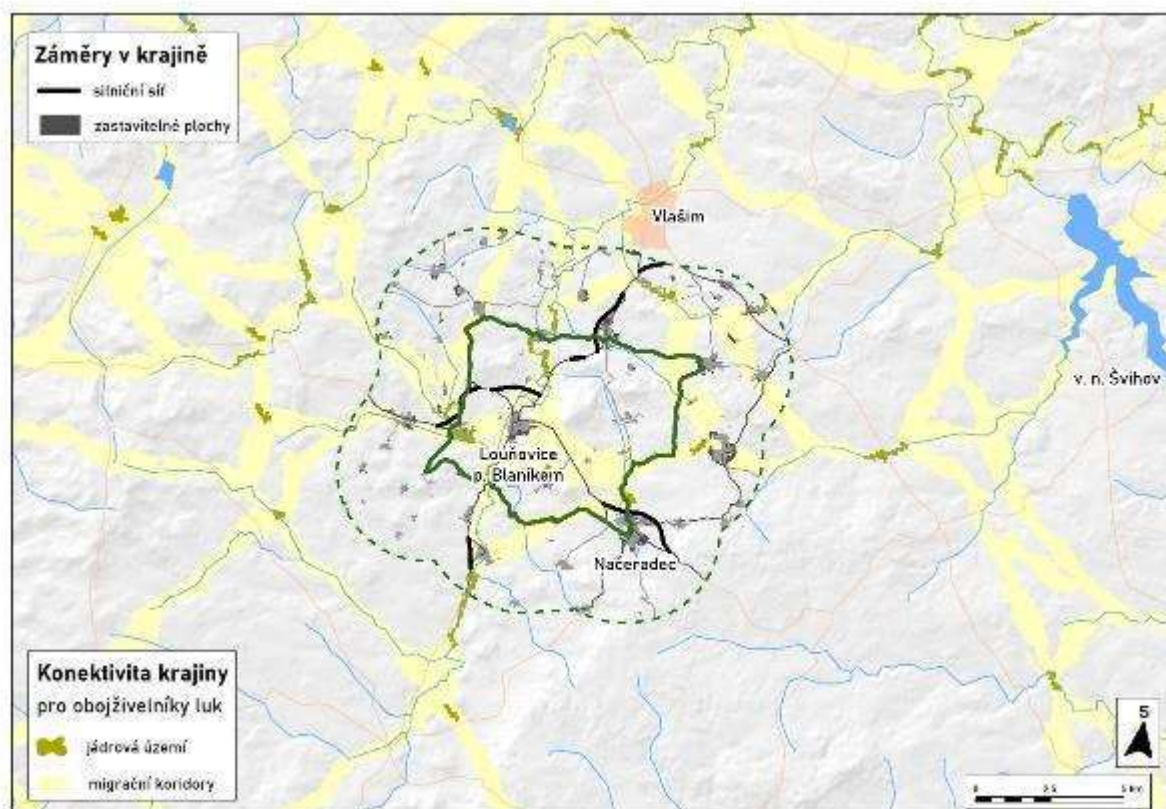
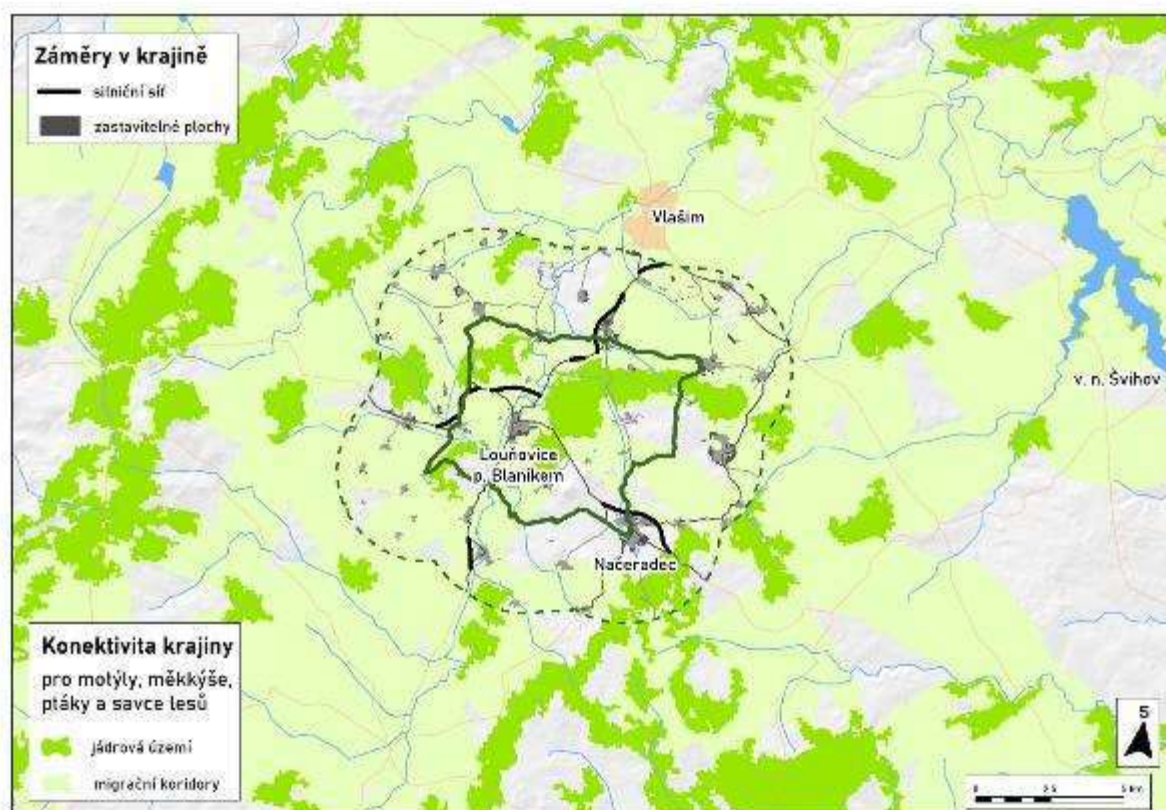
Pokud jde o konektivitu pro lesní druhy, je zjevné, že díky vyššímu podílu lesa a jisté mozaikovitosti plošek, je oblast pro mobilnější druhy relativně prostupná. Díky nevhodnému lesnímu hospodaření je sice v oblasti poměrně dost ploch postižených těžbou související s kůrovcovou kalamitou, ale pro většinu živočichů by to neměl být zásadní problém. Spíše lze očekávat častější výskyt lesních světlomilných druhů a lepší prostupnost lesních oblastí pro druhy vyhýbající se smrkovým monokulturám. V širším geografickém kontextu se ale poblíž nenacházejí opravdu významné lesní celky. Důležité je napojení směrem na jih k pásu lesů po východním okraji Blanické brázdy, které směřuje na jih do lesnatějších oblastí na rozhraní jižních Čech a Českomoravské vrchoviny. Dále je významná návaznost na západ směrem k lesům v oblasti Votic a Javorové skály a na severozápad do středního Povltaví.

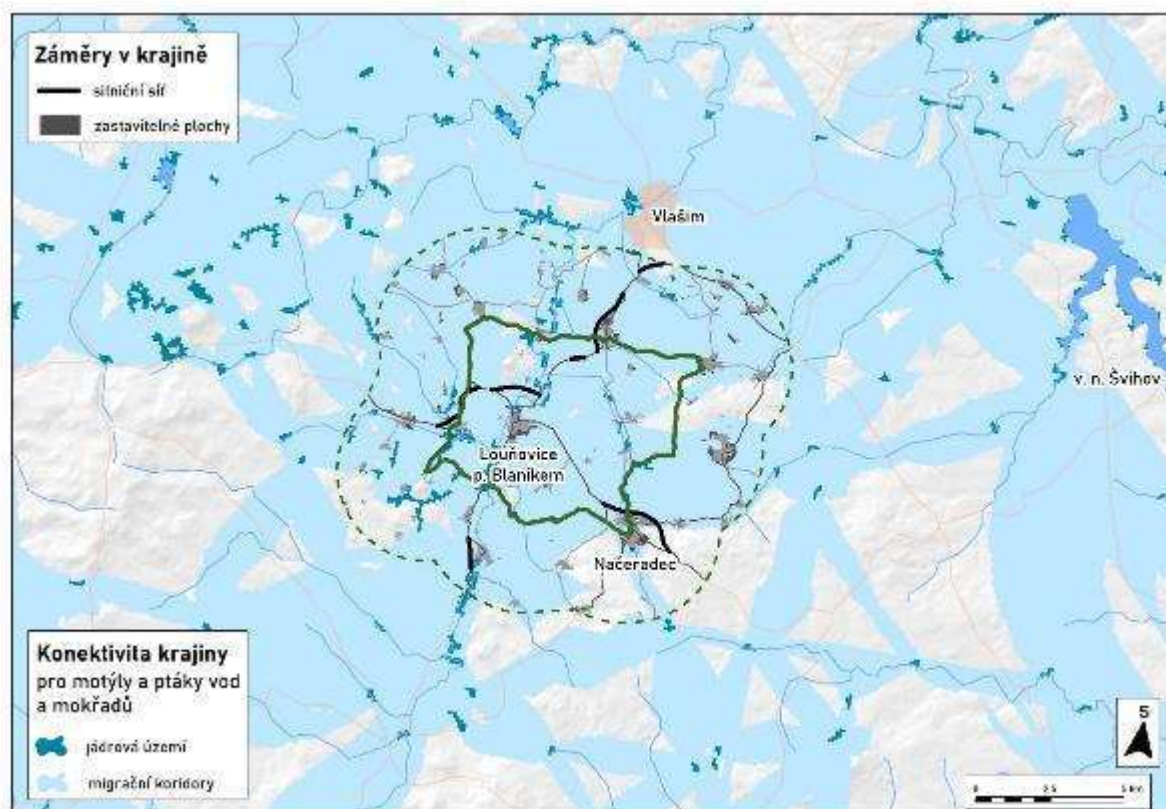
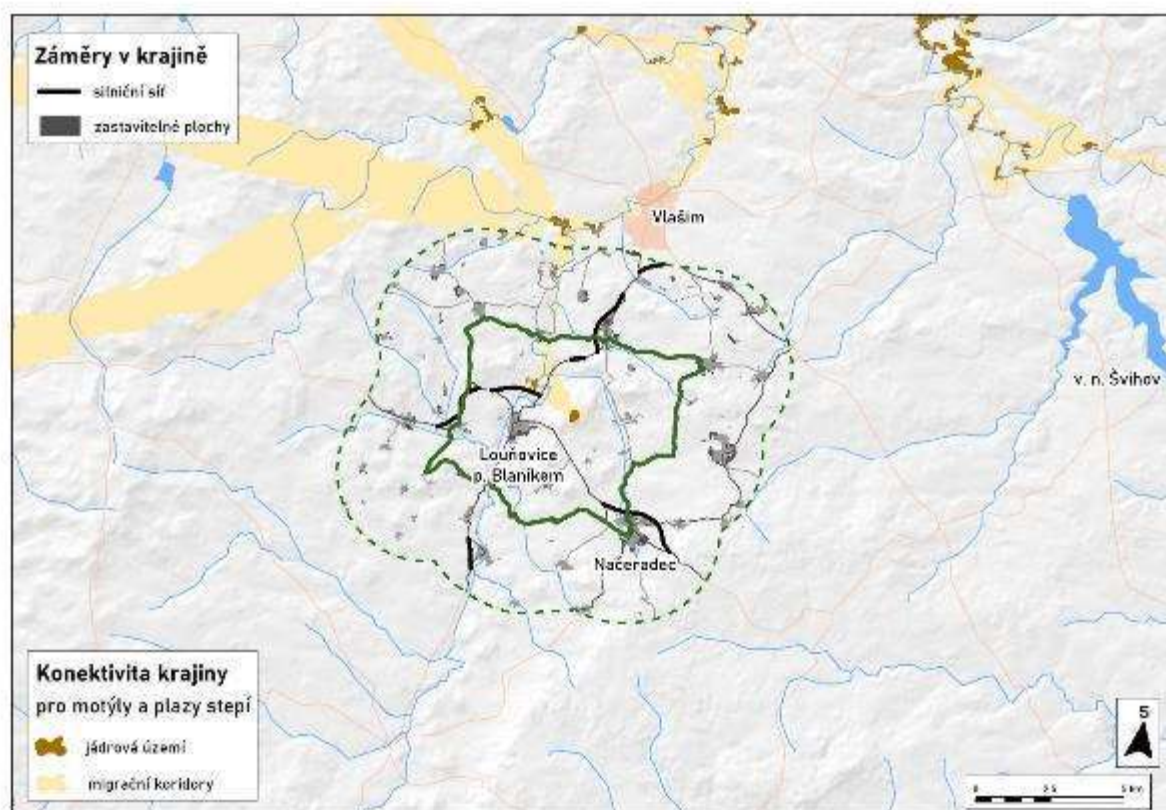
Konektivita lučních biotopů spočívá především v biotopech niv zdejších říček a potoků a na ně vázaných mokřadů. Jedná se hlavně o nivu Blanice, Brodce, Býkovického a Strašického potoka. Díky přirozeně propojené vodní síti je logicky zabezpečena i jistá konektivita lučních biotopů. Problematické z hlediska migrace lučních živočichů jsou ale oblasti, kde vodní tok prochází rozsáhlejším lesním komplexem (Brodec od Hutiny po soutok s Blanicí), případně místa, kde je nevhodným hospodařením luční biotop zdevastován a přeměněn na „pole na travu“.

Můžeme konstatovat, že stepní a lesostepní biotopy se v oblasti prakticky nevyskytují. Mapa jich logicky ukazuje minimum. Zobrazení těchto biotopů v mapě je navíc spíše artefaktem způsobeným tím, že tyto biotopy jsou algoritmem modelu situovány do míst s výskytem skal. Ale ať již se jedná o strmé svahy nad vodními toky či o vrcholové partie Velkého Blaníku, taková místa jsou v oblasti CHKO Blaník téměř výlučně pokryta lesem a stepní biotop se zde tudíž nenachází.

Tab. 5.1 *Expertně stanovené parametry pro výběr jádrových území funkčních skupin živočichů.*

Funkční skupiny	Parametry výběru jádrových území		
	min. vhodnost habitatu (%)	min. velikost plošky (ha)	Max. vzdálenost od osy koridoru (m)
měkkýši les	40	1	500
motýli les	50	5	1000
motýli mokřady	40	5	1000
motýli step	50	10	1000
obojživelníci louky	75	10	500
plazi step	50	5	500
ptáci les	40	50	2500
ptáci voda	50	10	2500
savci les	25	100	2500





Obr. 5.1 Výsledky analýzy konektivity krajiny CHKO Blaník a jejího širšího okolí. Zobrazení výsledků pro čtyři druhy prostředí – les, louky, stepi a pastviny, voda a mokřady.

6. Analýza míry fragmentace krajiny CHKO a jejího okolí

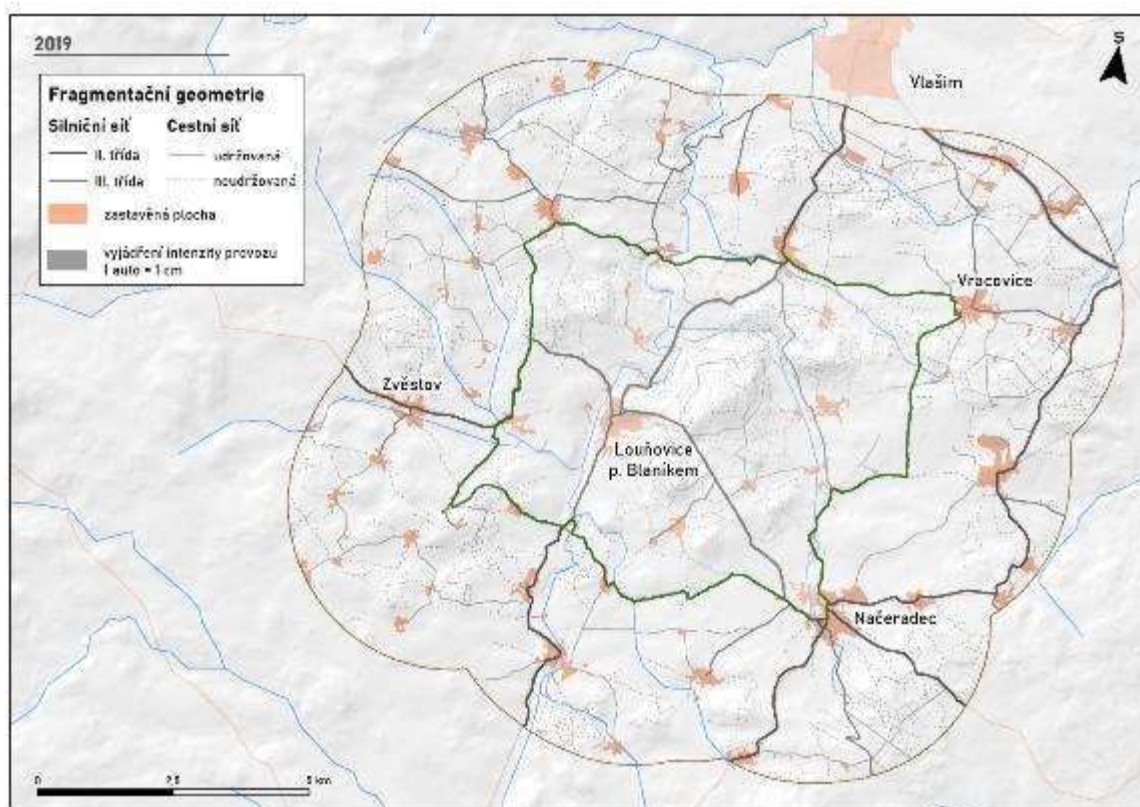
Míra fragmentace krajiny byla pro ZCHÚ a jeho 3km okolí spočtena metodou efektivní velikosti oka (zkr. EVO) nad třemi variantami fragmentační geometrie v letech 1950, 1990, 2004 a 2019 v pravidelné síti čtverců (500 x 500 m). První varianta fragm. geometrie se skládá ze zástavby a silniční sítě vyjádřené fyzickým zábořem půdy (FGv, blíže viz obecný úvod). Druhá fragm. geometrie (FGvi) obsahuje zástavbu a silniční síť vyjádřenou intenzitou provozu. Třetí úroveň fragm. geometrie (FGr) zahrnuje zástavbu, silnice vyjádřené zábořem půdy, cestní síť, ulice a plochy a linie rekreace. Zahrnutí cestní sítě a rekreace lépe přibližuje skutečný stav krajiny ZCHÚ a jeho okolí, jelikož vystihuje její antropogenní ovlivnění (většinou hospodářského charakteru). Hodnoty EVO vyjadřují v přeneseném významu schopnost vzájemného propojení dvou náhodně umístěných bodů (organismů) v krajině. To znamená, že čím větší má výsledná proměnná hodnotu, tím vyšší je pravděpodobnost setkání a zároveň tím menší je míra fragmentace krajiny. Výsledky jsou prezentovány pomocí map, kde je míra fragmentace (neboli hodnota EVO) rozdělena do pěti stupňů (od nuly: velmi vysoká – vysoká – střední – nízká – velmi nízká). Rozdělení proběhlo na základě klasifikační metody přirozených intervalů. Souhrnná tabulka vyjadřuje průměrné hodnoty EVO ve všech časových horizontech, pro jednotlivé typy fragmentační geometrie a pro dvě území: ZCHÚ a jeho 3km okolí. V tabulce lze porovnávat jednak vývoj EVO mezi sledovanými časovými horizonty, ale také stav v ZCHÚ a v jeho okolí. Z grafu je možné odvodit, jaký podíl má EVO s intenzitou provozu na EVO vypočtené pouze pro silnice s fyzickým zábořem půdy.

Blaník je rozlohou malá (40 km²), ale výškově poměrně členitá CHKO s mozaikovitou krajinou (střídání polí, luk, lesů a zastavěných ploch). Fragmentační geometrie na území CHKO a jejího okolí obsahuje pouze několik silnic nižších tříd a menších zastavěných ploch sídel (Obr. 6.1). Složení fragmentační geometrie (a následné hodnocení míry fragmentace) významně ovlivňuje kategorizace silniční sítě, ve které je řada silnic spojujících části obcí vedena jako místní nebo účelové komunikace, a proto mimo tradiční pojetí silniční sítě. V současné době (2019) dosahuje průměrná hodnota EVO (FGv) 19,1 km² v CHKO a 16,1 km² v okolí (Tab. 6.1). Území s velmi nízkou a nízkou mírou fragmentace se nachází západně od Vracovic a jihozápadně od Louňovic p. Blaníkem (Obr. 6.3). V obou případech se jedná o velké bloky orné půdy, ale i lesních a lučních ploch. Samotné cenné okolí Velkého Blaníku je z důvodu odlišné klasifikace komunikací vyhodnoceno jako území s vysokou mírou fragmentace. Velmi vysoká míra fragmentace krajiny se nachází pouze na hranici 3km okolí, což je ovšem dáno metodikou výpočtu (hranice okolí byla uměle stanovena a krajina za ní může být nefragmentovaná). Míra fragmentace krajiny se od 50. l. 20. st. postupně zvyšovala, v okolí CHKO 2x rychleji z hodnoty EVO 20,85 km² (1950) na 16,1 km² (2019).

Míra fragmentace krajiny (FGvi) způsobená intenzitou provozu na komunikacích vykazuje pouze menší zhoršení fragmentace krajiny na současné hodnoty 18,79 km² v CHKO a 15,9 km² v okolí (Obr. 6.4). Zajímavý je ovšem vyšší podíl intenzity provozu na komunikacích uvnitř CHKO oproti okolí, a to ve všech sledovaných časových horizontech (Obr. 6.2). Nejspíše se jedná o vliv křížení silnic II. tříd v Louňovicích p. Blaníkem a s ním spojenou vyšší intenzitou provozu.

Zahrnutím cestní sítě a rekreace (FGr) se míra fragmentace krajiny CHKO a jejího okolí významně změnil (Obr. 6.5). Projevuje se dosud skrytý vliv celé silniční sítě (včetně místních a účelových komunikací). Území s velmi nízkou mírou fragmentace se nachází u Načeradce, Kamberka, Vracovic a Kondrace. Jedná se o otevřenou, většinou polní, krajinu s minimem cest. Naopak velmi vysoká míra fragmentace krajiny se např. nachází vlivem husté sítě lesních cest na území Velkého a Malého Blaníku. Průměrná hodnota EVO dosahuje v tomto případě v současné době 1,05 km² v CHKO a 1,26 km² v okolí. Ve vývoji míry fragmentace se významně projevila kolektivizace zemědělství mezi časovými horizonty 1950 a 1990. Od té doby míra fragmentace zůstává více či méně stejná. Vliv

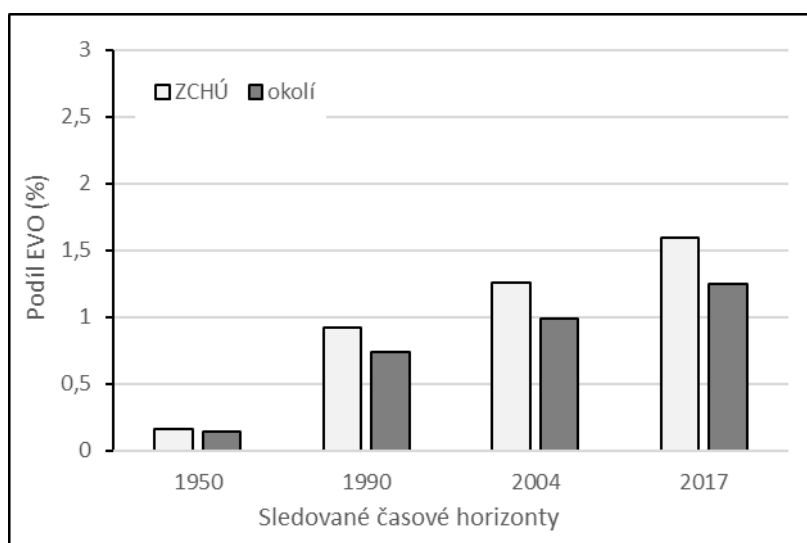
rekreace je pouze minimální. Zajímavé poznání přináší srovnání mapy fragmentace krajiny a současného turistického využití podle Stravy. Ukazuje se, že významně navštěvované je území Velkého a Malého Blaníku a také severní část území (jižně od Vlašimi). Využívaná je také např. cyklostezka spojující Načeradec a Prácheň, které sice jako jediná rozděluje celistvý segment krajiny, ale jelikož se jedná o otevřenou krajinu s převahou orné půdy, tak zde cesta bude působit spíše pozitivně (Obr. 6.6). Z analýzy geolokační dat mobilních operátorů vyplývá, že nejvíce je navštěvován jihozápad území za hranicí CHKO podél toku Blanice – například obce Kamberk, Šebířov, Vilice nebo Zvěstov, bez ohledu na víkendy pak i Louňovice pod Blaníkem jakožto centrální obec CHKO a také Ratměřice (Obr. 6.7).



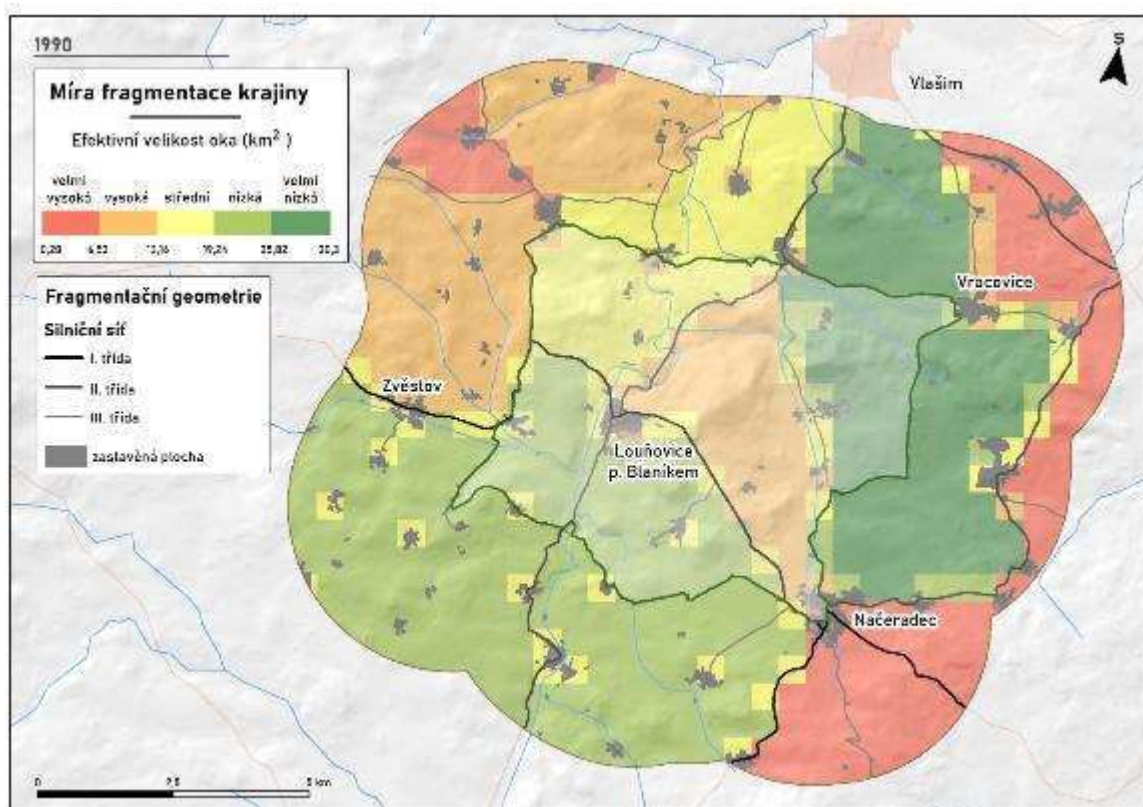
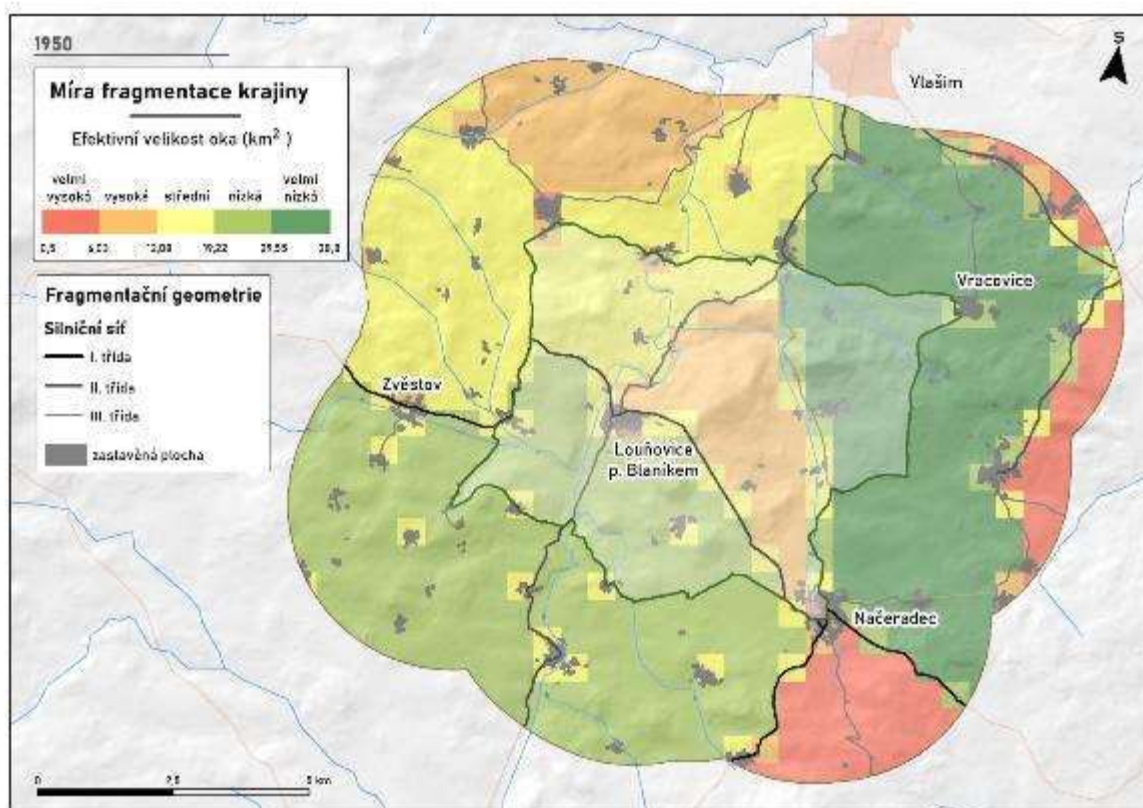
Obr. 6.1 Fragmentační geometrie s vyjádřením intenzit provozu, CHKO Blaník v roce 2019.

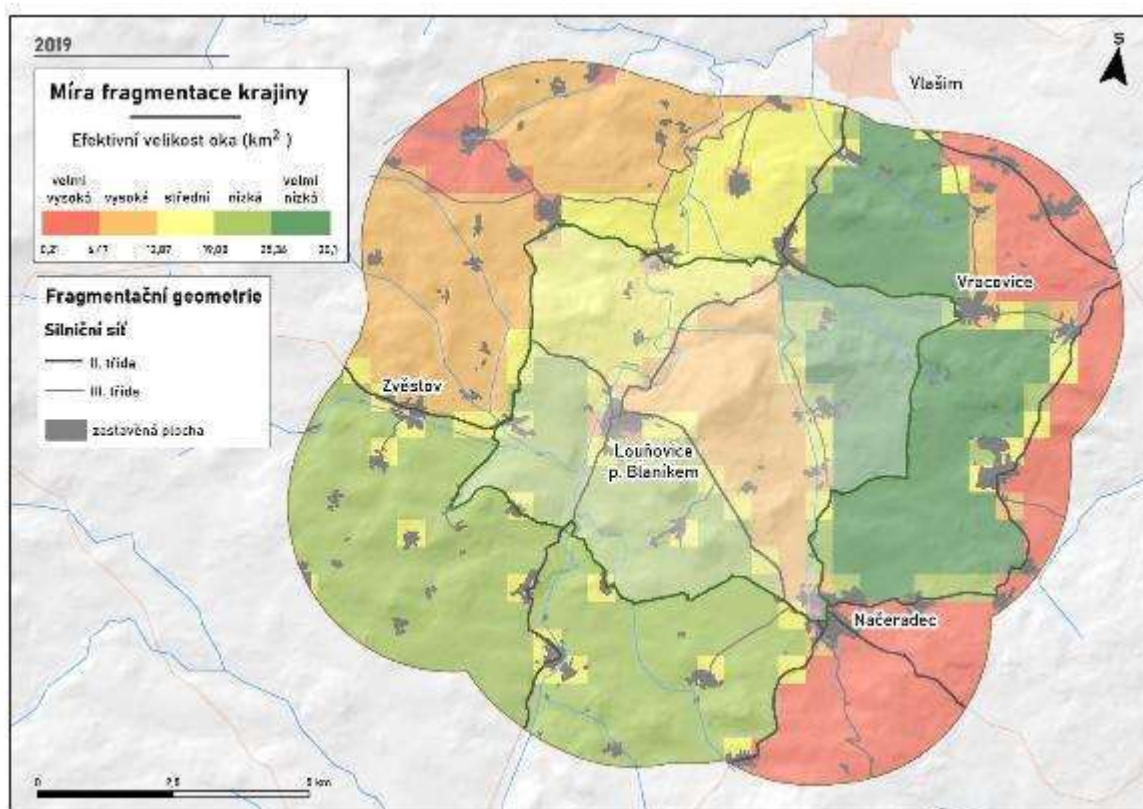
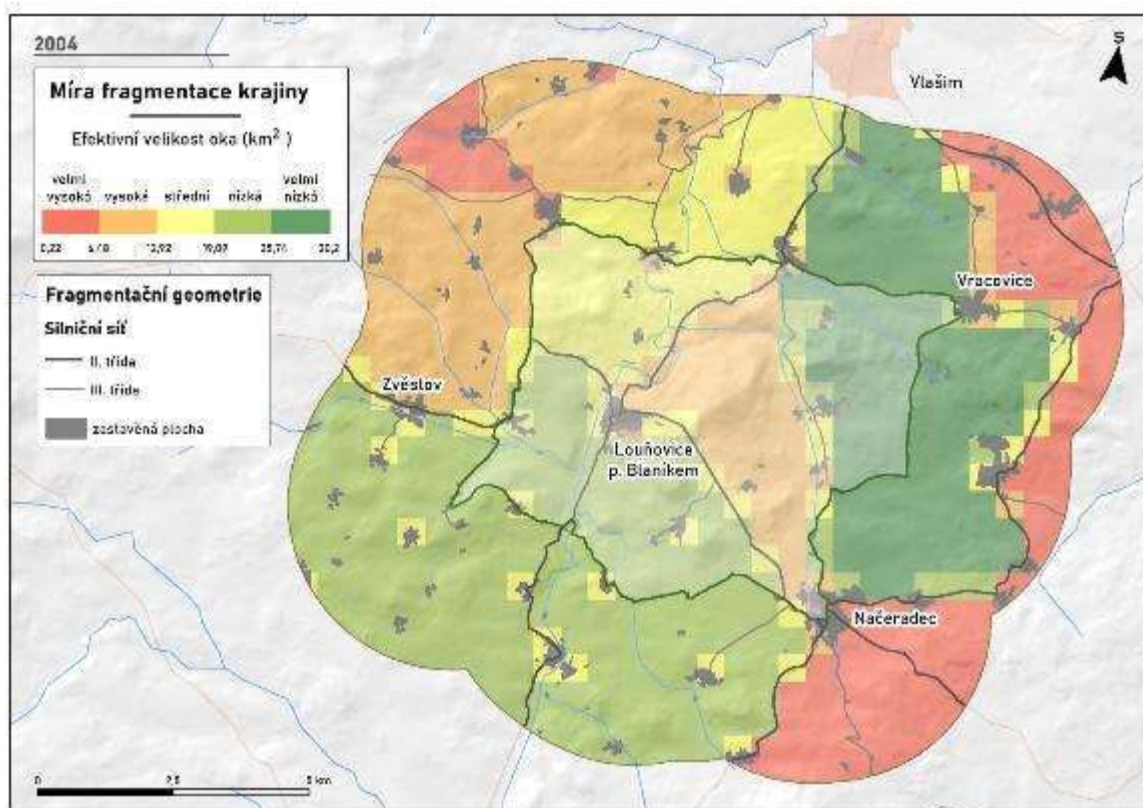
Tab. 6.1 Průměrné hodnoty efektivní velikosti oka (EVO) pro různé typy fragmentační geometrie, v jednotlivých časových horizontech a pro dvě území – ZCHÚ a jeho 3km okolí. Čím je hodnota EVO nižší, tím větší je míra fragmentace krajiny.

Fragmentační geometrie			Průměrná EVO (v km ²) pro jednotlivé časové horizonty			
Popis	označení	území	1950	1990	2004	2017
Silnice, zástavba	FGv	ZCHÚ	21,25	19,25	19,20	19,10
	FGv	okolí 3 km	20,85	16,27	16,23	16,10
Silnice s intenzitou, zástavba	FGvi	ZCHÚ	21,21	19,07	18,95	18,79
	FGvi	okolí 3 km	20,82	16,15	16,07	15,90
Silnice, cesty, zástavba	FGr	ZCHÚ	0,69	1,35	1,04	1,05
	FGr	okolí 3 km	0,64	1,34	1,22	1,26

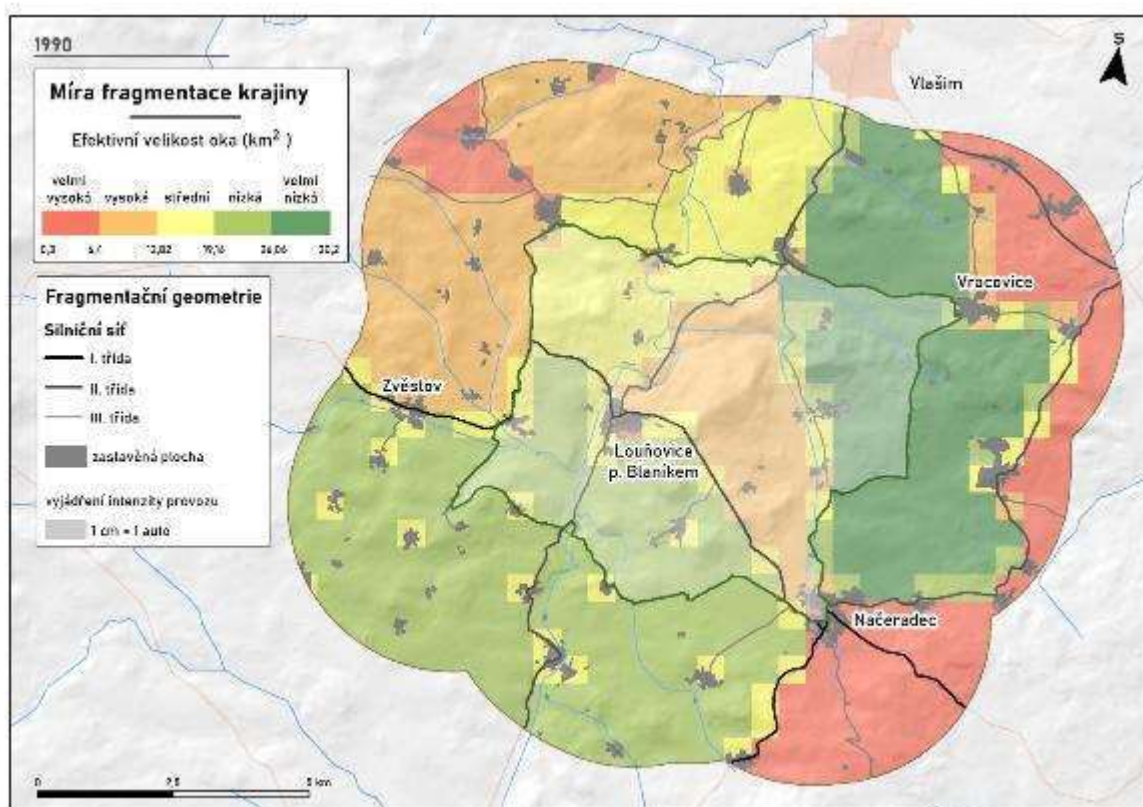
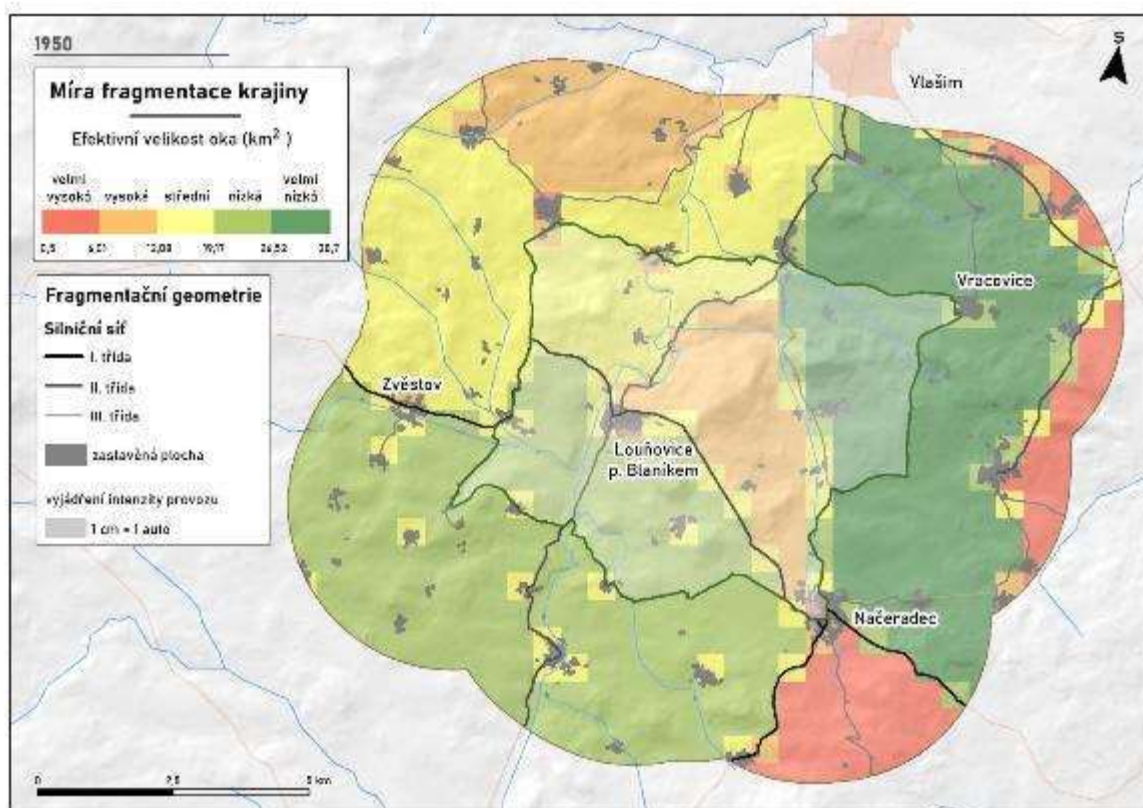


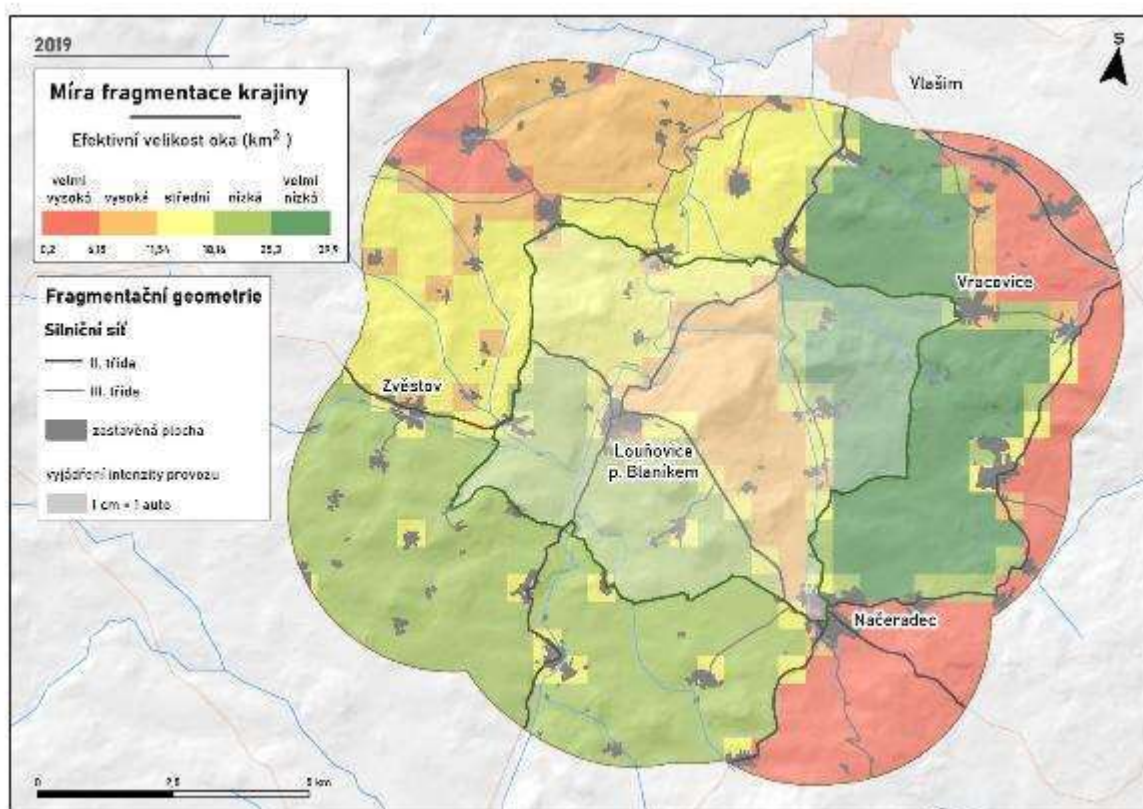
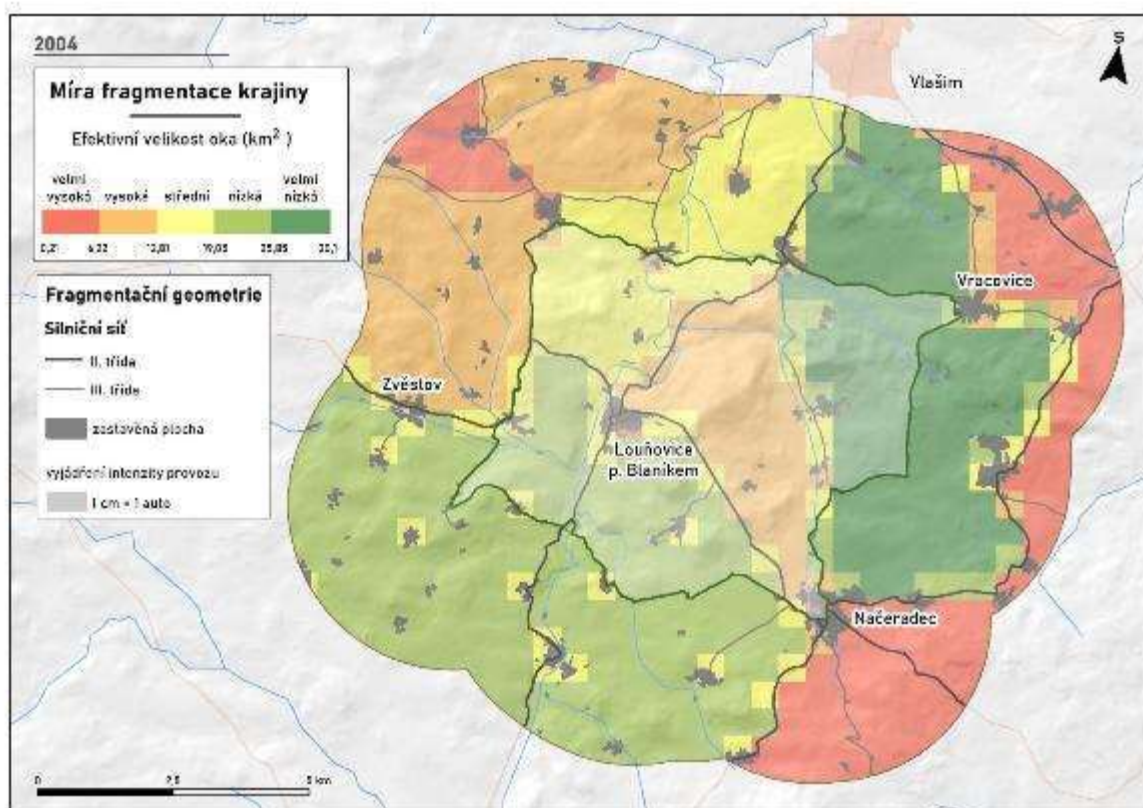
Obr. 6.2 Vyjádření podílu rozdílu EVO vypočtené pro fragmentační geometrii se silnicemi (EVO_v) a pro silnice s vyjádřením intenzity provozu (EVO_vi) na průměrné hodnotě EVO se silnicemi (EVO_v). Podíl (v %) byl vypočten dle následujícího vzorce: $(EVO_v - EVO_{vi}) / EVO_v * 100$.



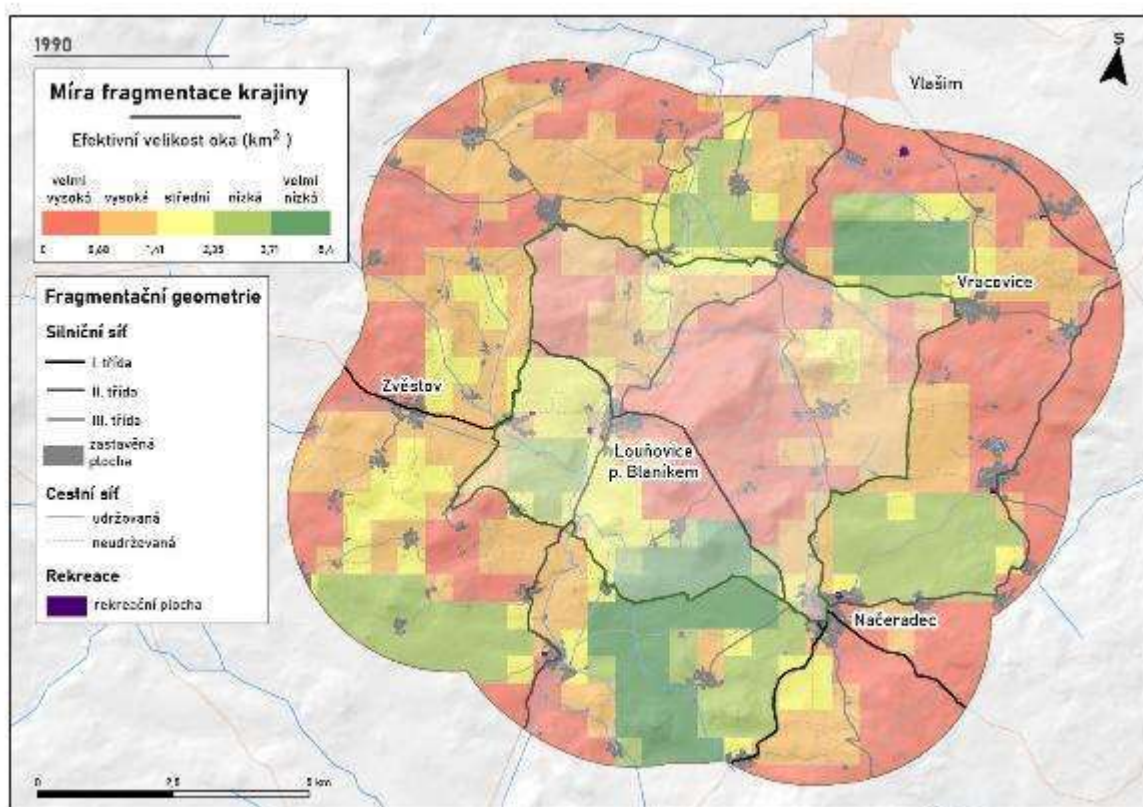
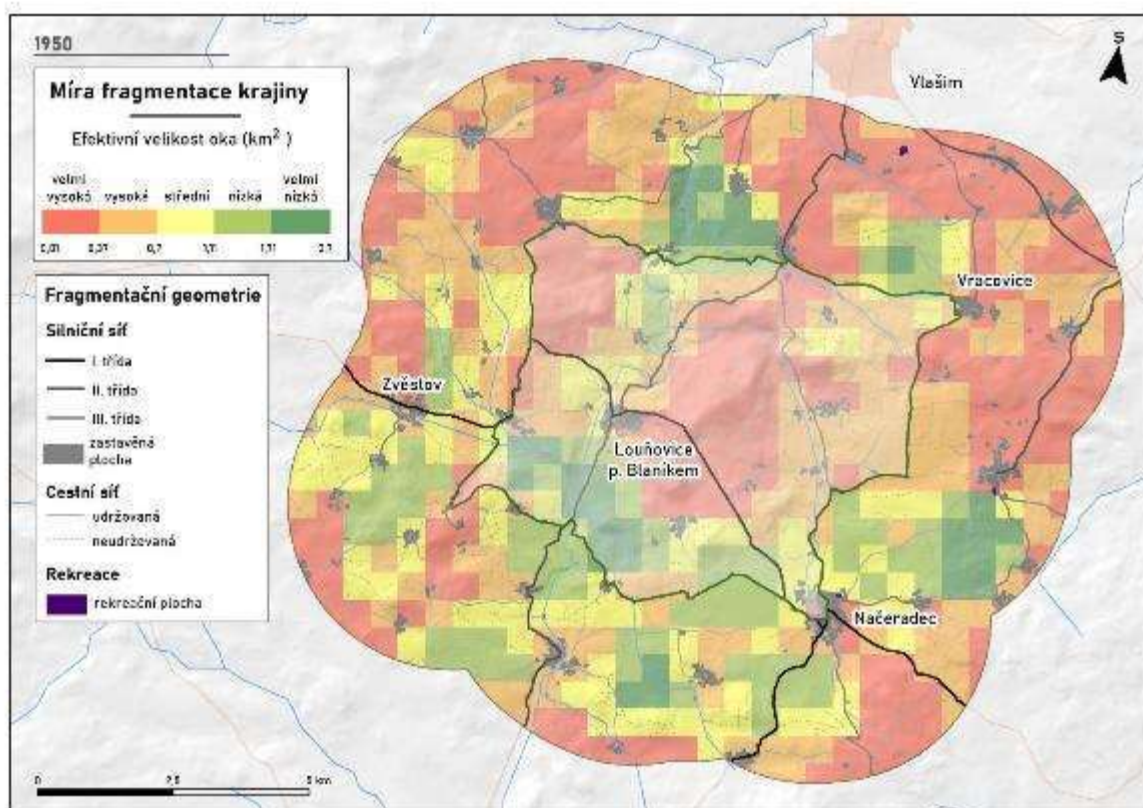


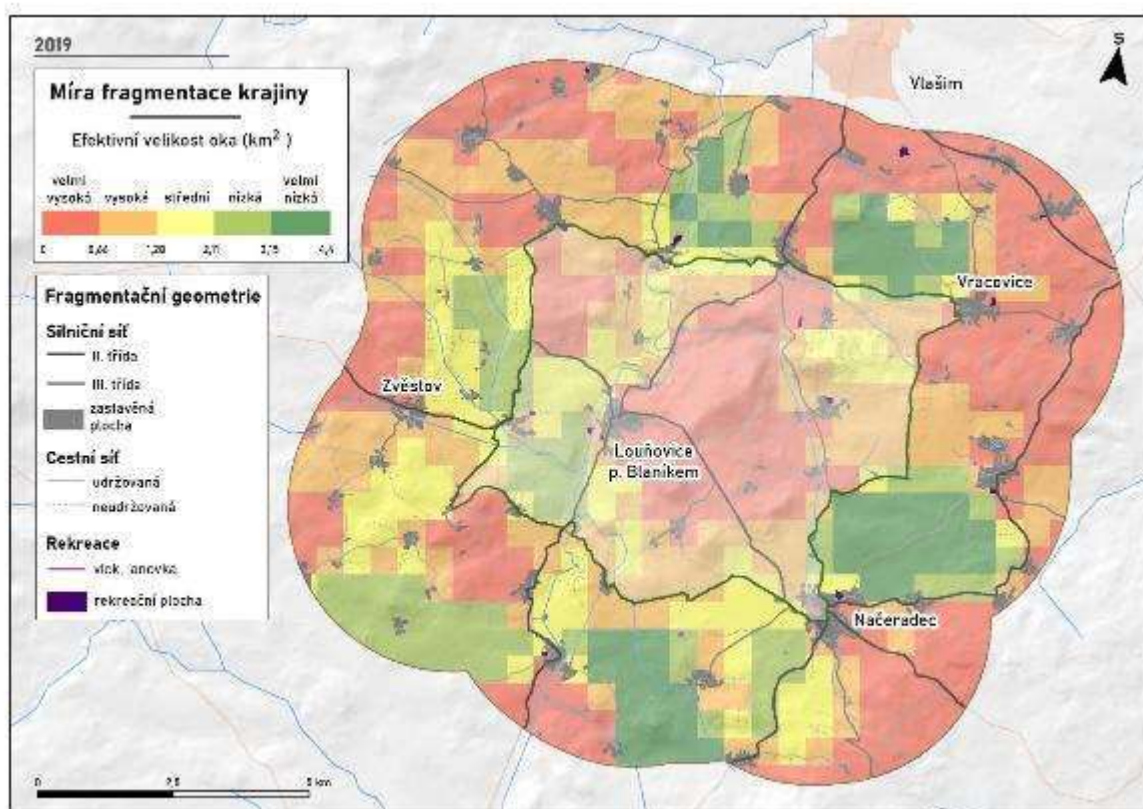
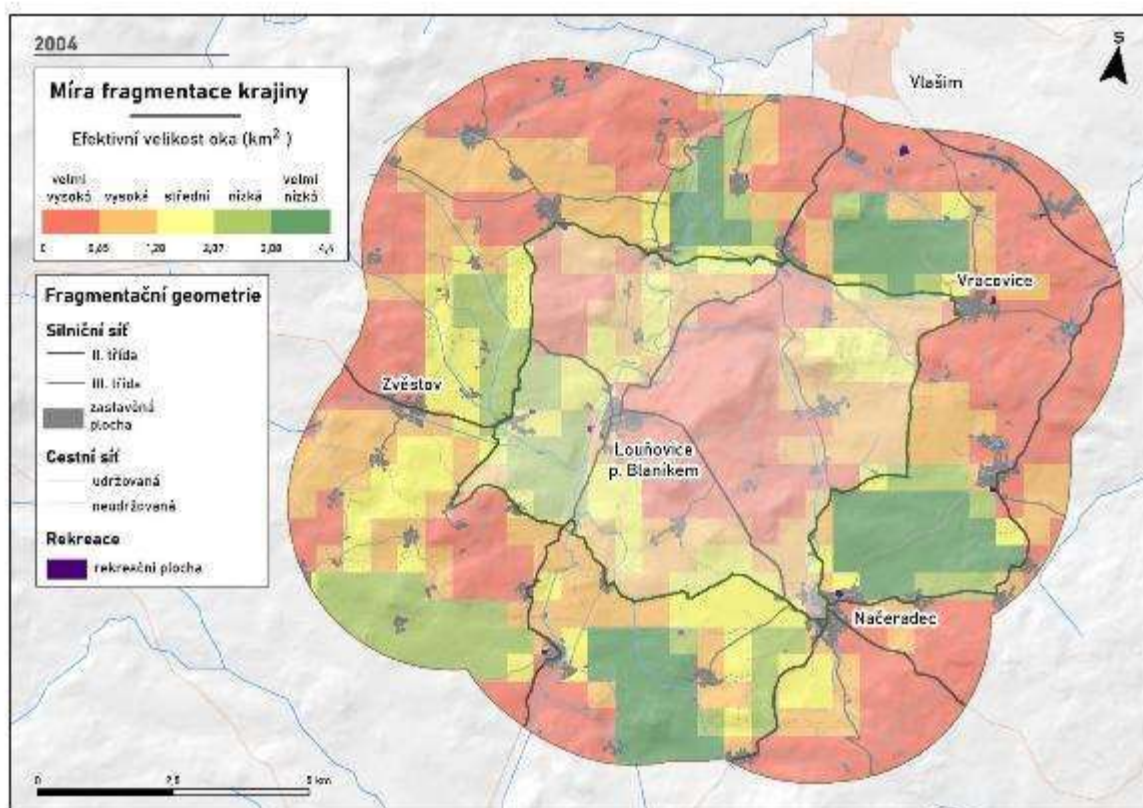
Obr. 6.3 Vývoj míry fragmentace krajiny (FGv) v CHKO Blaník od roku 1950 do roku 2019.



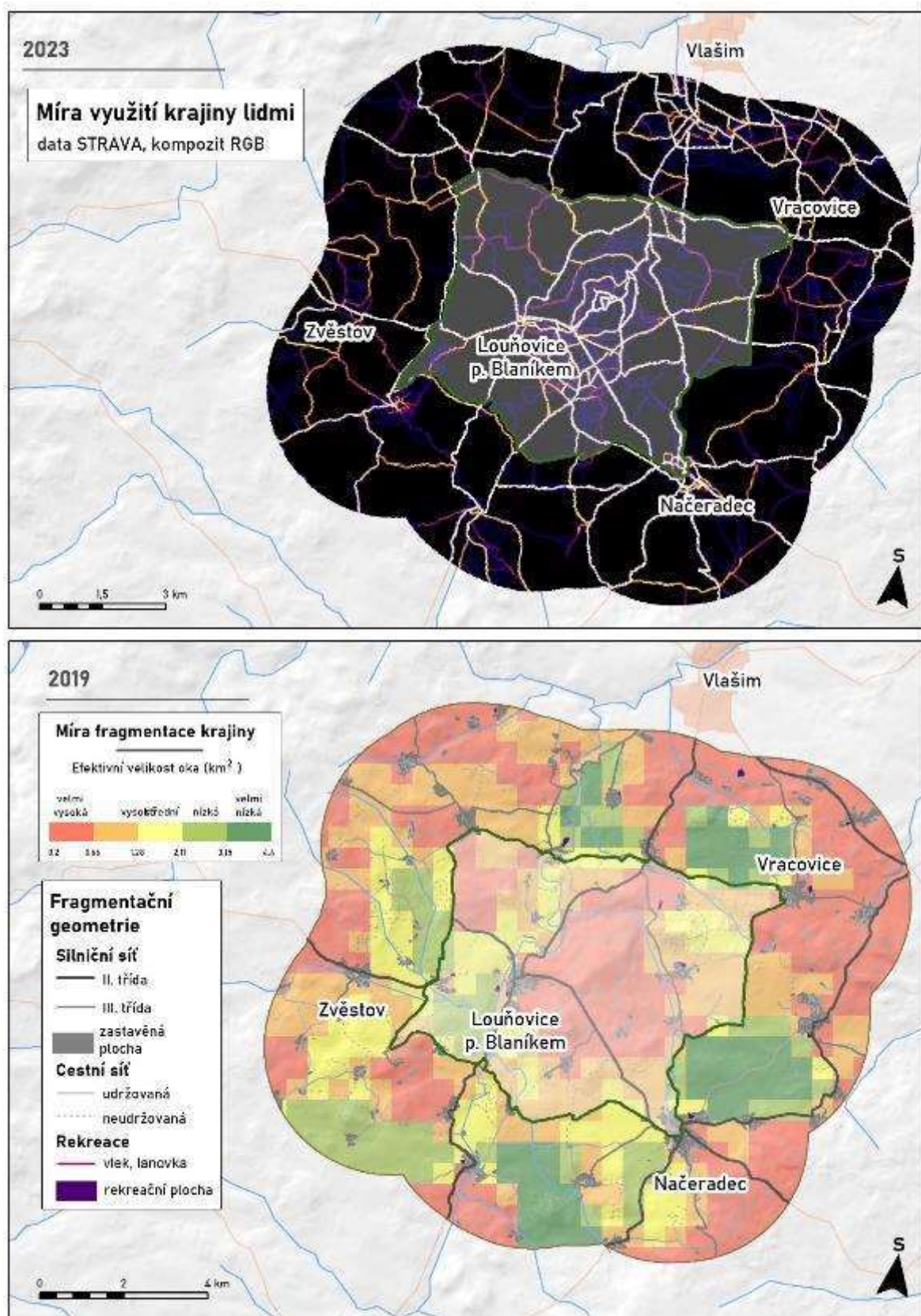


Obr. 6.4 Vývoj míry fragmentace krajiny (FGvi) v CHKO Blaník od roku 1950 do roku 2019.

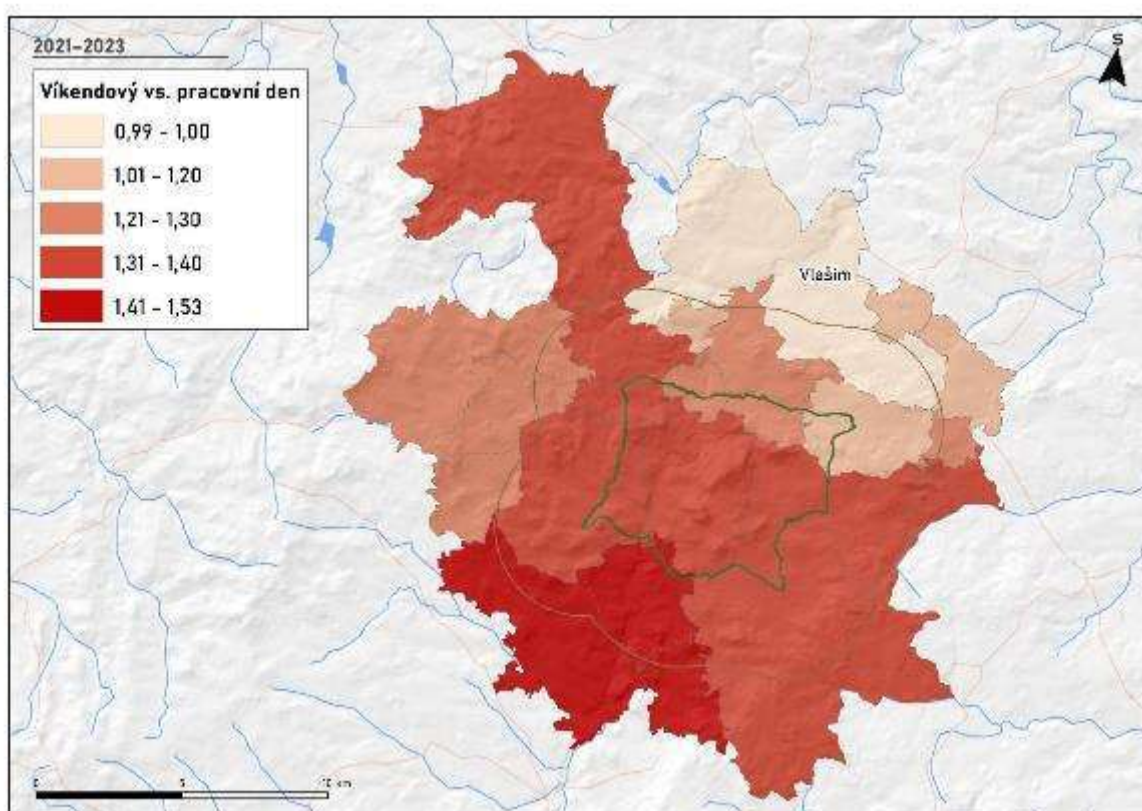
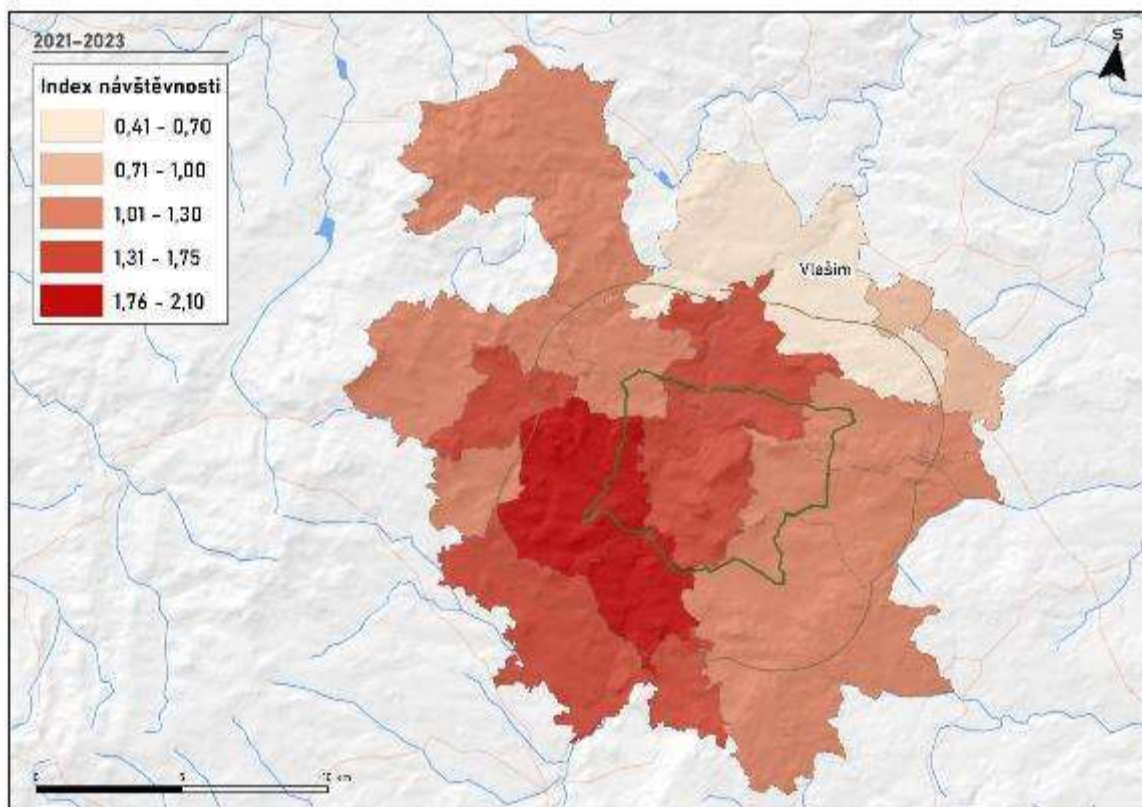




Obr. 6.5 Vývoj míry fragmentace krajiny (FGr) v CHKO Blánský újezd od roku 1950 do roku 2019.



Obr. 6.6 Míra fragmentace krajiny (FGr) v CHKO Blaník v roce 2019 ve srovnání se současným turistickým využitím krajiny podle Stravy (čím je barva světlejší a blíží se bílé, tím je trasa (cesta, silnice) v daném území využívána více).



Obr. 6.7 Míra využití území dle geolokačních dat mobilních operátorů v CHKO Blaník a okolí.