

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta

katedra geografie

Bc. Martina VODOLÁNOVÁ

**KRAJINA DOBÝVACÍHO PROSTORU
TROJANOVICE – MOŽNOSTI A BARIÉRY
ROZVOJE**

Diplomová práce

Vedoucí práce: doc. RNDr. Irena SMOLOVÁ, Ph.D.

Olomouc 2011

Prohlašuji, že zadanou diplomovou práci jsem vypracovala sama pod vedením doc. RNDr. Ireny Smolové, Ph.D. a také, že jsem veškerou použitou literaturu a zdroje uvedla v seznamu použité literatury.

V Olomouci dne 20. dubna 2011

.....

podpis

Děkuji své vedoucí práce, paní doc. RNDr. Ireně Smolové, Ph.D. za odborné vedení, připomínky, cenné rady a ochotu pomoci během zpracování této práce. Také děkuji panu Ing. Františku Šulganovi za poskytnuté informace a důležité rady. V neposlední řadě bych chtěla poděkovat vedoucí odboru výstavby a územního plánování Městského úřadu Frenštát pod Radhoštěm paní Bc. Marii Chromčákové za poskytnutí rozhovoru a dat pro zpracování diplomové práce.



Univerzita Palackého v Olomouci, Přírodovědecká fakulta, katedra geografie

Akademický rok 2009/2010

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

student

Martina VODOLÁNOVÁ

Obor

Regionální geografie

Název práce:

KRAJINA DOBÝVACÍHO PROSTORU TROJANOVICE - MOŽNOSTI A BARIÉRY ROZVOJE

Landscape of the Trojanovice mining district
- potential and barriers of development

Zásady pro vypracování:

Cílem diplomové práce je charakterizovat krajinu území dobývacího prostoru Trojanovice. Práce bude navazovat na již zpracovanou bakalářskou práci, která byla zaměřena na současnou krajinnou strukturu v modelových lokalitách území dobývacího prostoru. Těžištěm diplomové práce bude hodnocení potenciálu krajiny zájmového území a možnosti jejího využití se zvláštním zřetelem na specifika vyplývající z legislativní ochrany území. Autorka bude vycházet ze znalosti historického využití území, analýz současné krajinné struktury a studia územně plánovací dokumentace.

Navržená základní struktura práce:

1. Úvod
2. Cíle práce a metodika
3. Přehled dosavadních výzkumů a odborné literatury
4. Historické aspekty využití krajiny zájmového území
5. Hodnocení potenciálu krajiny zájmového území a jejího využití
6. Současná krajinná struktura DP Trojanovice
7. Možnosti využití území
8. Bariéry rozvoje území
8. Závěr
9. Shrnutí – Summary (česky a anglicky), klíčová slova – key words

Diplomová práce bude zpracována v těchto kontrolovaných etapách:

1. Sestavení osnovy DP (prosinec 2009).
2. Rešerše literatury zabývající se problematikou zájmového území (červen 2010).
3. Terénní výzkum a mapování (březen - říjen 2010).
4. Kartografická prezentace diplomové práce (leden 2011)
5. Odevzdání diplomové práce (duben 2011)

Rozsah grafických prací: grafy, mapy, fotodokumentace, mapa krajiny DP Trojanovice

Rozsah průvodní zprávy: 20 000 až 24 000 slov základního textu + práce včetně všech příloh v elektronické podobě

Seznam odborné literatury:

- BRANDT, J., TRESS, B., TRESS, G. (2000): Multifunctional Landscapes: Interdisciplinary Approaches to Landscape Research and Management. Conference material for the conference on "multifunctional landscapes", Roskilde: Centre for Landscape Research, 264 s.
- BUREL, F., BAUDRY, J. (2003): Landscape Ecology: Concepts, Methods, and Applications. Enfield: Science Publishers, Inc., 362 s.
- LIPSKÝ, Z. (1998): Krajinná ekologie pro studenty geografických oborů. Praha: Karolinum,
- DEMEK, J. (1999): Úvod do krajinné ekologie. Olomouc: Vydavatelství UP, 129 s.
- FORMAN, T. T. R., GODRON, M. (1993): Krajinná ekologie. Academia, Praha, 582 s.
- KOLEJKA, J., LIPSKÝ, Z. (1999): Mapy současné krajiny. Geografie - Sborník ČGS, 104, č. 3, Academia, Praha, s. 161 - 175.
- LIPSKÝ, Z. (2000): Sledování změn v kulturní krajině. Česká zemědělská univerzita, Kostelec nad Černými lesy, 71 s.
- MINÁR, J. a kol. (2001): Geoekologický (komplexný fyzickogeografický) výskum a mapovanie vo veľkých mierkach. Geografika, Bratislava, 209 s.
- PELLANTOVÁ, J. (1994). Metodika mapování krajiny. VaMPČÚOP, Praha, 34 s.
- STRAHLER, A., STRAHLER, A. (1999): Introducing Physical Geography. Wiley, New York, 575 s.
- ZONNEVELD, I. S. (1995): Land Ecology. Amsterdam: SPB Academic Publisher, 1999 s.


Mapy

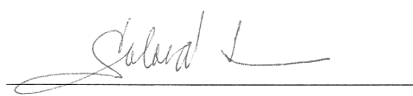
Mapy ze souboru geologických a ekologických účelových map přírodních zdrojů (1 : 50 000). ČGÚ, Praha.

Vedoucí diplomové práce: doc. RNDr. Irena Smolová, Ph.D.

Datum zadání diplomové práce: 17. 11. 2010

Termín odevzdání diplomové práce: duben 2011


vedoucí katedry


vedoucí diplomové práce

Obsah

1.	Úvod.....	7
2.	Vymezení zájmového území.....	8
3.	Cíle práce.....	9
4.	Metodika.....	10
4.1.	Terénní výzkum.....	10
4.2.	Metodika tvorby mapové přílohy současné krajinné struktury.....	10
4.3.	Metodika tvorby mapových příloh.....	12
5.	Přehled dosavadních výzkumů a odborné literatury.....	14
5.1.	Postoje k těžbě uhlí.....	20
6.	Historické aspekty využití krajiny zájmového území.....	23
7.	Základní geografická charakteristika DP Trojanovice.....	32
7.1.	Dobývací prostor Trojanovice a Zvláštní dobývací prostor Trojanovice.....	37
7.2.	Důl Frenštát.....	38
7.3.	Politika těžby černého uhlí v Beskydech.....	42
8.	Hodnocení potenciálu krajiny zájmového území a jejího využití.....	45
8.1.	Rizika zájmového území.....	53
9.	Současná krajinná struktura DP Trojanovice.....	56
10.	Možnosti využití území.....	72
10.1.	Charakteristika Frenštátu pod Radhoštěm, Trojanovic a Tiché.....	73
10.2.	Případová studie – návrh.....	78
11.	Bariéry rozvoje území.....	94
11.1.	Vliv ukončení hlubinné těžby na životní prostředí v OKR.....	94
11.2.	Předpokládané dopady těžby.....	96
12.	Závěr.....	99
13.	Shrnutí – Summary.....	102
14.	Seznam použité literatury.....	107

PŘÍLOHY

1. Úvod

Diplomová práce Krajina dobývacího prostoru Trojanovice – možnosti a bariéry rozvoje částečně navazuje na bakalářskou práci Současná krajinná struktura dobývacího prostoru Trojanovice. Práce se zaměřuje na charakteristiku přírodního potenciálu území, současnou krajinnou strukturu zájmové oblasti a také možností a bariér využití území.

DP Trojanovice je předmětem zájmu mnoha skupin především pro své perspektivní ložiska černého uhlí a zemního plynu. Na jedné straně se nachází zastánci těžby a na straně druhé občanská sdružení a snahy místních obyvatel této těžbě zabránit a zachovat tak přirozený přírodní ráz krajiny, která velkou částí zasahuje do CHKO Beskydy. V případě těžby, která by výrazně zasáhla do krajinné struktury, by se také zhoršilo životní prostředí a paradoxně také zaměstnanost v regionu, bez ohledu na ostatní socioekonomické faktory. Diplomová práce má nejen objasnit důvody ke zrušení dobývacího prostoru, ale také přinést nové poznatky a návrh dalších možností rozvoje v oblasti Frenštátska.

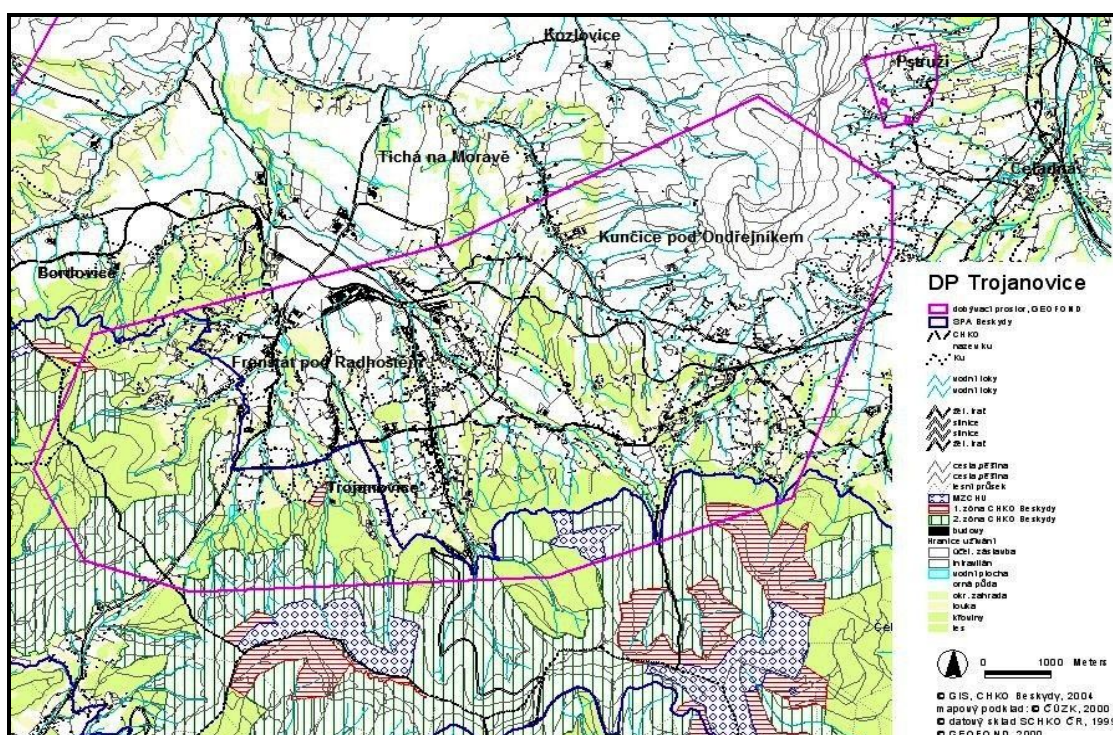
Téma diplomové práce jsem si vybrala pro jeho atraktivitu a také pro aktuálnost tématu v době, kdy se řeší energetická politika státu a možnosti dalšího vývoje těžby uhlí. Oblast DP Trojanovice se nachází v blízkosti mého bydliště a tudíž mne samotná problematika těžby a případných změn v krajině velmi zajímá. Z tohoto důvodu se výše uvedeným tématem zabývám ve své diplomové práci, pro kterou jsem po dobu 3 let shromažďovala materiály, informace, mapy a také názory lidí různě zainteresovaných v problematice těžby v DP Trojanovice.

Diplomová práce může být přínosem pro danou problematiku a to zejména z důvodu nedostatečných zdrojů.

2. Vymezení zájmového území

Zájmovým územím mé diplomové práce je dobývací prostor Trojanovice (DP Trojanovice), který zaujímá plochu 63,17 km². DP leží převážně v Moravskoslezském kraji a z části zasahuje i do kraje Zlínského. Nachází se v okresech Nový Jičín, Frýdek–Místek a Vsetín. Zasahuje na území jedenácti obcí, kterými jsou Bordovice, Čeladná, Frenštát pod Radhoštěm, Kunčice pod Ondřejníkem, Kozlovice, Lhotka, Pstruží, Rožnov pod Radhoštěm, Tichá, Trojanovice, Veřovice.

Území dobývacího prostoru tvoří jižní část hornoslezské pánve, která na území České republiky zaujímá plochu 1 500 km².¹ Částí hornoslezské pánve je Ostravsko-karvinská uhelná pánev, která je provozně nazývána Ostravsko-karvinský revír (OKR). OKR se dále dělí na ostravsko–karvinskou a podbeskydskou oblast. V podbeskydské oblasti těžba proběhla pouze na severu území v DP Staříč. V DP Trojanovice jsou předpokládány velké zásoby černého uhlí, těžba zde prozatím neproběhla. V ostravsko-karvinské části došlo k velkému útlumu těžby. Těží se v pěti dolech a pouze v oblasti Karvinska.



Obr. č. 1: Vymezení dobývacího prostoru Trojanovice (www.valasskakrajina.cz)

¹ Celková rozloha hornoslezské pánve je 7 000 km². Větší část se nachází na území Polska.

3. Cíle práce

Diplomová práce, která navazuje na bakalářskou práci, ve které již byla charakterizována krajinná struktura obcí Trojanovice a Tichá, bude tematicky zaměřena na krajinu dobývacího prostoru Trojanovice. Těžištěm práce bude zhodnocení možností a bariér rozvoje území, které bude vycházet z přírodního potenciálu zájmové oblasti. Mezi základní stanovené cíle diplomové práce patří zhodnocení přírodního potenciálu řešené lokality a navržení možného využití území. Dílčím cílem bude analýza a základní charakteristika historického využití krajiny zájmového území dobývacího prostoru Trojanovice a také charakteristika současné krajinné struktury území modelových lokalit, kterými jsou katastrální území města Frenštát pod Radhoštěm, obce Tichá a obce Trojanovice, na jejichž území z velké části leží dobývací prostor a částečně zasahuje areál Dolu Frenštát. Vlastní návrhy budou vycházet z vlastního podrobného mapování krajinné struktury na území Frenštátu pod Radhoštěm, Tiché a Trojanovic, a také ze studia územně plánovacích dokumentací, územních plánů a vlastního šetření.

Dílčím cílem práce bude komplexní shrnutí dosavadních výzkumů a odborných studií v oblasti DP Trojanovice, společně se zahraničními články zabývající se těžbou uhlí a jejím vlivem na životní prostředí, dalším cílem bude charakteristika Dolu Frenštát, zejména z hlediska prací na ložisku a také hodnocení politického přístupu k problematice těžby v Beskydech.

4. Metodika

Diplomová práce byla vypracována na základě několika vybraných metod regionálně geografického výzkumu. Studie je založena na datech získaných z vlastního terénního výzkumu, z publikovatelných zdrojů a to především internetových, vzhledem k nedostatečné literatuře k dané problematice. Také z nepublikovatelných zdrojů, získaných především z Katastrálního úřadu pro Moravskoslezský kraj, Katastrální pracoviště Nový Jičín, i z interview s pracovníky Městského úřadu Frenštát pod Radhoštěm a Správy CHKO Beskydy a vlastního hodnocení srovnání s realitou. Vymezení návrhových lokalit ÚSES bylo konzultováno s Mgr. Petrou Kubíkovou, absolventkou oboru Ochrana životního prostředí.

4.1. Terénní výzkum

Jednou ze základních metod využitých při zpracování diplomové práce byl vlastní terénní výzkum, který probíhal od září 2010 do března 2011. Byl založen na zmapování současné krajinné struktury DP prostoru Trojanovice v modelovém území města Frenštát pod Radhoštěm. Průzkum území se zaměřil na základní prvky krajinné struktury, rozložení a využití krajiny. Výsledkem terénního výzkumu je mapa Současná krajinná struktura města Frenštát pod Radhoštěm. Provedením podrobného mapování na území města Frenštát pod Radhoštěm došlo k propojení zmapovaných modelových obcí z bakalářské práce, kde byla zmapována krajinná struktura v obcích Trojanovice a Tichá. V rámci zpracování diplomové práce byla provedena revize všech dosavadních vlastních mapování, zejména doplnění o možnosti a bariéry rozvoje a byla vytvořena souvislá mapa území, kde dobývací prostor zaujímá podstatnou část.

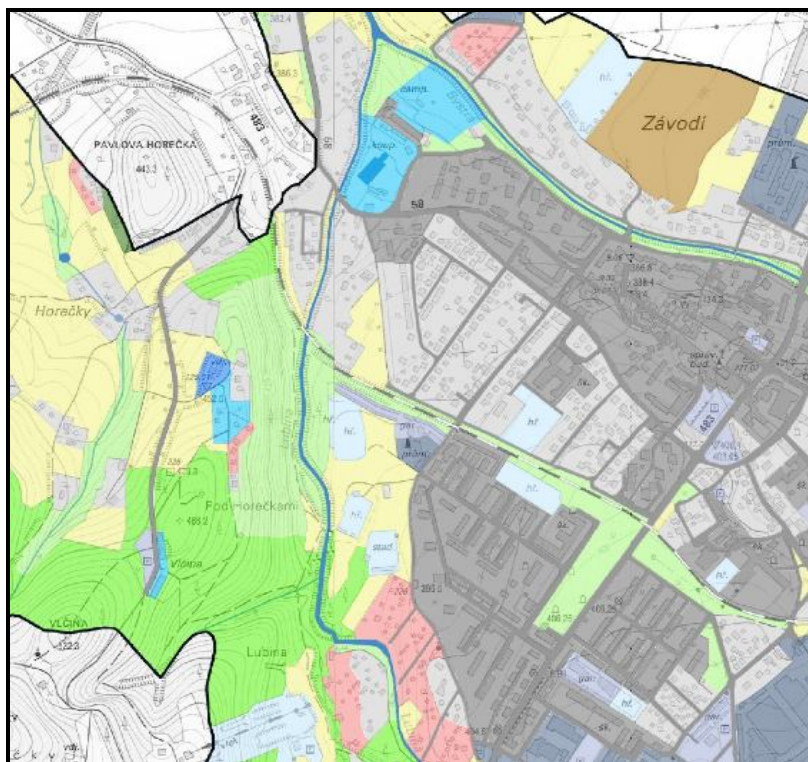
4.2. Metodika tvorby mapové přílohy současné krajinné struktury

Současná krajinná struktura je tvořena jednou mapovou přílohou (viz příloha č. 1). Tato mapa vznikla na základě terénního výzkumu, studia mapových dokumentů obcí a fotodokumentaci se zaměřením na krajinné prvky. Na základě těchto dat

a informací byly navrženy plošné a liniové prvky, které jsou ve sledovaném území nejdominantnější. Poté tyto prvky byly uspořádány do legendy mapy, vytvořené na základě kartografických zásad. Plošné prvky jsou rozděleny do kategorií: zalesněné plochy, zemědělské plochy, zastavěné plochy a ostatní plochy. Liniové prvky jsou rozčleněny do kategorií: vodní tok, silnice a hranice katastrálního území. Plošné prvky se dále člení podle využití plochy. Zalesněnou plochu tvoří menší části podle dominujících typů dřevin. Jsou jimi listnaté, jehličnaté a smíšené jednotky, které jsou v mapě odlišeny tóny zelené barvy. Mezi zemědělské plochy se řadí louky a pastviny (žlutá barva) a orná půda (hnědá barva). Zastavěná plocha je na území města velmi členitá, proto je rozdělena na menší jednotky. Podle typu zástavby se dělí na chaty (růžvooranžově), jedno a dvou podlažní domy (světle šedá), vícepodlažní domy (tmavě šedá), rekreační areály (modrozelená), zemědělské areály (oranžově), průmyslové areály (modrošedě), dopravní areály (modrofialově) a sportovní areály (světle modré). Mezi ostatní plochy patří vodní plocha a vodní zařízení, označené různými odstíny modré a hřbitov, znázorněný hnědočervenou barvou.

Všechny dříve jmenované krajinné prvky byly naneseny do mapy v elektronické podobě a zpracovány v programech Adobe Photoshop a ArcGis. Nejprve došlo k naskenování jednotlivých papírových mapových listů. Spojení čtyř mapových listů v měřítku 1:10 000, které dohromady vytvořily katastrální území Frenštátu pod Radhoštěm, bylo vytvořeno v programu Adobe Photoshop. Následně došlo k nanášení jednotlivých krajinných prvků do vytvořené mapy v programu ArcGis.²

² Bakalářská práce-Současná krajinná struktura DP Trojanovice



Obr. č. 2: Ukázka krajinného mapování

4.3. Metodika tvorby mapových příloh

Mapové přílohy charakterizující procentuální podíl jednotlivých složek krajinného rázu v obcích dobývacího prostoru Trojanovice byly vytvořeny v programu ArcGis. Data byla získána z Katastrálního úřadu pro Moravskoslezský kraj, Katastrální pracoviště Nový Jičín z úhrnných hodnot druhu pozemků k 8. 3. 2011 a nejprve byla zpracována v programu MS Excel.

Mapové přílohy ÚSES v obcích DP Trojanovice a ÚSES v obcích Frenštát pod Radhoštěm, Tichá a Trojanovice byly vytvořeny v programu ArcGis. Podkladová data pro hranice obcí a také nadregionální a regionální ÚSES byla získána z Národního geoportálu INSPIRE. V mapové příloze ÚSES v obcích Frenštát pod Radhoštěm, Tichá a Trojanovice byly zpracovány i data lokálního ÚSES, která byla získána z Městského úřadu Frenštát pod Radhoštěm.

Mapové přílohy a fotografie byly upraveny v programech Microsoft Office Picture Manager a Adobe Photoshop.

Problémovým aspektem při terénním krajinném mapování města Frenštát pod Radhoštěm bylo rozlišení orné půdy a travnatých ploch. Orná půda je podle dat z úhrnných hodnot druhů pozemků, získaných na Katastrálním úřadě pro Moravskoslezský kraj, Katastrálním pracovišti Nový Jičín, nejdominantnější krajinný prvek ve městě. Podle zaměstnanců Městského úřadu ve Frenštátě pod Radhoštěm není orná půda ve městě v současné době příliš využívána a je ponechána k zatravnění. Pro vyřešení problému při terénním výzkumu byly u sporných lokalit využity stránky Katastrálního úřadu.

5. Přehled dosavadních výzkumů a odborné literatury

Největší plochu zaujímá dobývací prostor Trojanovice v oblasti Frenštátska, které je typické přírodě blízkou krajinou. Výzkumy o území Frenštátska jsou zaznamenány ve Vlastivědných sbornících okresu Nový Jičín a ve sborníku Hlasy muzea Frenštát pod Radhoštěm. Tyto studie zahrnují mimo jiné oblast demografie, geografie obyvatelstva, botaniky, zoologie i ochrany životního prostředí.

Významným dílem zájmové oblasti je *Vlastivěda Moravská* z roku 1908, jejímž autorem je Jiří Felix a která se jako první zabývá komplexní charakteristikou Frenštátska. Geografii obyvatelstva se věnovalo mnoho autorů, mimo jiné se řešila migrace obyvatel Frenštátska do Texasu v druhé polovině 20. století.

Problematikou populace se zabýval například Emanuel Grepl (*Průzkum pravěkých výšinných sídlišť v Podbeskydí mezi Bečvou (Česká republika) a Bialou (Polsko)*), Květoslav Kadlčík (*Osídlení Novojičínska*), Dahomír Strnadel (*Vystěhovalci z Frenštátska do Texasu v druhé polovině minulého století na základě nových pramenů*) a také Josef Šimíček (*Vystěhovalectví z Frenštátska do Ameriky v 2. pol. 20 st.*).

Rozvoj průmyslu, zejména lehkého, je pro oblast Frenštátska již od minulosti důležitým strategickým cílem. Tato problematika se řešila zejména ve dvou studiích, vydaných v roce 1969, *Průmysl novojičínského okresu po 25 letech* (kolektiv autorů Okresního vlastivědného muzea) a *Vývoj na území místního průmyslu v okrese Nový Jičín* (Rudolf Hanzelka).

Největší množství studií je vypracováno pro území CHKO Beskydy, které tvoří 2/3 dobývací prostoru. Komplexní charakteristika části zájmového území z fyzicko-geografického hlediska je v díle WEISSMANNOVÁ, H. a kol., *Chráněná území ČR: Ostravsko*, svazek X. Agentury ochrany a přírody ČR. Tato studie podává charakteristiku chráněných území vyskytujících se v oblasti DP.

Pro zpracování práce byly využívány základní geografické práce, které se zabývají například geografickou regionalizací v dílčích fyzicko-geografických disciplínách. Mezi tyto studie patří *Zeměpisný lexikon - Hory a nížiny* (J. DEMEK, P. MACKOVIČ a kol.), *Atlas půd České republiky* (M. TOMÁŠEK), *Biogeografické členění České republiky* (M. CULEK a kol.) a *Atlas podnebí Česka*, vydaný Univerzitou Palackého ve spolupráci s Českým hydrometeorologickým ústavem.

O Dobývacím prostoru Trojanovice i Dole Frenštát nevyšly prozatím žádné ucelené knihy, tato problematika je pouze zmíněna v několika dílech okrajově. Byly však sepsány studie ze strany OKD a.s., ale i ze strany odpůrců těžby, především obcí a sdružení. Tyto studie jsou spojeny především se snahami OKD těžít černé uhlí, se stanovením zvláštního dobývacího prostoru pro hořlavý zemní plyn, ale i s provedením kilometrové průzkumné ražby v oblasti dolu Frenštát. Nejvýznamnější a nejaktuálnější (únor 2011) studie o tomto území je od Prof. Dr. Jaromíra DEMEK, DrSc. spolu s kolegy Mgr. Peter MACKOVIČEM, PhD. a Petrem SLAVÍKEM. Několik let se zabývali zkoumáním vlivu těžby na krajinu Beskyd. Výsledkem je studie skládající se z 8 částí. Zadavateli této práce byly obce Trojanovice a Frenštát pod Radhoštěm, kterým studie byla představena 21. 1. 2011. Mezi podstatné výsledky lze zahrnout zjištění, že těžba na Frenštátsku by měla velké materiální škody. Především v obcích, kde dobývací prostor zaujímá největší plochu. Jsou to Trojanovice, Kunčice pod Ondřejníkem a Frenštát pod Radhoštěm. Ve studiu se objevují často až alarmující výroky. Obyvatelé těchto obcí jsou v bezprostředním ohrožení. Mohli by přijít o pozemky, domy, vodu a mnohé jiné. Rovněž velmi ohroženi by byli pracovníci v dole. Ironií této studie je, že byla zaplácena z poplatků, které dostávají obce za přítomnost dobývacího prostoru na jejich území.

V řešené lokalitě bylo vydáno několik studií procesu EIA, ve kterých mimo jiné byla detailně sepsána charakteristika zájmového území. Od 1. 5. 2004 začala platit v souladu s Evropským společenstvím platná legislativa v oblasti EIA. V právních normách se nařizuje při vymezování záměrů a koncepcí, které by mohly výrazným způsobem ovlivnit životní prostředí, posuzování jejich vlivů na životní prostředí. S případnou těžbou je spojen proces EIA v souvislosti se záměrem „*Stanovení zvláštního dobývacího prostoru Trojanovice I. pro hořlavý zemní plyn vázaný na uhelné sloje*“, který probíhal více než dva roky v deseti etapách. Konečné stanovisko bylo záporné a jako hlavní důvod je uváděna nepřijatelnost vlivu těžby na životní prostředí Frenštátska. Ve vybraných obcích DP Trojanovice (Frenštát pod Radhoštěm, Tichá, Trojanovice) probíhalo několik procesů EIA spojených s ovlivněním krajinné struktury obcí, zejména zastavěné plochy a ostatních ploch, především průmyslových areálů. Ve Frenštátě pod Radhoštěm byl již dvakrát řešen záměr spojený s lokalitou bývalé textilní továrny tzv. Bumbalovy továrny. V červnu 2004 byla navržena na tomto území

výstavba Eurosport parku, který by sloužil jako multifunkční zařízení v oblasti sportu, rekreace a na to navazujících služeb a to s cílem zvýšení atraktivity města pro turisty. Druhou cílovou skupinou byli obyvatelé města a to především ve spojení s rozvojem tělovýchovy, sportu a služeb. V červnu 2008 došlo k oznámení nového záměru ve stejné lokalitě s názvem regenerace území tzv. Bumbalovy továrny Frenštát pod Radhoštěm. Hlavním cílem projektu je demolice všech objektů továrny a postupné budování nových objektů se zaměřením na městské ozdravné centrum, obecní dům s kuželnou, či parkovací dům. I přes vydání dvou dokumentací EIA je budoucnost této lokality stále nedořešena. Podle vedoucí odboru výstavby a územního plánování Městského úřadu Frenštát pod Radhoštěm paní Bc. Marie Chromčákové³ je v plánu areál továrny zbourat a ponechat prostory pro nové možnosti rozvoje města. V souvislosti s rozšiřováním zastavěné plochy ve městě je záměr z července 2008, kde se řeší plánovaná výstavba nových bytových jednotek společně s obchodním centrem v lokalitě Záhuní. S rozvojem průmyslu, který je pro Frenštátsko společně s cestovním ruchem nejdůležitějším zdrojem pracovních míst, souvisí výstavba nových částí průmyslových areálů a to zejména firem Siemens elektromotory s. r. o. a Continental a.s. Dokumentace EIA byla použita u záměru novostavby nevýrobní haly se zázemím pro zaměstnance a kryté stání, který byl vypracován v únoru roku 2007. Ve stejném roce byly ve Frenštátě pod Radhoštěm řešeny další záměry. První z nich je plán výstavby skladového a administrativního objektu ve městě, který by sloužil k rozvoji podnikatelských aktivit a ke vzniku nových pracovních míst. Další projektová dokumentace se zabývá rekonstrukcí části průmyslového objektu firmy Siemens a jeho rozšíření o Energoblok. Rozvoj průmyslu souvisí s výstavbou a obnovou komunikací. Zde patří například záměr výstavby příjezdové komunikace do Podnikatelské zóny v Martinské čtvrti na katastrálním území Frenštátu pod Radhoštěm. Hlavním cílem tohoto projektu je komunikační propojení Podnikatelské zóny se silniční sítí mimo zastavěné plochy. V obci Tichá doposud nebyla zpracována dokumentace EIA, která by měla vliv na krajinnou strukturu.

Důležitými dokumenty pro řešené území jsou územní plány a územně plánovací dokumentace jednotlivých obcí DP a to zejména u vybraných modelových obcí Frenštát

³ Rozhovor uskutečněn 25. 3. 2011.

pod Radhoštěm, Tichá a Trojanovice. Významný dokument pro tuto studii je rovněž Rozbor udržitelného rozvoje území, který je vypracován na úrovni ORP, v řešené oblasti se jedná o ORP Frenštát pod Radhoštěm, Frýdlant nad Ostravicí a Rožnov pod Radhoštěm. Ve studiích je podrobně charakterizováno území a zároveň znázorňují plánovaný rozvoj jednotlivých obcí i území obcí s rozšířenou působností.

Tématem těžby v Beskydech se zabývá Libor MUSIL v knize *Težba uhlí, problém prostředí, modernita* s podtitulem Jak ovlivnila ekologická výzva organizaci jedné ostravské šachty. Kniha je založena na rozhovorech autora s horníky, techniky i manažery severomoravského, dnes již uzavřeného dolu. Průzkum probíhal v průběhu let 1986-1996. Práce se zaměřila na vztah pracovníků dolu k těžbě, ale i k životnímu prostředí. Je pravděpodobné, že by po uzavření ostravských dolů došlo k zvýšení ceny uhlí zahraničními konkurenty OKD a.s.. V takové situaci by koksovatelné uhlí na Ostravsku bylo opět rentabilní. Pokud by k této situaci došlo, OKD a.s. by s největší pravděpodobností přistoupila k otevření Dolu Frenštát. V knize se autor zmiňuje o dopadech na krajinu a životní prostředí, které by měla těžba v geologicky nestabilní horské oblasti Moravskoslezských Beskyd. Rovněž považuje zahájení těžby v DP Trojanovice jako krok k destrukci již tak postižené krajiny Moravskoslezského kraje.

Atlas map vlivu útlumu hlubinné těžby černého uhlí v české části hornoslezské pánve na povrch a životní prostředí byl vydán v rámci Programu podpory cíleného výzkumu a vývoje Akademie věd České republiky „Vliv útlumu hlubinného hornictví na děje v litosféře a životní prostředí“. Na desíti mapách, které jsou zpracovány v digitální podobě v měřítku 1: 50 000 na příloženém CD, jsou dokumentovány geologické, geotechnické podmínky v Ostravsko-karvinském revíru. Řeší se rovněž reakce povrchu na hornickou činnost v průběhu a po ukončení důlní činnosti. Dobývací prostor Trojanovice je součástí Ostravsko – karvinského revíru, a proto tento atlas může přiblížit obraz změn krajiny na Frenštátsku v případě těžby. V knize je Důl Frenštát a celý tento region zmíněn z pohledu charakteristiky stavby masivu v jednotlivých jednotkách.

V zahraničí probíhalo mnoho průzkumů oblastí těžby černého uhlí a jejím působením na životní prostředí. Zabývají se také mimo jiné jejich vlivem na krajinný ráz. Jednou z takových studií je *Monitoring of coal mining subsidence by HRSC-A data*, kterou napsal Volker SPRECKEL. Podzemní antropogenní činnosti, mezi které řadíme

i těžbu černého uhlí, vedou ke změnám na povrchu. Jak zmiňuje článek vědců z Hannoverské univerzity, kteří mapují jevy spojené s důlní činností, jsou nejčastějšími jevy poklesy půdy. Metody, které hannoverský tým využívá k odhadům předpokládaných poklesů, jsou založeny na tzv. DTM (Digital Terrain Models), které obsahují mapy, analýzy a studie předpokládaných důsledků na životní prostředí a krajinu. Článek pojednává o skutečnosti propadu půdy v poddolovaných oblastech. Ovšem zmiňuje také, že v dnešní době digitálních analýz geologického podkladu a využití všech moderních technologií je možno se takovýmto nechtěným jevům vyhnout a minimálním způsobem tak pozměnit krajinu. Vědci uvádějí, že zejména způsob těžby známý pod názvem stěnování přispívá poté k propadům půdy. Případné propady, které se v dobývacích prostorech vyskytují, mají podobu mělkých depresí, převážně kruhového nebo elipsoidního tvaru. Tyto tvary především kopírují geometrii děl a geologické podmínky. Vědci pomocí DTM metod sledují dopady na infrastrukturu a na různé typy krajiny. Z velké části se článek věnuje rozdílům propadů na poměrně malém území. Velké rozdíly jsou způsobeny zejména různým využitím krajiny. V případě německého článku se jedná o rozdílný pokles zemědělské půdy oproti stabilní ploše lesa, která se nachází o pár metrů dále.

Jak uvádí L. KITCHEN et al. In 2005 ve studii *Community forests and regeneration in post-industrial landscapes*, tak oblast po bývalé hlubinné těžbě uhlí, lze využít různými způsoby a dokonce je zde možný i trvale udržitelný rozvoj celé oblasti. Jednou z možností využití poškozené půdy je vysazování lesa, který má nahradit původní plochy. Vyvezená hlušina je také nově osazena travním porostem a novými stromy. V případě Velké Británie, zde došlo k vysazování nového lesa a rekultivaci po těžbě. Ve článku zmiňované oblasti skončila těžba v 90. letech 20. století. Již předtím probíhalo uzavírání ložisek, která byla nerentabilní a to v polovině 20. století. Poté zde byl s pomocí lesnických společností, vládních organizací a místních obyvatel postupně vysazován les a rozebírána těžební zařízení a ostatní technické prvky. Tento počín, který spojil všechny zainteresované o zlepšení životního prostředí a rázu krajiny se také významně podílel na hospodářské obnově regionu. Druhotný les začal být postupně využíván a část oblasti se stala důležitou pro cestovní ruch. Zlepšení životního prostředí a mnohem čistší vzduch povzbudily cestovní ruch a příliv investic a nových podniků do regionu. Na začátku projektu byly také pochybnosti, které vedly k bouřlivé

výměně názorů mezi jednotlivými společnostmi a organizacemi. Jedním z protiargumentů nového lesa byly námitky, že plánovaný les nepřinese ztracená pracovní místa a fauna se do rekultivované oblasti také nevrátí. A tudíž tento záměr nepřinese žádné životaschopné hospodářské podmínky. Při anketě o možnostech využití místní obyvatelstvo raději dalo přednost stavbě nákupního střediska než vysazení nového lesa. Nakonec ovšem vyhrál názor území zrekultivovat a později využít pro lesnictví a cestovní ruch. Nyní po letech, je zde umožněn trvalý rozvoj krajiny díky dobře plánovanému lesnictví, rozvoji cestovního ruchu a vstupu nových investorů. Daří se i přírodě. Některé propady po těžbě, zejména prvotních dolů, byly zaplaveny a dnes jsou osídleny vodními živočichy.

Šesté místo na světě v zásobách uhlí patří Ukrajině. Mezi hlavní uhelné revíry patří doněcká oblast na východě a lvovská na západě země. Těžbou uhlí a jejich ovlivňováním krajiny na Ukrajině se zabývá dokument *Energy security and the environment in Eastern Europe: The case study of Ukraine*, v jehož části *Environmental Impacts of Increased Coal Production* jsou řešeny environmentální dopady těžby uhlí. Autory tohoto dokumentu jsou Dan MILSTEIN a Aleh CHERP. Podle ukrajinské energetické koncepce se do roku 2030 plánuje rozšíření produkce uhlí, zejména pro zvyšování energetické náročnosti. Pokud se tyto plány a předpoklady naplní, dojde k výraznému narušení krajinného rázu a ovlivnění životního prostředí. Velmi negativní dopady má uhelné hornictví na ovzduší. Podle odhadů energetické koncepce je do ovzduší vypouštěno 750 mil. až 2,7 mld. m³ metanu, který je silným skleníkovým plynem (21 krát silnější než CO₂). Těžba uhlí na Ukrajině způsobuje vážně problémy kvality vody. V současné době je z dolů vyčerpáno 600 mil. m³ vody za rok. Voda však neprochází důkladným vyčištěním, a tak více než 1 mil. tun minerálních solí jsou vypouštěny do místních řek. Tyto soli negativně ovlivňují rostlinné i živočišné druhy a zároveň negativně působí na ornou půdu v blízkosti toků. Po vyčerpání zásob dolu se vyskytují další hrozby. První z nich je kontaminace řek z odpadních vod, způsobená především těžkými kovy a toxiny nacházející se v hlušínách. Problémovým faktorem jsou také děje probíhající na hlušínách, především požáry způsobené únikem plynů. Dalším neméně důležitým jevem jsou poklesy půdy a časté záplavy.

5.1. Postoje k těžbě uhlí

Názory na hlubinné dobývání uhlí se liší. Převládá však negativní přístup, kde se zdůrazňují účinky a vlivy na životní prostředí, změny v krajině či na budovách. V obcích dobývacího prostoru dominuje nesouhlas obyvatel i vedení obcí s těžbou uhlí. Proto vznikají protesty ze stran občanů a také dobrovolná sdružení, jejichž cílem je zabránění těžby a zrušení dobývacího prostoru. Jako symbol nesouhlasu obyvatel s těžbou uhlí v Beskydech byla postavena zvonička ve Frenštátě pod Radhoštěm, v části Horečky. Poprvé se zvon této strážkyně Beskyd, jak je zvonička hovorově nazývána, rozezněl 15. 5. 2010. Hlavním iniciátorem stavby je sdružení Naše Beskydy. Stavbu financovali obce, spolky, firmy i jednotliví občané. Symbolický umíráček se rozezněl rovněž ve spojení s třetím výročím Uzamčení země Valašské na 100 roků. S touto symbolickou akcí byly v minulosti spojeny další aktivity občanů. Mimo jiné lidé v květnu 2009 vystavěli alej líp ve Frenštátě pod Radhoštěm.



Obr. č. 3: Zvonička na Horečkách

(Martina Vodolánová, 31. 10. 2010)

V roce 1997 bylo založeno Sdružení měst a obcí na ochranu beskydského regionu. V současné době jsou členy sdružení 33 obcí. Jsou jimi tyto obce: Bordovice,

Dolní Bečva, Frenštát p. R., Frýdlant n. O., Hladké Životice, Hodslavice Hutisko-Solanec, Kopřivnice, Kozlovice, Kunčice p.O., Lichnov u NJ, Metylovice, Nový Jičín, Prostřední Bečva, Příbor, Rožnov p. R., Skotnice, Střítež nad Bečvou, Suchdol nad Odrou, Štramberk, Tichá, Trojanovice, Valašská Bystřice, Valašské Meziříčí, Veřovice, Vidče, Vigantice, Vsetín, Zašová, Závišice, Zubří a Matice Radhošťská. Mezi hlavní činnosti sdružení patří organizace protitěžebních aktivit, ochrana a tvorba životního prostředí a mnoho dalších činností. Toto sdružení intenzivně bojuje společně se sdružením Naše Beskydy proti těžbě uhlí v DP Trojanovice.

V září 2004 vzniklo občanské sdružení Naše Beskydy. V současné době má více než 30 členů. Nejdůležitější argument pro vznik sdružení bylo povolení hornické činnosti v tomto regionu. Hlavním cílem sdružení je ochrana životního prostředí, přírody a krajiny (www.nasebeskydy.cz).

Všechny dříve jmenované sdružení vznikly především pro zastupování obyvatel v boji proti těžbě v Beskydech. Petici, která byla sepsána v roce 2004, podepsalo k dnešnímu dni 26 840 obyvatel.(Městský úřad Frenštát pod Radhoštěm)

Nesouhlasné stanovisko ke státní energetické koncepci a zároveň těžbě uhlí v Beskydech podepsalo již 36 obcí z Novojičínska, Frýdecko-Místecka a Vsetínska, které dohromady tvoří okolo 210 000 obyvatel. Nejdůležitějším požadavkem zástupců beskydského regionu je vyřazení ložiska Frenštát ze státní energetické koncepce a rovněž zasypaní zakonzervovaného dolu Frenštát (www.valasskakrajina.cz).

Největším zastáncem těžby uhlí je vlastník Dolu Frenštát společnost Ostravsko – karvinské doly (OKD), která je třetím největším soukromým zaměstnavatelem v České republice. Tato společnost je jediným producentem černého uhlí v ČR a působí v oblasti Ostravsko-karvinského revíru (OKR). Uhlí, které se těží v OKR je velmi kvalitní a s nízkým obsahem síry. Využívá se převážně v energetickém a hutnickém průmyslu. V 5 dolech se ročně vytěží přibližně 11 mil. tun. Bývá využíváno jako palivo, v chemickém průmyslu a v mnoha dalších odvětvích. Stoprocentním vlastníkem společnosti OKD a. s. je nizozemská průmyslová skupina New World Resources N. V. NWR je jeden z největších producentů černého uhlí ve střední Evropě. Údržba dolu Frenštát stojí OKD ročně desítky milionů korun (až 50 mil.). Takzvaný konzervační režim spočívá v zajišťování čerpání důlních vod, větrání dolu, bezpečnosti, kontrolní

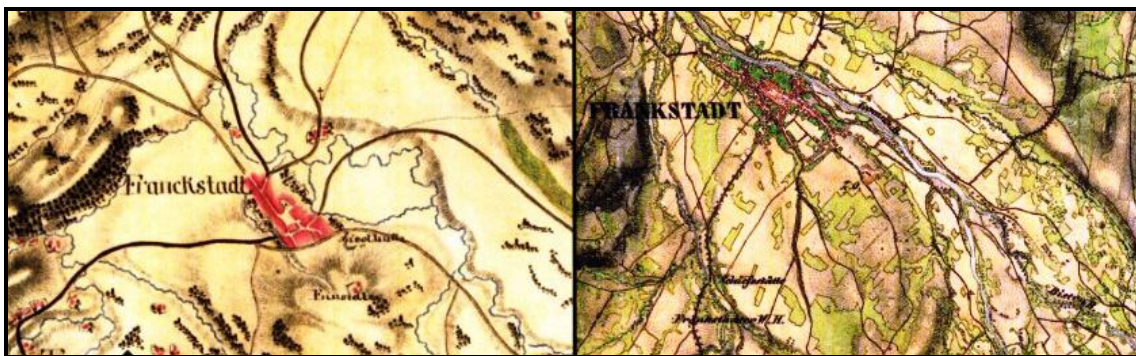
a inspekční činnosti a dalších udržovacích činností. Významnou roli má dokončení rekultivace pozemků. Hlavní aktivitou OKD na Frenštátsku je usilování o povolení průzkumné ražby v DP Trojanovice. OKD má svou nadaci, která finančně podporuje veřejně prospěšné aktivity, děti, pomáhá zdravotně postiženým lidem, či chrání životní prostředí. OKD podporují aktivity pro děti a kulturu měst Ostrava, Orlová a Karviná. Považují to jako kompenzaci za dobře odvedenou práci, kterou obyvatelé odvedli v dolech. Těmito aktivitami si OKD snaží vylepšit svůj mediální obraz. Částka investovaná do nadace se pohybuje okolo 35 mil. korun ročně (www.okd.cz).

6. Historické aspekty využití krajiny zájmového území

Území dobývacího prostoru patří mezi mladé sídelní oblasti, první zmínky osídlování jsou až z období po roce 1200. Hlavním důvodem byly nepříznivé podmínky pro osídlení a obdělávání půdy, jelikož podle archeologických výzkumů bylo do 13. století téměř celé území dobývacího prostoru pokryto hustým a nepropustným lesním porostem. Následným kácením a rekultivací rozsáhlých, původních lesů vznikaly louky a pastviny, využívané zejména salašnickým chovem ovcí. S počátky zemědělství souvisel vznik nových osad a to především v úzkých údolích podél bystrin, a také sezónních i stálých horských hospodářstvích na svazích hor. V důsledku zkulturnění krajiny, vznikaly kamenné hráze a agrární haldy. Hlavní etapa valašského a pasekářského osídlení, které dominantně změnilo charakter této oblasti, spadá do 16. a 17. století. Valašský charakter se promítl do krajinného rázu novou formou osídlení s typickou rozptýlenou, nepravidelnou zástavbou valašských chalup. Toto osídlení mělo podobu volné dvorcové zástavby lokalizované především těžišti obhospodařovaných pasek na náhorních planinách a horských svazích. Pro řešené území není typické kompaktní osídlení. Zástavba je vázána především na dna širších údolí. Urbanistická koncepce obcí zejména na Frenštátsku má charakter lesní lánové vsi. V souvislosti s rozvojem stavebnictví a poptávkou po stavebním dříví došlo na přelomu 18. a 19. století k násilnému zalesňování horských pastvin a důsledkem toho byl ústup salašnictví. Společným znakem pro většinu zájmového území je těžba železné rudy, která zde převážně probíhala v 18. a 19. století a také intenzivní ovlivňování krajiny rekreací a cestovním ruchem a to především po 2. světové válce (WEISSMANOVÁ, H., 2004).

Historie zájmového území je významně spojena zejména s rozvojem *Frenštátu pod Radhoštěm*, který byl v minulosti dominantním střediskem oblasti. Město, založené okolo roku 1300, bylo řazeno mezi sídla lokačního typu a patřilo mezi střediska šostýnského panství. Titul města byl Frenštátu pod Radhoštěm přiřazen v roce 1781. Rozvoj města z hlediska kulturního, či významných historických událostí, není příliš rozsáhlý a to především proto, že geograficky leží mimo hlavní dopravní trasy. V 16. století došlo k rozvoji města a to zejména díky obchodu a trhu, založeném především na železném hamru a řemeslné výrobě. Od druhé poloviny 17. století proběhla druhá vlna

rozvoje města založená na zlepšení hospodářské situace. Hlavní příčinou je pasekářská a valašská kolonizace beskydského podhůří, se kterou souvisí i nový způsob využívání krajiny města. Kromě pastvin se na území města nacházela orná půda, na které se pěstovala především pohanka, brambory, žito a oves. Do poloviny 19. století je datován počátek lehkého průmyslu, který přechází z rukodělného tkalcovství do tovární výroby. Pozitivum pro rozvoj průmyslu ve městě byla nově vybudovaná železnice a silniční síť. Na předměstí se již od středověku rozvíjela dřevěná zástavba. V 16. století se začala rozvíjet zástavba podél vznikajících cest a vodních toků (Lomná, Bystrý potok). Největší nárůst byl zaznamenán od poloviny 18. století do počátku 19. století, kdy došlo k ztrojnásobení počtu bytů ve Frenštátě pod Radhoštěm z 254 na 778 domů. Velká část rozvinuté zástavby souvisela s pasekářskou kolonizací. III. vojenské mapování (obr. č. 5), které probíhalo v letech 1876 – 1878 již přibližuje současné rozmístění zástavby ve městě. Zástavba je lokalizována zejména v jedné části města a to především v centru města v okolí náměstí. V této části je nejkoncentrovanější silniční síť a také blízkost železnice. V jižní oblasti, zejména ve směru na obec Trojanovice, je nízká koncentrace zástavby, která je vázána na blízkost cest. V druhé polovině 20. století došlo k velkému rozmachu výstavby ve Frenštátě pod Radhoštěm. Převaha zástavby byla vícepodlažní a vznikala rozsáhlá sídliště. V 50. letech bylo vystavěno Beskydské sídliště a Školská čtvrť, která je situována ve směru na Rožnov pod Radhoštěm. O 20 let později došlo k další výstavbě panelových domů v severní části města, kde byly vytvořeny dvě nové čtvrtě Podříčí a Podkopčí. V 80. letech bylo vystavěno sídliště Dolní, které je situováno v blízkosti komunikace směřující do obce Bordovice. V tomto období došlo k razantnímu kroku v charakteru zástavby centra města. Původní domy typické pro město byly nahrazeny vícepodlažními domy a vytvořily se sídliště Františka Horečky a sídliště na Rožnovské ulici. V druhé polovině dvacátého století byl Frenštát pod Radhoštěm významným sportovním centrem, které bylo zaměřené zejména na skoky na lyžích. V současnosti je areál skokanských můstků téměř nevyužíván (www.mufrenstat.cz).

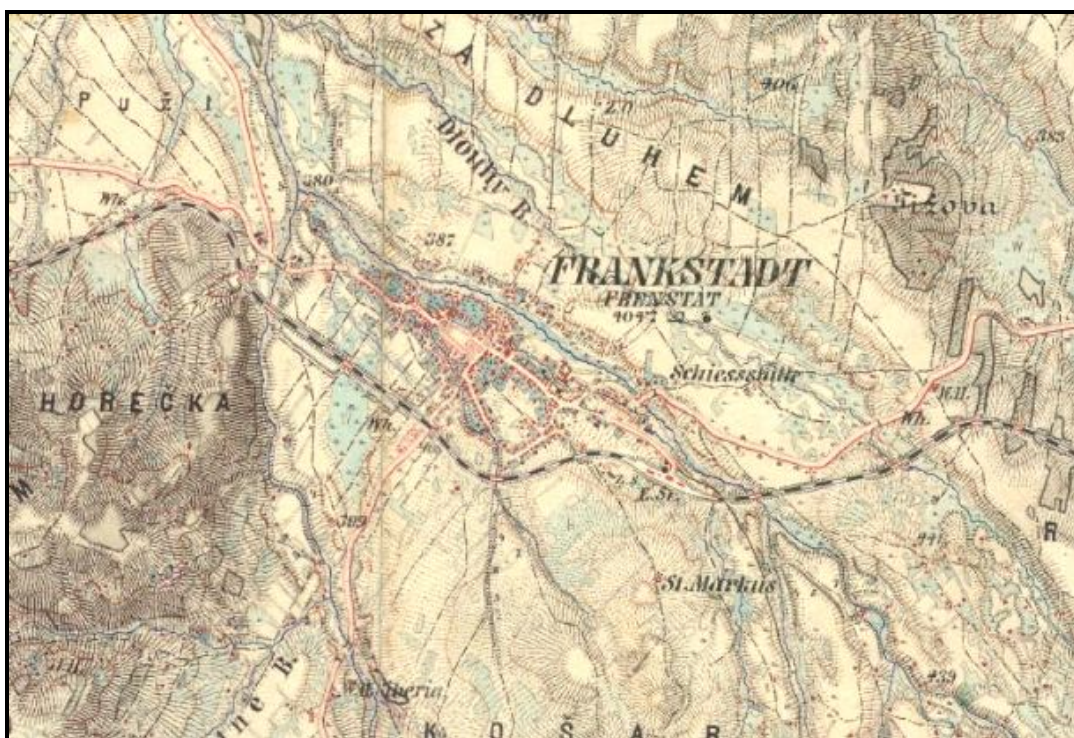


a) I. vojenské mapování – josefské

b) II. vojenské mapování - Františkovo

Obr. č. 4: *Vývoj krajiny ve Frenštátě pod Radhoštěm*

(<http://oldmaps.geolab.cz/>)



c) III. vojenské mapování – Františkovo – josefovské

Obr. č. 5: *Vývoj krajiny ve Frenštátě pod Radhoštěm*

(Zdroj: <http://oldmaps.geolab.cz/>)

V letech 1734 – 1738 došlo ke sporům mezi vrchností a frenštátskými pasekáři, kteří se následně osamostatnili od města a založili novou obec *Trojanovice*. Obec vznikala již od počátku 16. století a to salašnicko-pasekářskou kolonizací. Dodnes je Trojanovicím přiřazován status pasekářské obce. Charakter pasekářské zástavby byl

karpatského stylu s typickým dřevěným obydlím s kamennou podezdívkou a ozdobnými štíty. Již na počátku 19. století jsou datovány první zmínky o rozvoji rekreace a rekreačních zařízení v obci. Současná podoba lesů, ve kterých mírně převažuje smrk je velmi odlišná od charakteru lesů v minulosti, jejichž podoba byla převážně pralesovitá. Pralesovité porosty se zachovaly v oblasti Noříčů a Radhoště. Původní dřeviny, zejména jasan, olše, nebo vrby se rovněž vyskytují v okolí menších vodních toků a také na svahových lesních prameništích. V oblastech, kde byl vykácen les, a území se začalo obhospodařovat, byla na loukách zachována pestrá květena, která se vyvíjela několik století. V pasekářském období došlo k velkému úbytku zalesněných ploch, jelikož byly přetvořeny na louky a pastviny. Na přelomu 18. a 19. století, kdy došlo k zániku pasekářství rozvojem průmyslu, došlo k opětovnému zalesnění luk a pastvin (www.trojanovice.cz).

Vznik obcí Trojanovice a Kunčice pod Ondřejníkem je spojen s již zmíněnou pasekářskou kolonizací z 16. století. Charakter zástavby v dotyčných obcích byl založen na rozptýlených, izolovaných staveních. V dnešní době je tento typ zástavby, využívaný zejména pro pastevectví, téměř nedochovaný. *Kunčice pod Ondřejníkem* byly založeny na počátku 14. století. Od 15. do 18. století se v obci rozvíjel sklářský průmysl, který měl celorepublikový význam. Stejně jako téměř ve všech obcích DP se zde těžila železná ruda (www.kuncicepo.cz).

První zmínka o druhém městě dobývacího prostoru, *Rožnově pod Radhoštěm*, se datuje k roku 1267. Oficiálně je však o městu zmíněno až v roce 1411. Rozvoj cestovního ruchu je spojen s počátky rožnovských lázní z roku 1796. Ke zrušení lázní došlo až v roce 1960. K největším turistickým lákadlům patří Valašské muzeum v přírodě, které vznikalo od roku 1925. Muzeum je složeno ze tří částí tzv. Mlýnská dolina, Valašská dědina a Dřevěné městečko. Od poloviny 19. století byl ve městě rozvíjen textilní průmysl, který se zaměřil na produkci punčochových kalhot, pletených kojeneckých a ortopedických zboží. Pletárenské podniky po roce 1945 spojily v národní podnik Moravskoslezské pletárny Rožnov, které byly později přejmenovány na Loana Rožnov. Významnou roli pro průmysl města mělo vybudování podniku Tesla v roce 1949, zaměřeného na elektrovakuovou techniku (www.roznov.cz).

Na počátku 14. století byla založena obec *Veřovice* jako typická kolonizační lesní a lánová ves. Obec spadala v minulosti do oblasti Kravařska, která byla typická

pastevectvím, zejména skotu a koní. I přes drsnější podmínky, které byly pro tuto oblast příznačné, především díky vyšší nadmořské výšce, byla půda v obci využívána pro zemědělské účely. Na plochách orné půdy se pěstovaly brambory, suřice (smíšenina žita a pšenice) a pohanka. Od roku 1750 se v oblasti začal rozvíjet průmysl, především těžbou železné rudy (www.verovice.cz).

První zmínky o nejmenší obci dobývacího prostoru, *Bordovice*, jsou zaznamenány na konci 13. století, která vznikla na území po vyklučení lesa. V této době byly vystavovány dřevěné domy z neotesaných klád, s malými okny. Podle půdorysu obce jsou považovány Bordovice jako lesní lánová ves. Rozvoj průmyslu začal již v 16. století, kdy v obci docházelo k dobývání a následně k výrobě železa a rovněž se rozvíjelo pivovarnictví (www.bordovice.cz).

Vývoj obce *Lhotka* se společně s Kozlovicemi liší od ostatních obcí zájmového území. Vznik obce na počátku 14. století, je založen na snaze vrchnosti zvýšit své příjmy, a proto začali osídlovat území, které bylo zalesněno a nepřinášelo téměř žádný prospěch. Kolonisté vyklučili mýtiny, postavili jednoduchou dřevěnou zástavbu a dále mýtili les, aby si vytvořili zemědělskou půdu, kterou by mohli obhospodařovat. Po vytěžení velkého množství dřeva z místních lesů vznikaly i ve vyšších polohách rozsáhlé plochy luk a pastvin. V obci se rovněž rozvíjela pasekářská kolonizace. Již od 17. století se v obci rozvíjelo hornictví i hutnictví. Největší rozmach nastal po roce 1833, kdy byla rozvíjena těžba železné rudy a vápence. První písemná zmínka o obci Lhotka je dochována z roku 1359. Obec vznikala v období lánové kolonizace, jejíž důkazem je charakter zástavby na tomto území spojené s velkým počtem selských statků. V 17. - 19. století zde byla dolována železná ruda a také vápenec (www.obec-lhotka.eu).

V září roku 1294 byla oficiálně založena obec *Kozlovice* jako dvouřadová lánová ves, která patří mezi nejstarší obce zájmového území. Již od minulosti se Kozlovice řadí mezi obce tzv. silničního typu. V období 16. a 17. století se zde rozvíjely salaše, na kterých se pásly především ovce (www.kozlovice.cz).

Poprvé se obec *Tichá* zapsala do historie v roce 1359. Již od minulosti byly v obci výhodné podmínky pro zemědělskou činnost, a proto byla nejrozšířenějším prvkem krajiny, orná půda. Na konci 19. století se v obci začal rozvíjet textilní průmysl,

byla založena Parmova tkalcovna. Zástavba v obci byla od počátku soustředěna podél vodního toku Tichávka, a tak to zůstalo do současnosti (www.ticha.cz).

Počátky obce *Čeladná* sahají do 15. století. Stejně jako ve většině obcí dobývacího prostoru, které zasahují do podbeskydské oblasti, se zde těžila železná ruda. V roce 1922 došlo k zániku kladenských hutí. Průmysl v obci nebyl spojen pouze s těžbou, v roce 1880 zde byla také mechanická tkalcovna a vyráběly se zápalky. Významný rok pro obec byl v roce 1902, kdy byly v obci vystavěny lázně a sanatorium Skalka, určené pro ostravské horníky. Tento čin a také přírodě blízká krajina zapříčinili, že obec *Čeladná* je jednou z nejvíce rozvíjejících obcí České republiky z hlediska cestovního ruchu. Pro novodobou historii je nejdůležitější rok 2000, který je považován za počátek nové éry *Čeladné*. V tomto roce bylo otevřeno největší golfové hřiště v České republice, které má světový význam a zapříčinilo novou vlnu rozvoje nejen cestovního ruchu, ale i bydlení. Rovněž došlo k transformaci nemocnice *Čeladná* na Beskydské rehabilitační centrum, které je vyhledávaným zdravotním střediskem České republiky (www.celadna.cz).

Nejstarší zmínka o existenci obce *Pstruží* pochází z roku 1581. V této oblasti vládla hukvaldská vrchnost, která založila obec při osídlování pohraničních lesů, z důvodu zvýšení bezpečnosti hranic. Rozvíjela se těžba dřeva, díky které vznikaly paseky a orná půda. Na tomto území se rovněž rozvíjela těžba železné rudy. Dalším průmyslovým podnikem v obci, založeným v roce 1834, byla smaltovna na litinové nádoby, která zde fungovala do roku 1888 (www.obecpstruzi.cz).

Původní krajinný ráz zájmové lokality byl z velké části přeměněn. Působením pokračující, nepůvodní zástavby v okrajových částech daných obcí a rozsáhlého zalesňování původní paseky postupně zanikají. Původní prvky hospodaření na tomto území jsou zachovány pouze ojediněle a to především rekreační činností, zvláště pak chatařením.

K přeměnám a vývoji krajiny razantním způsobem přispěl člověk a jeho potřeba obživy. Krajinná struktura nejen v zájmovém území souvisí s vývojem počtu obyvatel a rovněž vývojem zastavěné plochy, která má důležitou roli v krajinném rázu. Rozšiřování zástavby je znázorněno ve vývoji počtu bytů.

Významným faktorem v ovlivnění počtu obyvatel této oblasti byla migrace. Hlavní příčinou byly těžké životní podmínky území. Pozitivní vliv na počet obyvatel v oblasti dobývacího prostoru má výhodná dopravní poloha. Město Ostrava je od obcí v DP vzdáleno průměrně 40 km. Území se nachází ve strategické blízkosti hranic s Polskem a Slovenskem. Dalším důležitým aspektem je vysoká kvalita obytného prostředí s velkým přírodním potenciálem a rovněž stále se zlepšující rekreační zázemí obcí. Naopak negativa přináší omezené možnosti zaměstnanosti a především hrozba těžby uhlí.

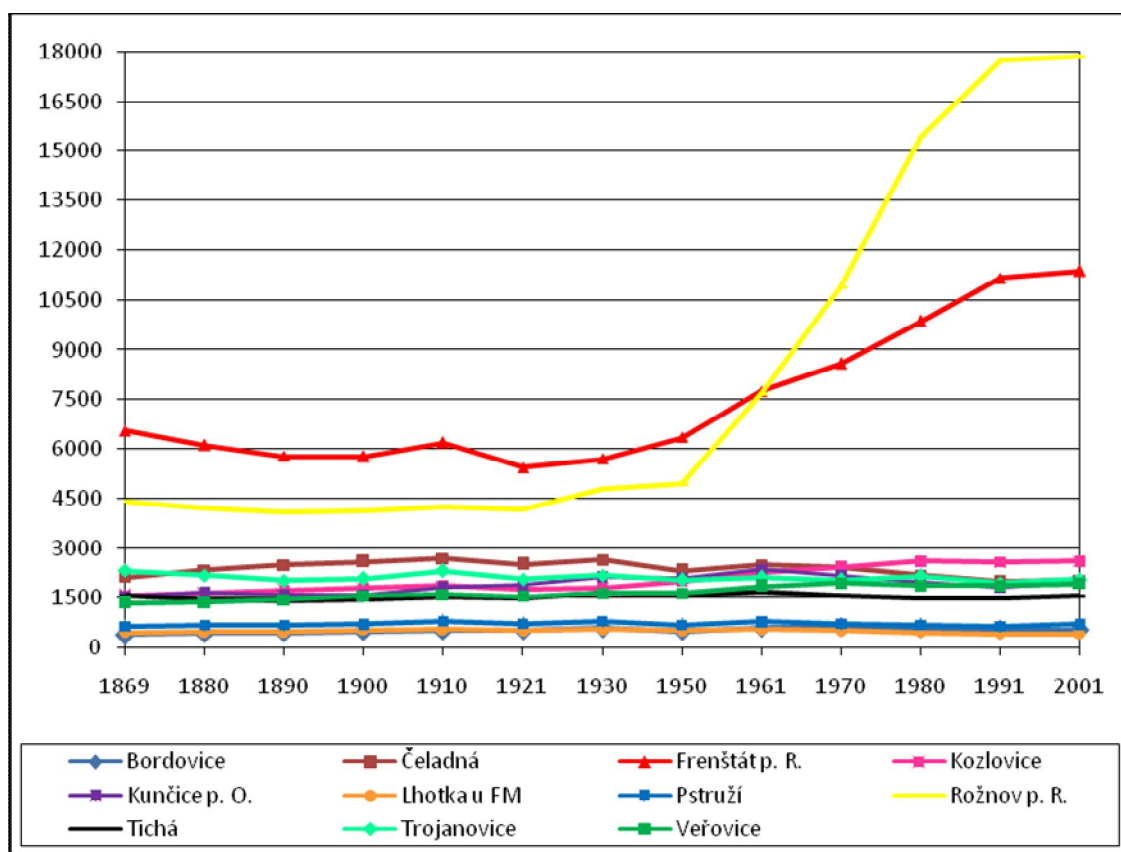
V roce 1869 proběhlo první objektivní sčítání lidu na území dnešní České republiky, která byla v té době součástí Rakousko-Uherska. Od tohoto roku probíhalo pravidelně v přibližně desetiletých intervalech. Rozvoj počtu obyvatel v zájmovém území je závislý na hospodářské prosperitě. Pokud průmyslové podniky prosperují, poskytují pracovní příležitosti a lidé se do oblasti stěhují. V opačném případě dochází k odchodu obyvatel do jiných lokalit za novými pracovními možnostmi. Tato skutečnost je pozorovatelná v regionu především od začátku 20. století.

Nejvýraznější vliv na vývoj počtu obyvatel v obcích DP na konci 19. století, měl zánik hamernické a sklářské výroby. Nastalo období značné neúrody a s tím související chudoba. Následně došlo k vystěhování obyvatelstva do Ameriky, konkrétně do Texasu, ale i do Brazílie a na Nový Zéland (www.frenstat.cz). V období 1. světové války ovlivňovala populaci nízká porodnost, válečné oběti i nedostatek potravin a mimo jiné i útlum průmyslové výroby. Při sčítání lidu v roce 1921 byl například ve Frenštátě pod Radhoštěm zaznamenán nejnižší stav populace od roku 1869. V 50. letech došlo k nárůstu počtu obyvatel a to zejména důsledkem založení průmyslového podniku MEZ ve Frenštátě pod Radhoštěm, který je důležitým centrem pro okolní obce. Vytvořily se nové pracovní příležitosti, které do města a okolí přilákaly nové obyvatele, zejména z okolí Zlína. V souhrnných hodnotách dochází v území k nárůstu počtu obyvatel. Jedním z faktorů tohoto jevu je soustředování osídlení z menších osad a podhorských samot. Dalším důležitým faktorem je změna ekonomického zaměření území od pastvinářsko – zemědělského na průmyslové, zejména se zaměřením na lehký průmysl. Tento faktor je nejvýraznější u měst v zájmové oblasti. Například v Trojanovicích, či Kunčicích pod Ondřejníkem není tento trend příliš výrazný a to proto, že mají tyto obce výrazný rekreační charakter (LACKO, M., 2006).

Tab. č. 1: Vývoj počtu obyvatel v obcích DP Trojanovice v letech 1869-2001

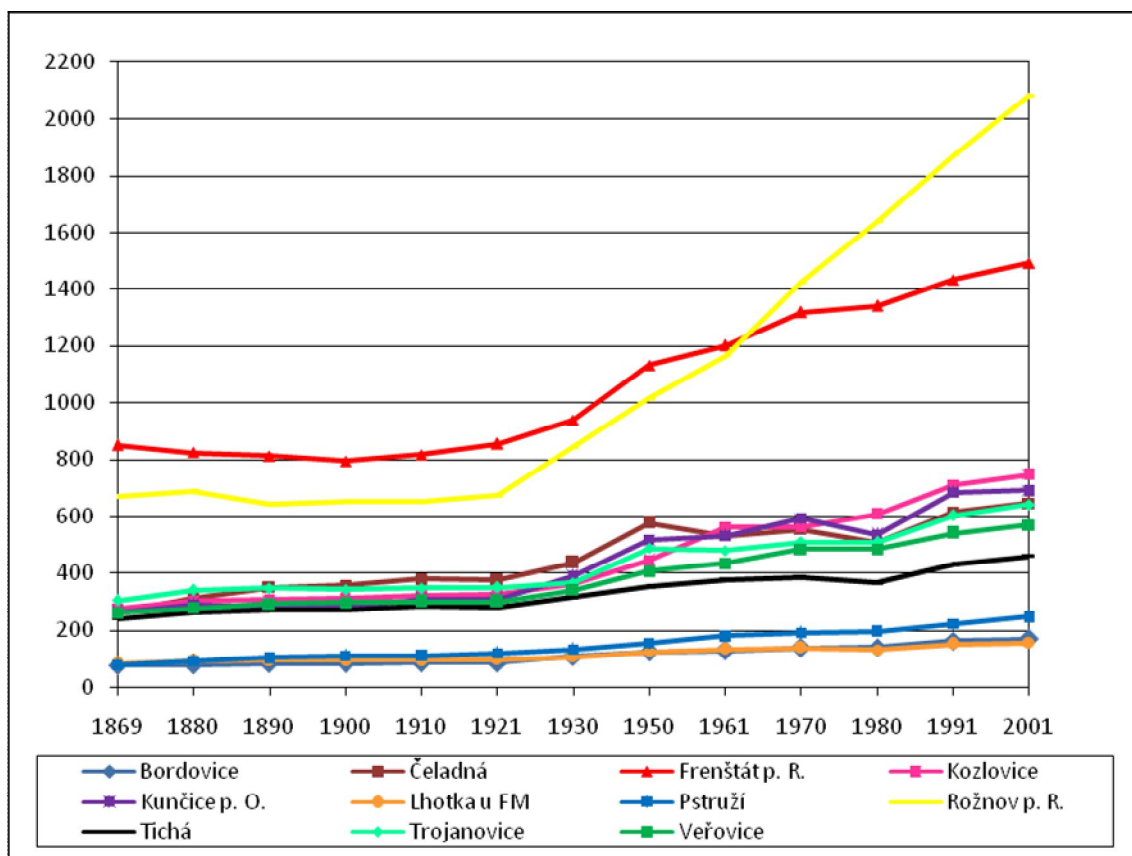
	1869	1880	1890	1900	1910	1921	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001
Bordovice	397	447	455	501	523	520	590	511	601	610	581	544	539
Čeladná	2129	2344	2490	2592	2691	2506	2655	2311	2495	2410	2179	2016	2035
Frenštát p. R.	6563	6107	5767	5757	6178	5432	5691	6348	7754	8582	9853	11166	11361
Kozlovice	1586	1640	1740	1807	1874	1755	1801	2006	2257	2440	2602	2573	2602
Kunčice p. O.	1549	1684	1603	1588	1829	1894	2142	2111	2353	2170	1982	1808	1962
Lhotka u FM	464	475	477	547	551	521	559	515	553	520	461	415	432
Pstruží	647	685	679	708	810	734	789	688	788	722	698	644	705
Rožnov p. R.	4415	4207	4076	4140	4240	4178	4772	4928	7671	10885	15468	17727	17845
Tichá	1562	1474	1430	1463	1553	1487	1669	1571	1695	1565	1511	1493	1557
Trojanovice	2326	2190	2032	2088	2310	2060	2178	2047	2117	2040	2156	1953	2062
Veřovice	1349	1366	1448	1574	1606	1555	1650	1643	1848	1949	1872	1874	1942

Zdroj dat: www.czso.cz



Obr. č. 6: Vývoj počtu obyvatel v obcích DP Trojanovice v letech 1869-2001

(Zdroj dat: www.czso.cz)



Obr. č. 7: Vývoj počtu bytů v obcích DP Trojanovice v letech 1869-2001

(Zdroj dat: www.czso.cz)

7. Základní geografická charakteristika DP Trojanovice

Řešené území zasahuje z geomorfologického hlediska do systému *Alpsko-himalájského*, provincie *Západní Karpaty* a subprovincie *Vnější Západní Karpaty*. Spadá do dvou oblastí, *Západobeskydského podhůří* a *Západních Beskyd*. Dominujícími celky jsou *Podbeskydská pahorkatina* a *Moravskoslezské Beskydy* a mezi nimi se nachází mírně zvlněná podélná erozně-denudační sníženina *Frenštátská brázda*. Ve Frenštátské brázdě tvoří dobývací prostor velkou plochu (DEMEK. J. a kol., 2006).

Oblast Moravskoslezských Beskyd má charakter velmi členité hornatiny, která je typická velkými výškovými rozdíly mezi vrcholy a dolní částí údolí. Údolí rozděluje pohoří do několika výrazných horských skupin. Průměrná nadmořská výška oblasti činí přibližně 750 metrů. Nejvyšší vrchol Lysá hora má nadmořskou výšku 1324 m. n. m, nejnižší položené místa se pohybují v nadmořské výšce přibližně 370 m.

Frenštátsko a blízké okolí leží v karpatské oblasti, která je složena z měkkých písčitých usazenin druhohorního moře. Tyto usazeniny byly zvrásněny alpínským vrásněním přibližně před 135 mil. let mohutnými horotvornými procesy. V době, kdy došlo k tlakovému působení, byly přes sebe navršeny vrásy a ve formě rozsáhlého příkrovu nasunuty na okraj Krkonoško-jesenické kry patřící do Českého masivu. Kra byla společně s kamenouhelnými vrstvami zatlačena do hlubin. Důsledkem tohoto procesu jsou velké zásoby černého uhlí na Frenštátsku. Ve třetihorách bylo území ovlivňováno mořem, které v oblasti zanechalo mořské usazeniny a v některých místech rovněž abrazní terasy. V této době také začala vznikat říční síť, která přispěla k utváření krajiny. Období čtvrtohor znamenalo pro řešenou lokalitu přítomnost severského pevninského ledovce, který pronikl až na svahy Beskyd. Převažujícími horninami v zájmovém území jsou flyše, rovněž se zde vyskytují pseudokrasové jeskyně například v oblasti vrcholu Radhošť na katastrálním území Trojanovic. Nachází se zde jílovitopísčité šedé vrstvy, šedo zelené pískovce a také žlutohnědé břidlice pocházející z druhohor. Kvartérní usazeniny převládají v okolí vodních toků. Patří zde hlíny, spraše, písky, štěrky.

Řešená lokalita patří do mírného podnebného pásu. Podle klimatickogeografického členění E. Quitta náleží území DP do dvou klimatických oblastí a to do mírně teplé oblasti ve variantách MT 9 A MT 10 a chladné oblasti CH 6

a CH 7. Pro tuto oblast jsou typické vysoké srážky, které vznikají především díky blízkosti návětrných svahů Beskyd a také celkovou oceánitou území. V některých případech charakter podnebí cyklónou. Průměrný roční úhrn srážek je 650-750 mm, ve vrcholových oblastech Beskyd až 1 400 mm. Průměrná roční teplota na tomto území je 6 - 7 C°, ale se stoupající nadmořskou výškou teplota klesá a ve vyšších částech Moravskoslezských Beskyd se pohybuje okolo 4 C° (QUITT, E., 1971).

Moravskoslezskými Beskydy prochází významné evropské rozvodí mezi Baltickým a Černým mořem. Hranice prochází přes Veřovické vrchy, Pindulu, Radhošť, Pustevny, Čertův mlýn, Martiňák, Kladnatou a Třeštík na Bumbálku, která je hranicí se Slovenskem. Povodí Rožnovské Bečvy patří k úmoří Černého moře a na území DP se vyskytuje pouze v malém rozsahu v jižní části. Odra a její přítoky, mezi které patří Lubina (s hlavními přítoky Lomná, Tichávka), Jičínka, Sedlnice, Čeladenka, Ostravice spadají do úmoří Baltického moře. Nejdelším vodním tokem protékajícím územím DP je Bystrý potok, který zde prochází v délce 6 km. Oblast DP patří k územím s největší hustotou vodních toků. Převažujícími typy vodních toků jsou malé toky se šířkou koryta menší než 4 metry, většinou jsou regulované s redukovanými břehovými porosty. V řešeném území se nachází několik menších, přírodních i umělých vodních ploch, nejvýznamnější je Lánský rybník a vodní nádrž Lubina, která byla vytvořena pro potřeby Dolu Frenštát. Přírodní podmínky, kterou jsou zde velmi příznivé, způsobily vytvoření významné přirozené akumulace podzemních a povrchových vod. Některé části náleží mezi chráněné oblasti přirozené akumulace vod (RURÚ Frenštát pod Radhoštěm, 2010; RURÚ Frýdlant nad Ostravicí, 2010).

Největší zastoupení z hlavních půdních jednotek mají hnědé půdy kyselé, hnědé půdy podzolové a jejich oglejené formy v mírně chladné oblasti. Podzolové půdy vznikají převážně pod jehličnatými lesy s dominujícím smrkovým zastoupením. Významnou plochu tvoří kyselé oglejené půdy na svahových hlínách (NĚMEČEK, J., TOMÁŠEK, M., 1983).

Podle biogeografického hlediska je zájmová lokalita součástí Karpatské subprovincie a dvou bioregionů, podbeskydského a beskydského, který se nachází v menšinové jižní části obce Trojanovice. V podbeskydském bioregionu dominuje orná půda, menší část tvoří louky a lesy, ve kterých převažuje smrčina se zbytky bučiny. Fauna v oblasti Moravskoslezských Beskyd je stále více ohrožena. Velké šelmy jako

medvěd, vlk či rys, kteří zde byli v minulosti velmi rozšířeni, do Beskyd přicházejí ze sousedních zemí, zejména ze Slovenska a pouze na dočasnou dobu (CULEK, M., 1995).

Podle zákona č. 114/1992 Sb. „O ochraně přírody a krajiny“⁴ jsou v rámci ochrany přírody a krajiny určena omezení těžby nerostných surovin. V zákonu je zakázána těžba nerostů, hornin a humolitů na území národního parku, národní přírodní rezervace⁵ a v I. zóně CHKO. Na celém území CHKO platí zákaz měnit dochované přírodní prostředí. V roce 2002 byl schválen zákon o posuzování vlivů na životní prostředí (zákon č. 100/2001 Sb.) v souladu s právem Evropských společenství. Posuzování vlivů se zabývá proces EIA (Environmental Impact Assessment) a řeší se zde záměry a koncepce, které mohou jakýmkoli způsobem ovlivnit nebo ohrozit životní prostředí. Tyto záměry a koncepce se dělí do dvou kategorií, první se řeší záměry vždy podléhající posouzení, druhá je tvořena záměry, které vyžadují zjišťovací řízení. Toto řízení musí proběhnout v případě hlubinné těžby převyšující tisíc tun za rok, těžbě ostatních surovin vyšší než 10 000 tun za rok, či při zvýšení současné těžby na 1 mil. tun za rok (SMOLOVÁ, I.; SZCZYRBA, Z.; JUREK, M., 2004). Nevýznamnějším argumentem proti těžbě uhlí je CHKO Beskydy, ve které se DP z velké části nachází. Přítomnost CHKO je velmi důležité pro udržení ekologické stability České republiky. Hlavním důvodem vyhlášení CHKO Beskydy, dne 5. 3. 1973, byly výjimečné přírodní hodnoty, především zbylé části pralesovitých porostů, kde se vyskytují vzácné karpatské rostliny a živočichové. Rovněž unikátní jsou povrchové i podzemní pseudokrasové jevy a druhově bohaté louky a pastviny. Největší chráněné území v České republice zaujímá plochu 1 160 km². Chráněná krajinná oblast je tvořena 4 zónami, které jsou odstupňovány podle přírodních hodnot. Největší území zaujímá III. zóna a to 50,4 %.

V oblasti CHKO Beskydy bylo vyhlášeno 57 maloplošných, zvláště chráněných území (7 národních přírodních rezervací (NPR), 26 přírodních rezervací (PR) a 24 přírodních památek (PP). V roce 2005 v této lokalitě vznikly dvě ptačí oblasti – Beskydy a Horní Vsacko, které se nachází na ploše 41,7 km². Tvoří téměř 40% plochy DP. Tyto ptačí oblasti vznikly v rámci budování evropské soustavy chráněných území

⁴ Společně se změnami provedenými zákonným opatřením č. 218/2004.

⁵ Povolena je těžba stavebního kamene pro stavby na území národních parků.

NATURA 2000. Hlavním předmětem ochrany je výskyt ohrožených druhů ptáků, mezi které patří čáp černý, datel černý, tetřev hlušec, jeřábek lesní, pušтік bělavý a mnoho dalších (www.beskydy.ochranaprirody.cz).

Na území obcí DP Trojanovice se nachází 6 maloplošně chráněných území, z nichž tři leží v CHKO Beskydy (NPR Radhošť, PR Noříčí, PP Velký kámen) a tři mimo chráněnou krajinnou oblast (PR Les na Rozdílne, PR Skalka, PP Travertinová kaskáda). V roce 1989 byla vyhlášena přírodní rezervace *Radhošť*, která se nachází ve vrcholové části Beskyd. Hlavním důvodem ochrany je výskyt smíšených pralesovitých porostů. NPR Radhošť zaujímá plochu 145 ha na katastrálním území Trojanovic, kde se rovněž nachází přírodní rezervace *Noříčí*. Byla vyhlášena v roce 1955 na území o rozloze 37,9 ha a to pro výskyt lesních porostů na kamenitých svazích s přirozenou dřevinnou skladbou a s velkým bohatstvím lesních typů. PR Noříčí patří do I. zóny CHKO. Na katastrálním území Veřovic v severovýchodní části Velkého Javorníku byla vyhlášena přírodní památka *Velký kámen*. Na ploše 3,65 ha se vyskytuje přírodě blízký lesní porost a výchoz pískovcových vrstev, který byl narušen silnou erozí.

Přírodní rezervace *Les Na Rozdílne* byla stanovena v roce 2000 v obci Kunčice pod Ondřejníkem. Předmětem ochrany je výskyt přírodě blízkého smíšeného lesa, ve kterém trvale hnízdí čáp černý a krkavec velký. V této obci se také v jižní části horského masivu Ondřejník nachází přírodní rezervace *Skalka* (35,44 ha), vyhlášená v roce 1977 pro zbytky přirozené staré jedlobučiny, v některých místech až pralesovitého charakteru. Přírodní památka *Travertinová kaskáda* leží v jihovýchodní části obce Tichá. Byla vyhlášena v roce 1988 na ploše 1,26 ha. Hlavním důvodem ochrany jsou fluvialní vápenaté uloženiny podél toku s větším množstvím rozpuštěného hydrogenuhličitanu vápenatého. Tyto uloženiny vznikly intenzivním pramenným vývěrem vytvářeným živým hydrogeologickým procesem.

Severní část dobývacího prostoru tvoří přírodní park Podbeskydí, který byl stanoven v roce 1994 na ploše 12 800 ha. Zasahuje částečně na katastrální území obcí Bordovice, Frenštát pod Radhoštěm, Tichá a Veřovice. Cílem tohoto přírodního parku je zachování krajinného rázu s významnými biotopy a lokalitami (WEISSMANNOVÁ, H. a kol.).

DP Trojanovice zasahuje na území 11 obcí. Bordovice, Frenštát pod Radhoštěm, Tichá, Trojanovice a Veřovice spadají do okresu Nový Jičín. Čeladná, Kozlovice, Kunčice pod Ondřejníkem, Lhotka a Pstruží patří do okresu Frýdek-Místek a Rožnov pod Radhoštěm se nachází na území okresu Vsetín a ve Zlínském kraji. Ostatní obce spadají do kraje Moravskoslezského.

Do zájmového území náleží dvě města, která jsou zároveň největšími obcemi z hlediska počtu obyvatel. Těmito městy jsou, Rožnov pod Radhoštěm, který má 16 781 obyvatel a Frenštát pod Radhoštěm s 11 124 obyvateli (k 1. 1. 2010). Počet obyvatel ostatních obcí řešené oblasti se pohybuje okolo 2 000 s výjimkou obcí Bordovice, Lhotka a Pstruží, kde počet obyvatel nepřesáhl 1 000.

Tab. č. 2: Počet obyvatel a rozloha obcí DP, plocha DP v těchto obcích

Obec	Počet obyvatel (k 1. 1. 2010)	Rozloha (ha)	Plocha DP (ha)	Plocha DP (%)
Bordovice	563	629,7	20	3,2
Čeladná	2 361	5 906,0	420	7,1
Frenštát pod Radhoštěm	11 124	1 143,4	850	74,3
Kozlovice	2 924	1 968,6	210	10,7
Kunčice pod Ondřejníkem	2 137	2 018,5	1 790	88,7
Lhotka	496	722,0	10	1,4
Pstruží	865	714,7	240	33,6
Rožnov pod Radhoštěm	16 871	2 813,1	180	6,4
Tichá	1 695	1 644,4	40	2,4
Trojanovice	2 312	3 580,0	2 540	70,9
Veřovice	1 979	1 657,2	10	0,6
Celkem	43 327	22 797,6	6 310	72 434,6

Zdroj dat: www.czso.cz, www.cenia.cz

Největšími obcemi podle rozlohy je Čeladná s 5 906,1 ha a Trojanovice s rozlohou 3 580 ha. Nejmenší obcí jsou Bordovice, které zaujímají plochu 629,7 ha.

Dobývací prostor dominuje ve třech obcích, kde spadá 82% území. Největší plochu zaujímá v Kunčicích pod Ondřejníkem, kde představuje 88,7% rozlohy obce. Rovněž v Trojanovicích a ve Frenštátě pod Radhoštěm tvoří více než 50% plochy území obcí. Dobývací prostor se rozprostírá na ploše 63,1 km², z toho 25,4 km² náleží katastrálnímu území Trojanovic.

7.1. Dobývací prostor Trojanovice a Zvláštní dobývací prostor Trojanovice

DP Trojanovice je největší v České republice. CHKO Beskydy zaujímají 2/3 dobývacího prostoru. Název byl stanoven podle obce, kde zaujímal největší plochu.

V letech 1963 až 1977 probíhal intenzivní geologický průzkum v obcích Frenštát pod Radhoštěm, Kunčice pod Ondřejníkem a Trojanovice. Výzkum byl prováděn prostřednictvím průzkumných vrtů za účelem ověření ložisek černého uhlí. Hloubka vrtů se pohybovala v rozmezí mezi 703 až 2 575 metry. Při hledání ložisek uhlí byly nalezeny i zásoby důlních plynů, především metanu. Po ukončení prací na ložisku v 80. letech byly vrty zlikvidovány. V současné době vrty způsobují značné problémy. Unikající plyny, zejména metan, zde způsobily již několikrát požár. V rozmezí ledna – května 2011 bude probíhat geofyzikální průzkum na 22 problémových vrtech. Hlavním cílem je zajištění bezpečnosti obyvatelstva a rozvoj zástavby v okolí hlubinných vrtů (www.mufrenastat.cz).

Federálním ministerstvem paliv a energetiky byl stanoven 30. 6. 1989 největší dobývací prostor v České republice, Dobývací prostor Trojanovice. Všechny obce s tímto rozhodnutím souhlasily. Důvodem byla politická situace. Těžba uhlí v oblasti Frenštátska vyplynula ze 14. sjezdu komunistické strany. Po listopadu 1989 došlo k velkým změnám, zejména z hlediska protestů proti těžbě. Podmínky pro hornictví jsou v oblasti Frenštátska velmi nepříznivé. Důkazem je havárie, která se stala v 80. letech v jámě č. 4 a byla způsobena zejména podceněním nepříznivých geomechanických vlastností hornin podslezského příkrovu a také nesrovnalostmi ve výpočtech zásob. Tyto skutečnosti byly jedním z hlavních důvodů odložení otvírky. Uhlí se nachází v nestabilní hornině a působením silných horotvorných tlaků se dostává do velkých hloubek. Z těchto důvodů by byla těžba velmi obtížná a nákladná.

Zvláštní dobývací prostor (ZDP) Trojanovice pro hořlavý zemní plyn vázaný na uhelné sloje má shodné hranice s DP Trojanovice (63,2 km²). Pokud by byly uvedeny do provozu všechny vrty (15), vytěžilo by se přibližně 30 tis. m³ plynu denně. Předpokládané období těžby plynu je 30 let s možností jejího prodloužení. ZDP je stanoven, je-li na výhradním ložisku stanoveného DP hospodárněji oddělené dobývání dalšího nerostu jinou organizací, než u hlavního ložiskového nerostu. Dne 12. 7. 2006

vydalo Ministerstvo životního prostředí ČR nesouhlasné stanovisko ke stanovení zvláštního dobývacího prostoru (www.tomcat.cenia.cz).

7.2. Důl Frenštát

Je nejmladší důl v Ostravsko-karvinském revíru. Původní plány byly, že bude představovat tzv. skupinový důl, složený z 5 závodů (2 těžební a 3 pomocné závody) a jedné okrajové výdušné jámy. Jsou jimi Frenštát Západ (FZ), Frenštát Sever (FS), Frenštát Východ (FV), Frenštát Trojanovice (FT) a Frenštát Kunčice (FK) a výdušná jáma Ondřejník. Ložisko Frenštát je poslední ložisko černého uhlí v České republice.

Výstavba dolu Frenštát začala v roce 1981 a byla provázena mnohými peticemi různých sdružení. Při stavbě areálu dolu bylo zničeno 25 ha pastevní plochy na katastrálním území obce Trojanovice. V roce 1983 bylo zahájeno hloubení jam. Konečná hloubka dolu je 943 m. 12. 4. 1988 bylo s velkou slávou z jámy číslo 5 vyvezeno první uhlí. Uhlí bylo vydolováno z hloubky 885 m. Rezervy dolu jsou rozděleny na dvě části a to Frenštát – východ a Frenštát – západ. Ložisko Frenštát – západ se nachází na katastrálních územích obcí Bordovice, Frenštát pod Radhoštěm, Kunčice pod Ondřejníkem, Rožnov pod Radhoštěm, Tichá na Moravě, Trojanovice a Veřovice. Ložisko Frenštát – východ leží na katastrálním území Čeladné, Kozlovic, Kunčic pod Ondřejníkem, Lhotky u Frýdku-Místku, Pstruží, Tiché na Moravě, Trojanovic. Odhadované zásoby jsou více než 100 mil. tun dobře koksovateľného uhlí⁶. Jsou to pouze odhady, které byly vypočítány z průzkumných vrtů na povrchu. Podle předpokladů by se ročně mělo vytěžít okolo 2,2 mil. tun uhlí. Životnost dolu je plánovaná minimálně na 40 let s možností prodloužení (OPLETAL, M., 2008).

V roce 1985 byla zahájena výstavba hotelových domů za účelem ubytování horníků ze vzdálených regionů, či zahraničí. Kapacita domů je 900 lůžek. Výstavba nebyla dokončena a v současné době tyto budovy chátrají. V budoucnu mohou být ohrožením pro život.

⁶ OKD vytěží v 5 dolech průměrně 13,5 miliónů tun ročně.



Obr. č. 8: *Hotelové domy ve Frenštátě pod Radhoštěm*

(Martina Vodolánová, 8. 3. 2011)

V roce 1991 byl důl zakonzervován. Hlavním důvodem byly pochybnosti o ekonomice těžby. V prosinci 1994 vydal Obvodní báňský úřad v Ostravě rozhodnutí o tzv. konzervačním režimu na dole Frenštát. Tento režim měl platnost do 31. 12. 2003. Konzervační režim je charakterizován jako způsob údržby dolu bez ohrožení okolí jakýmkoliv způsobem. Ochranu ložiska Frenštát pro jeho možné využití v budoucnu nařizuje OKD zákon. Od roku 1995 probíhal na dole zajišťovací provoz. V roce 2003 se znovu objevila hrozba možné těžby a tím ukončení konzervace. Stalo se tak schválením průzkumné ražby z důvodu plánované těžby zemního plynu. Rozhodnutí Obvodního báňského úřadu v Ostravě o prodloužení konzervačního režimu na dobu neurčitou bylo vydáno 12. 8. 2003. Ve stejném roce bylo uhlí převedeno z bilančních⁷ do nebilančních⁸ zásob, tj. mimo státní bilanci. Tyto zásoby byly deklarovány jako zásoby cenného šerého uhlí, které bude v případě nutnosti možné využít v budoucnosti. Na výhradním ložisku Frenštát - západ se jednalo o převedení 147 000 kt bilančních prozkoumaných

⁷ Mohou se těžit.

⁸ Nesmí se těžit.

volných, 547 000 kt bilančních vyhledaných volných a 54 191 kt bilančních vyhledaných vázaných do zásob nebilančních (OPLETAL, M., 2008).

Společnost OKD předložila 27. 3. 1997 návrh podnikatelského záměru k těžbě černého uhlí na jednom z původních pěti lokalit. Podle tohoto návrhu by životnost dolu Frenštát měla být 40 let s možným prodloužením na dalších 20 let. Dobývací prostor Frenštát Západ o velikosti 37 km² leží na katastrálním území Trojanovic a částečně Frenštátu pod Radhoštěm. Vyhledávací průzkum byl započat již v roce 1963. Výsledkem průzkumných prací bylo 24 vrtů o celkové metráži 14,2 km. Těžní věže se nachází na území Trojanovic. Zásoby ložiska byly odhadnuty na 814 mil. tun, z nichž je 309 mil. tun vytěžitelných. Pod těžními věžemi se v dole nachází dvě jámy (jáma číslo 4 a 5). V roce 1982 byla vyhloubena první jáma s konečnou hloubkou 943 m. V březnu 1983 vznikla druhá jáma, která dosáhla hloubky 1 088 metrů (www.okd.cz). Jedna z šachet je vybavena těžním kýblem a lezním oddělením. Je zde nainstalován i rozvod elektřiny a čerpací stanice. Obě jámy jsou spojeny jedinou chodbou dolu a to krátkým překopem v hloubce -509 metrů. Zde se nachází plynové sondy. V dole se nachází slaná voda, která je čerpána na povrch (www.enviweb.cz).

Průzkumná ražba na Dole Frenštát byla povolena v roce 2004 v 36. sloji s názvem Prokop. Téměř 1 km dlouhá štola v hloubce přibližně 900 m by směřovala směrem k vrcholu Javorník. Hlavním cílem je zjištění zásob černého uhlí a jeho kvalité, také informace o výskytu zemního plynu na tomto ložisku a složení důlních vod. Rovněž získání informací pro ověření úložných a tektonických poměrů vývoje slojí, výskytu nebezpečných horizontů a podobně. V 80. letech v dole probíhal geologický průzkum, který nebyl dokončen. Bez dostatečných geologických informací nemůže OKD dělat další rozhodnutí o Dole Frenštát. V oblasti Frenštátska se podle odhadů nachází až 50 mld. m³ zemního plynu. Tato zásoba by vystačila České republice na 5 let při plném pokrytí. Geologické zásoby uhlí se pohybují přibližně okolo 1,5 mld. tun. Povolení hornické činnosti v podobě průzkumné ražby na Dole Frenštát bylo vydáno 19. 10. 2004 Obvodním báňským úřadem. V roce 2005 bylo rozhodnutí Obvodního báňského úřadu zrušeno Českým báňským úřadem. V následujícím roce došlo opět k pozitivnímu rozhodnutí Obvodního báňského úřadu o povolení důlní činnosti, které bylo v roce 2007 znovu zamítnuto Českým báňským úřadem. Stalo se tak na základě odvolání odpůrců těžby (www.nasebeskydy.cz).

Nesouhlas obyvatel, samospráv měst i nezávislých sdružení s povolením průzkumné ražby je založen na obavách plynoucích z toho, že je to první krok k otevření dolu a k zahájení těžby černého uhlí. Dalším faktorem, který tyto obavy umocňuje, je přístup OKD ke krajině v minulosti. V současnosti dochází k chátrání majetku společnosti, například chátrající hotelové domy, nedokončené komunikace, nebo také krajina na vrchu Žuchov (Pišova dolina), kde došlo ke skrývce zeminy a kde zůstaly následky dodnes. V této lokalitě bylo vykáceno několik hektarů stoletého lesa a následkem vznikl odval, rovněž došlo ke ztrátě podzemních pramenů pitné vody způsobené geologickým průzkumem společnosti. Také negativní postoj společnosti k jakýmkoliv stavebním aktivitám obyvatel obcí v dobývacím prostoru, podnikatelů i jednotlivých obcí. Podle horního zákona je každý, kdo chce v zájmovém území provádět stavební práce, povinný doložit vyjádření těžební organizace s návrhem podmínek ochrany výhradního ložiska. Společnost OKD stavebníkům v žádostech i přes veškeré splněné podmínky nevyhovuje. Díky tomu se obce nemohou z hlediska realizace nových staveb dále rozvíjet (www.tomcat.cenia.cz).

K zprovoznění Dolu Frenštát je zapotřebí získání těžební licence, dalších povolení příslušnými orgány státní báňské správy, povolení v oblasti životního prostředí, souhlas místních orgánů, také mnoho finančních nákladů na vybudování důlní infrastruktury a mnoho dalších. Tyto povolení budou schváleny, pokud budou splněny všechny podmínky a vyřešené střety zájmů v zájmovém území. Před povolením záměrů, které mohou mít podstatné vlivy na životní prostředí, musí proběhnout proces EIA. To znamená posouzení vlivu, v tomto případě vlivu těžby uhlí na životní prostředí. Podle odhadů by zprovoznění dolu trvalo přibližně 10 let.

V roce 2008 vydala společnost NWR, která je vlastníkem Ostravsko-Karvinských dolů, studii, která s těžbou uhlí na Frenštátsku počítá. V roce 2011 je to přesně 20 let, co trvá konzervační režim na Dole Frenštát. Průměrné náklady na údržbu areálu dolu se ročně pohybují mezi 50 – 60 mil. korun. OKD zde již investovala více než 1 miliardu korun.



Obr. č. 9: Areál Dolu Frenštát

(Martina Vodolánová, 8. 3. 2011)

V únoru 2011 zahájil stavební úřad ve Frenštátě pod Radhoštěm řízení o zbourání těžních věží v areálu Dolu Frenštát. Tyto věže nemají stavební povolení, společně s dalšími desítkami staveb (kompresovny, strojovny, ubytovny, šatny, umývárny, vrátnice, sklad výbušnin atd.) v areálu. Stavby měly pouze dočasné povolení, jehož platnost skončila na konci roku 2010. Celkově je nepovolených staveb v Dole Frenštát 66. OKD se snaží prodloužit ponechání věží, žádostí o prodloužení platnosti staveb. Správní řízení bude trvat několik měsíců. Společnosti hrozí pokuta až 1 mil. korun (www.mufrenstat.cz).

7.3. Politika těžby černého uhlí v Beskydech

Postoj politiků k těžbě uhlí v Beskydech se různí. Převažuje názor, že se odpůrci těžby určitým způsobem dohodnou s OKD. Ve státní energetické koncepci, kterou připravil v roce 2009 bývalý ministr průmyslu a obchodu Martin Říman, by došlo k prolomení limitů těžby uhlí. Podle něj se má po roce 2020 uvažovat o další možné těžbě a s tím spojené otevření dolu Frenštát. V návrhu aktualizace státní energetické koncepci, bylo napsáno „O činnostech a dalším postupu na lokalitě Frenštát musí rozhodnout především těžební společnost, které byl stanoven dobývací prostor

v souladu s horním zákonem. Pokud naplní zákonem stanovené podmínky, může jak dokončit geologický průzkum, tak zahájit otvírku, přípravu a těžbu“ (www.mpo.cz). V tomto návrhu se, se zahájením těžby počítá v letech 2020 – 2050. Aktualizace nové energetické koncepce v roce 2009 zpracovával ministr Vladimír Tošovský. Jeho cílem bylo otevření Dolu Frenštát a zahájení těžby. Rovněž pan ministr chtěl, aby rozhodování o ložisku bylo přeneseno na těžební společnosti.

Horní zákon č. 44/1988 Sb. „O ochraně a využití nerostného bohatství“ podle znění pozdějších předpisů stanovuje zásady ochrany a hospodárného využívání nerostných surovin a také rozděluje nerosty na vyhrazené a nevyhrazené. Vyhrazené nerosty představují nerostné bohatství, které podle Ústavy ČR a Horního zákona (1993) náleží států. Nevyhrazené nerosty náleží vlastníkovi pozemku (SMOLOVÁ, I.; SZCZYRBA, Z.; JUREK, M., 2004). Novelu Horního zákona požaduje šedesát jedna obcí, které tvoří více než 780 000 obyvatel České republiky. Mimo jiné obyvatelé Brna, Plzně, Valašského Meziříčí. Výzvu podpořilo i několik nezávislých hnutí, například Greenpeace, Kořeny, Zelený kruh, Hnutí duha, nebo Občanské sdružení Naše Beskydy. Změna zákona by umožnila odepsat nerostné ložiska a zároveň zachránit dotčené obce před zničením (www.valasskakrajina.cz).

Delegace zástupců obcí Frenštát pod Radhoštěm, Rožnov pod Radhoštěm, Trojanovice, Kunčice pod Ondřejníkem a zástupců občanských sdružení Naše Beskydy a Sdružení měst a obcí na ochranu Beskydského regionu jednala 7. 2. 2011 s ministrem průmyslu a obchodu Martinem Kocourkem. Hlavním cílem bylo seznámení ministra s problematikou Dolu Frenštát v návaznosti na energetickou koncepci, která je ve fázi přípravy. Zároveň se diskutovalo o změně Zákona o ochraně a využití nerostného bohatství. V tzv. Horním zákoně by představitelé obcí v Beskydech vyrovnali postavení obcí a měst vůči těžařským společnostem.⁹ Na závěr delegace pozvala pana ministra do oblasti Frenštátska, aby se blíže seznámil s diskutovanou tématikou. Rovněž aby došlo k setkání s podnikateli, kteří díky přetrvávající hrozbě těžby zvažují své investice v Beskydském regionu. Pan ministr Kocourek delegaci slíbil, že o Dole Frenštát bude v energetické koncepci zmíněno pouze v souvislosti s jeho existencí. V chystané

⁹Aktuálně platí horní zákon z roku 1988. V něm těžaři mají mnohem větší práva než obce, na jejichž území se těží.

aktualizaci SEK¹⁰ se řeší období budoucích 30 let. V tomto období se s těžbou uhlí ani plynu s největší pravděpodobností nepočítá.

Kritika ze strany odpůrců těžby se zaměřila na několik činností státu, mezi které patří vyvážení elektřiny a přibližně 40 % vytěženého uhlí. Podle nich si jiné státy takovéto zásoby nechávají do budoucna jako rezervu, která bude velmi důležitá a hodnotná. Rovněž činnosti OKD nepřímo spojené s těžbou uhlí se setkávají s negativním přístupem ze stran odpůrců. Příkladem je požadavek společnosti, který musí být splněn v případě stavební činnosti v oblasti. Pokud chce občan v zájmových obcích stavět dům, či udělat nějaké výraznější změny na stavbě, musí podepsat tvrzení, že je stavba zajištěna proti poddolování (www.nasebeskydy.cz).

¹⁰ Státní energetická koncepce

8. Hodnocení potenciálu krajiny zájmového území a jejího využití

Přírodní potenciál zájmového území dokazuje, jak důležité je přírodě blízkou krajinu v oblasti Beskyd chránit. Z geologického hlediska se na území DP nachází velké zásoby **nerostných surovin**. Nejvýznamnější surovinou oblasti je černé uhlí. Černé uhlí se dělí na dva hlavní druhy a to koksovatelné a energetické. Koksovatelné uhlí je vysoce kvalitní a umožňuje výrobu koksu pro vysokopevní výrobu surového železa, nebo k otopovým účelům. Energetické uhlí slouží zejména k výrobě elektrické energie. V zájmovém území se podle dosažených výsledků a odhadů vyskytuje významný podíl kvalitního, koksovatelného uhlí (www.geofond.cz). Na černé uhlí je vázán zemní plyn. Podle expertních odhadů se v podbeskydské oblasti nachází přibližně 1,18 mld. tun geologických zásob černého uhlí a až 50 mld. tun kubiků metanu. Tato zásoba zemního plynu by při plném pokrytí potřeb České republiky stačila na 5 let. Zásoby uhlí by při těžbě stačily na 50 let (www.nasebeskydy.cz).

Za historicky významné lze považovat dnes již téměř vytěžená ložiska některých dalších surovin. Například železná ruda, která se zde těžila od 16. století do konce 19. století. K zastavení těžby došlo především se zlepšením techniky a rozvojem dopravy, který způsobil možnosti transportu kvalitnější rudy na větší vzdálenosti. Výrazně těžba železné rudy ovlivnila obec Kunčice pod Ondřejníkem a blízké okolí, v současné době je již většina zásob vytěžena. V sousedství zájmové oblasti se nachází Dobývací prostor Štramberk s významnými zásobami vápence. Rovněž byl zaznamenán výskyt štěrků, písků a břidlice.

Z důvodu ochrany ložisek jsou dle platné české legislativy vyhlášována **chráněná ložisková území (CHLÚ)**, zejména z důvodu ochrany ložiska proti ztížení nebo znemožnění těžby. Nachází se na území, ve kterém veškeré stavby a zařízení, nesouvisející s dobýváním výhradního ložiska, mohou znemožnit nebo nějakým způsobem ztížit dobývání výhradního ložiska (stavební uzávěrka) (MIKOLAS, M., 2005). CHLÚ stanovuje Ministerstvem životního prostředí ČR v období průzkumu po vydání osvědčení o výhradním ložisku. Stanovuje se ve spolupráci s Ministerstvem průmyslu a obchodu ČR, Obvodním báňským úřadem (v případě DP Trojanovice je to Obvodní báňský úřad v Ostravě), společně s orgány stavebního úřadu a územního plánování (www.czechcoal.cz). Hranice CHLÚ jsou vyznačeny v územně plánovací

dokumentaci. Název CHLÚ je podle katastrálního území, ve kterém zaujímá největší plochu.

K ochraně ložisek černého uhlí v DP Trojanovice je vyhlášeno chráněné ložiskové území (CHLÚ) české části Hornoslezské pánve. Plocha CHLÚ Hornoslezské pánve je 174 398 ha. CHLÚ se vztahuje na černé uhlí, ale i na zemní plyn. V roce 2003 si společnost OKD zažádala o zahájení řízení o stanovení chráněného ložiskového území pro hořlavý zemní plyn. Hranice tohoto ložiska byly identické s hranicemi dobývacího prostoru Trojanovice. Ministerstvo životního prostředí tuto žádost schválilo a OKD zahájila řízení o stanovení zvláštního dobývacího prostoru pro tento nerost. ZDP nemůže být stanoven, dokud nebude vydána pozitivní studie v rámci procesu EIA, tj. posuzování vlivu na životní prostředí.

Nejvýznamnější postavení z hlediska přírodního potenciálu mají **lesy**, které v zájmové lokalitě tvoří více než 60 % území. Převládajícím lesním typem v Moravskoslezských Beskydech jsou jedlové bučiny, které představují téměř 60 %. V centrální části Beskyd je až 80 % lesnatost. Podle kategorizace lesů České republiky se lesy dělí na hospodářské, ochranné a lesy zvláštního určení. Všechny tyto typy lesů jsou vymezeny podle zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně doplnění některých zákonů (lesní zákon) s odlišným paragrafem. Hospodářské lesy jsou v území nejdominantnější a tvoří zde 90 % plochy Beskyd. Výhradní právo hospodařit v těchto lesích mají Lesy ČR Hradec Králové s.p., část pozemků je ve vlastnictví měst, obcí a také soukromých majitelů pro které platí Osnovy hospodaření na lesních pozemcích. Hlavním cílem tohoto typu lesa je produkce jakostní dřevní hmoty a zároveň plnění ostatních funkcí. Převažující plochu v hospodářských lesích tvoří smrkové monokultury. Pouze na několika lokalitách se nachází bukové porosty, které jsou bez věkové a prostorové biodiverzity.¹¹ Ochranné lesy a lesy zvláštního určení se podílí na zalesněném území pouze 10 % a jsou vymezeny převážně na ochranu vodních zdrojů, mimořádně nepříznivých stanovišť či zachování funkcí půdoochranných, klimatických a krajinných.

V zájmové lokalitě jsou lesy zastoupeny rozsáhlými lesními komplexy, ale i menší lesní celky a lesní břehové porosty kolem vodních toků. Nejmenší zastoupení

¹¹ Návrh na zřízení pačičí oblasti Beskydy – Městský úřad Frenštát pod Radhoštěm

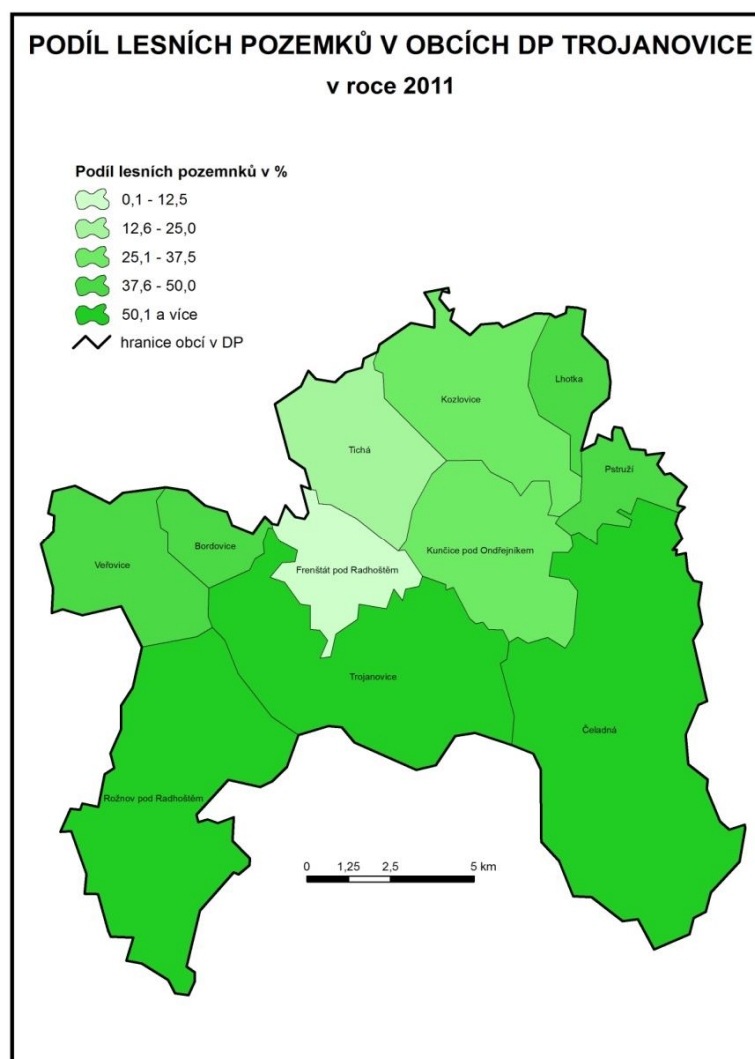
lesních porostů se nachází v katastrálním území Frenštátu pod Radhoštěm. Ochranné lesy jsou vymezeny na lokalitách, kde velmi nepříznivé podmínky oblasti vyžadují ochranu lesa a zároveň mají půdoochranný a vodohospodářský význam. Tyto lesy se vyskytují pouze v jižní části Trojanovic ve vrcholových částech hřebenů, také na stráních, či stržích. Mezi lesy zvláštního určení spadají lesy, vyskytující se na území národních parků a národních přírodních rezervací, které se také vyskytují v jižní části katastrálního území Trojanovic. Rovněž zde náleží lesy, v nichž jiný důležitý veřejný záměr vyžaduje odlišný způsob hospodaření. Mezi subkategorie lesů zvláštního určení podle plnění hlavní funkce náleží také lesy v pásmu ochranných vodních zdrojů I. stupně, lesy na území národních parků a národních přírodních rezervací a lesy v uznaných oborách a bažantnicích. Do této části se řadí lesy v prvních zónách CHKO, v případě zájmového území se jedná o CHKO Beskydy a lesy v přírodních rezervacích a přírodních památkách, které se vyskytují na jihu Trojanovic a v menším rozsahu i v katastrálním území Veřovic (RURÚ Frenštát pod Radhoštěm, 2010; RURÚ Frýdlant nad Ostravicí, 2010).

Na území dobývacího prostoru převažují smíšené lesy s dominujícím zastoupením smrku. Dalšími druhy stromů vyskytujícími v tomto území jsou dub, buk, olše, habr, lípa, jasan, modřín, borovice, javor klen. V jednotlivých částech území se liší věková i druhová skladba lesa.

Tab. č. 3: Zastoupení lesních pozemků v obcích DP

Obec	Rozloha (ha)	Lesní pozemky (ha)	Lesní pozemky (%)
Bordovice	629,7	299,4	2,5
Čeladná	5 906,0	4543,2	38,3
Frenštát pod Radhoštěm	1 143,4	69,9	0,6
Kozlovice	1 968,6	532,3	4,5
Kunčice pod Ondřejníkem	2 018,5	737,9	6,2
Lhotka	722,0	305,7	2,6
Pstruží	714,7	307,3	2,6
Rožnov pod Radhoštěm	2 813,1	1507,4	12,7
Tichá	1 644,4	299,7	2,5
Trojanovice	3 580,0	2439,3	20,6
Veřovice	1 657,2	820,0	6,9
Celkem	22 797,6	11862,1	100

Zdroj dat: Katastrální úřad



Obr. č. 10: Podíl lesních pozemků v obcích DP Trojanovice
(Zdroj: Katastrální úřad, Esri data, upraveno ArcMap 9.2)

Důležitým prvkem pro ochranu přírodního potenciálu je vymezení **územního systému ekologické stability (ÚSES)**, který je charakterizován jako nepravidelná síť ekologicky významných částí krajiny, založených na účelném rozmístění na základě funkčních a prostorových kritérií. Podle významu skladebních prvků se dělí na nadregionální, regionální a lokální. Hlavním cílem ÚSES je zastavení vymírání planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů, rovněž chránit jejich společenstva a zabezpečení stálé existence v kulturní krajině. Tento cíl může být splněn jen v případě existence přirozených, přírodních a přírodě blízkých ekosystémů. ÚSES se skládá z biocenter a biokoridorů. Vymezující se také interakční prvky a ochranné zóny

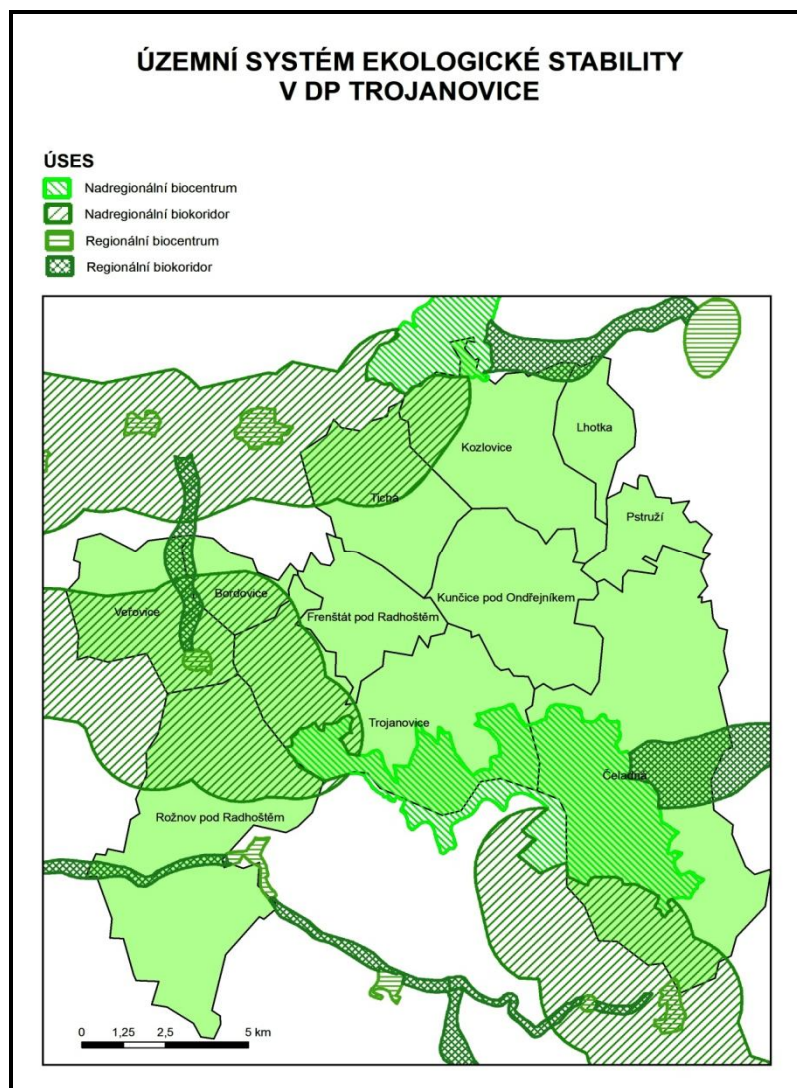
nadregionálních biokoridorů. V momentě schválení územně plánovací dokumentace se ÚSES stává limitem využití území (RURÚ Rožnov pod Radhoštěm, 2010).

Biocentrum je část krajiny, která svou velikostí a stavem ekologických podmínek umožňuje stálou existenci a reprodukci společenstev planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů. Biokoridor je charakterizován jako krajinný segment, který spojuje biocentra mezi sebou. Existence biokoridorů umožňuje migraci organismů. Interakční prvek je definován jako krajinná část, která zprostředkovává příznivé působení biokoridorů a biocenter na okolní méně stabilní krajinu do větších vzdáleností, z hlediska lokální úrovně (www.priroda.cz).

Z hlediska vymezení a realizace ÚSES v DP, jsou na území určené k plnění funkcí lesa převážně vymezené prvky funkční. Mimo lesní pozemky se prvky ÚSES nachází v oblastech, kde jsou alespoň částečně zarostlé plochy dřevinami.

Silnou stránkou ÚSES v oblasti Frenštátska je mimo jiné, že prvky trasovaných liniových porostů mají velmi dobrou druhovou skladbu. Naopak za negativní stránku je považováno výrazné křížení biokoridorů s frekventovanými silnicemi a vymezenou šířkou ochranných pásem elektrovodů a to zejména v hustě osídlených částech krajiny. Také převaha smrčín v zalesněných oblastech, kde se nachází prvky ÚSES, nejsou pro krajinu přínosem (www.mufrenstat.cz).

Nadregionální biocentra, v některých případech pouze jejich části a nejhodnotnější regionální biocentra patří do I. Zóny CHKO Beskydy. Na katastrálním území obcí Trojanovice, Kunčice pod Ondřejníkem a Rožnov pod Radhoštěm se nachází rozsáhlá plocha nadregionálního biocentra a oblastí prochází i nadregionální biokoridor. V dobývacím prostoru je koncentrováno mnoho regionálních a lokálních biocenter a biokoridorů.



Obr. č. 11: Územní systém ekologické stability v obcích DP Trojnovice

(Zdroj: Esri data, upraveno ArcMap 9.2)

Hlavní možností rozvoje území dobývacího prostoru a využívání přírodě blízkých společenstev je **cestovní ruch**, který má zde ještě mnoho možností k rozšíření působnosti. Cestovní ruch je pro oblast Frenštátska mimo jiné důležitým zdrojem financí i pracovních míst.

Přírodně nejatraktivnější krajinou v České republice jsou horské oblasti, které zde zaujímají 15 % plochy. Přesto je v horských krajinách lokalizována 1/3 lůžek v ubytovacích zařízeních. Moravskoslezské Beskydy jsou třetím největším zimním střediskem po Krkonoších a Jeseníkách. Nachází se zde 120 sjezdovek (19 % sjezdovek v celé ČR) s celkovou délkou 55,4 km (VYSTOUIPL, J.; ŠAUER, M.). Důležitou roli

hraje také druhé bydlení, které zahrnuje chataření a chalupaření. Oblast Beskyd poskytuje nejen možnosti k turistice, ale i k lyžování a rovněž k dlouhodobé rekreaci. Důležitým faktorem je poměrně bezprostřední blízkost velkých měst, jako je Ostrava, Frýdek-Místek atd. Obyvatelé těchto měst velmi často vyhledávají oblast Beskyd a to především proto, že v bezprostřední blízkosti dříve zmíněných měst to kvůli těžbě nešlo. Ostravská aglomerace učinila z Beskyd svou rekreační oblast. Odhady podílu obyvatel Ostravska na denní a víkendové návštěvnosti v letní sezóně jsou 70 - 80 %, v zimní sezóně přes 65 %. Proto se velmi často Beskydy nazývají jako "zelené plíce" Ostravské aglomerace. Téměř 700 tisíc turistů tvoří každodenní, či víkendové návštěvníky. Připočteme-li k tomu ještě další turisty, především z území Moravy, vyjde celkový výsledek více než 1 mil. návštěvníků. Takto výraznou regionální návštěvnost mají pouze Beskydy. Menší konkurencí jsou jen Krkonoše a Jizerské hory.

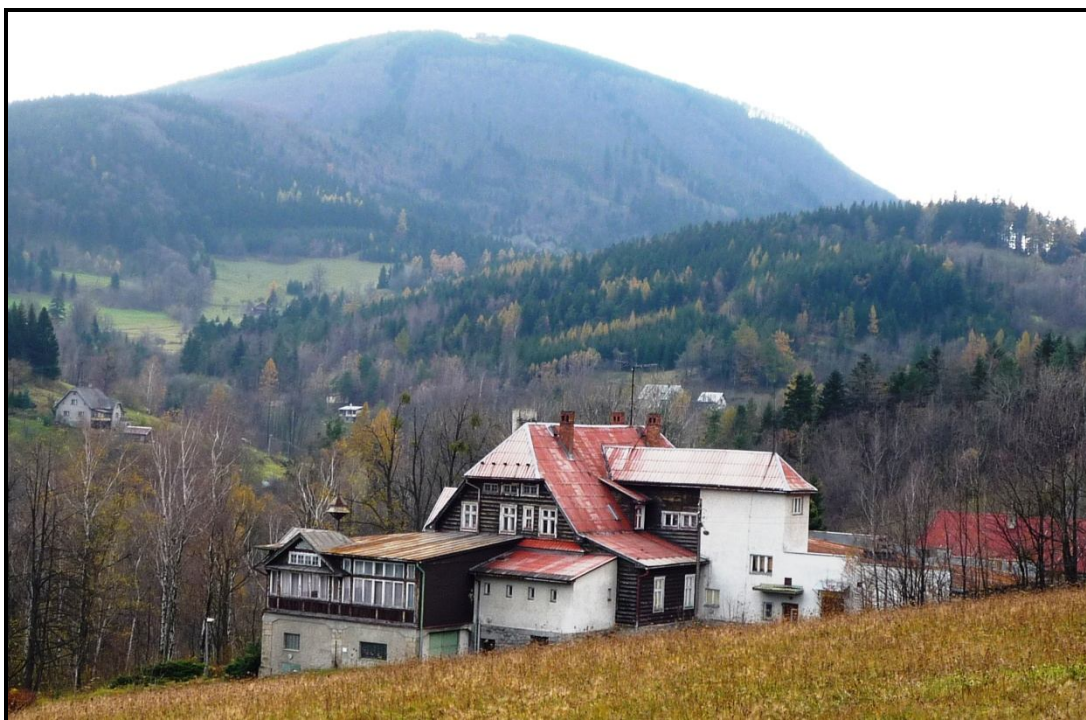
Z mnoha analýz a šetření¹² jsou s Moravskoslezskými Beskydami spojeny 4 asociace, které mají kognitivní povahu. První z nich je asociace spojená s kulturně-historickými hodnotami regionu, kam řadíme lidovou architekturu, skanzen v Rožnově pod Radhoštěm, Radhošť (poutní místo), Radegast (pohanský bůh slunce a hojnosti), Pustevny (Jurkovičovy stavby) a také pasekářská zástavba roztroušená v celé oblasti. Další asociace je spojená s přírodními hodnotami území. Zde náleží louky a pastviny, hory, pastevectví, jeskyně, specifický krajinný ráz, výskyt šelem jako jsou vlci, medvědi, či rysí. Třetí asociace je spojena s aktivitami probíhajícími v oblasti Beskyd. Například zimní sporty, kde patří sjezdové lyžování, či lyžařská turistika, pěší turistika, cykloturistika, golfová hřiště v obci Čeladná, velký význam má také druhé bydlení. Poslední asociace se zabývá typickými produkty tohoto regionu. Známy výrobky nejen po celé České republice, ale i v zahraničí jsou produkty z ovčí vlny, ovčí sýr, slivovice, valašský trdelník, či kyselice (VYSTOUIPL, J.; ŠAUER, M.).

Oblast dolu Frenštát by bezprostředně ovlivnila 1/3 turistického potenciálu v Beskydech. Z hlediska cestovního ruchu by v obcích zasažených těžbou začal klesat počet osob provozujících tzv. druhé bydlení. Na území DP je nejvýznamnější lyžařské středisko Pustevny, které je třetí nejvýznamnější středisko v Beskydech. Jedním ze dvou hlavních přístupů k středisku nejen pro ostravsko-karvinskou aglomeraci, je

¹² Motivace k návštěvě turistických regionů v ČR, 2004; Monitoring návštěvníků v turistických regionech České republiky 2005 – 2007, Analýza motivace zahraničních turistů pro cestování 2005

obec Trojanovice, která by patřila mezi nejpostiženější obce. Na Frenštátsku se kromě lyžařských vleků nachází také lovecké revíry, jezdecké areály, turistické stezky a mnoho míst sloužící ke koupání. Významná je v Beskydech cykloturistika, která je propojena s mezinárodními cyklotrasami (Polsko – Česká republika - Rakousko). Vhodný horský terén pro paragliding je na Ondřejníku a Velkém Javorníku. Významnou roli pro region má golfové hřiště v obci Čeladná, které přináší důležité zisky. Rozvíjí se i lázeňské snahy, jejichž dokladem je dobře fungující Beskydské rehabilitační centrum, které se nachází na úpatí Ondřejníku na hranici Čeladné a Kunčic pod Ondřejníkem. Na něj navazuje centrum Lara wellnes a společně vytváří komplex, který je velmi oblíbený nejen pro návštěvníky z Ostravska (www.celadna.cz).

V zájmové oblasti dochází k rozvoji cestovního ruchu. Přesto jsou zde i určité problémy, mezi které patří chátrání rekreačních zařízení. Není dokázána přímá spojitost s možnou těžbou, přesto je zajímavé, že několik takových zařízení se nachází v těsné blízkosti areálu Dolu Frenštát. Příkladem je areál Vlčina, Horečky či Rekovice, které se nachází na katastrálních územích Frenštátu pod Radhoštěm a Trojanovice v přírodě blízce krajině a v minulosti byly velmi vyhledávanými rekreačními zařízeními.



Obr. č. 12: *Rekreační areál Horečky*

(Martina Vodolánová, 30. 10. 2010)

8.1. Rizika zájmového území

Mezi největší přírodní rizika řešeného území patří **sesuvy** půdy, které jsou v oblasti Moravskoslezských Beskyd velmi časté. Hlavní příčinou jsou mimo jiné časté srážky a to jak dešťové, tak sněhové, které zde způsobují vysoké podmáčení povrchu. Sesuvy patří mezi formy svahových pohybů. Jsou charakterizovány jako poměrně rychlé, klouzavé pohyby horninových hmot na svahu podél jedné nebo více průběžných hmot. Termín sesuv je definován jako terénní tvar vzniklý přemístováním horninových hmot po svahu relativně velkou rychlostí. K sesuvům dochází ve chvíli, kdy je narušena stabilita svahu a ta může být způsobena přírodním procesem, nebo lidskou činností. Sklon svahu, na kterém se sesuvy převážně vyskytují, je větší než 22 stupňů. Česká republika má velmi složitou geologickou stavbu a v kombinaci s hustým osídlením patří mezi země, ve kterých jsou velmi rozšířeny svahové nestability, které ohrožují území. Mezi rizikové území ČR z hlediska sesuvů patří oblast karpatského flyše, do které spadá i území Beskyd a celá řešená lokalita (www.geology.cz).

V oblasti Beskyd jsou pro sesuvy dány vhodné předpoklady ukloněním střídajících se propustných a nepropustných vrstev souhlasně se sklonem svahů. V modelových obcích bylo zaznamenáno 123 sesuvů, z nichž je 84 aktivních. Profesor Demek ve své studii o DP Trojanovice napsal „voda, která se dostává do podloží, zde působí jako kuličková ložiska, po kterých horniny kloužou“ Největší množství sesuvů se nachází na území města Rožnov pod Radhoštěm a to 46 (www.geofond.cz).



Obr. č. 13: *Aktivní sesuv v oblasti pod Javorníkem, obec Veřovice*

(Martina Vodolánová, 26. 3. 2011)

Dalším významným rizikem území jsou **povodně**, které zde v minulosti způsobily velké škody. Dopady by však mohly být mnohonásobně vyšší, pokud by došlo k rozvodnění vodních toků v těžbou narušené krajině.

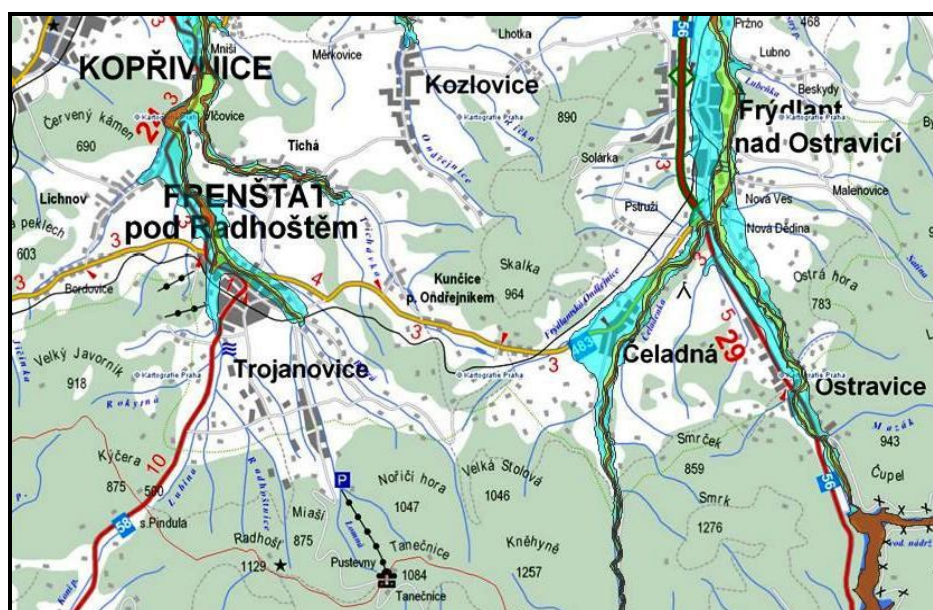
Česká republika je rozdělena do čtyř povodňových zón podle nebezpečí výskytu povodní. Jsou jimi:

Zóna 1 (bez označení) – oblast se zanedbatelným nebezpečím výskytu záplav (nachází se v místech, kde nejsou vymezeny rizikové zóny)

Zóna 2 (modrá barva) – oblast s nízkým nebezpečím výskytu záplav (vyskytuje se v území, které odpovídá zóně tzv. Maximálního rozlivu)

Zóna 3 (zelená barva) – oblast se středním nebezpečím vzniku záplav (odpovídající území tzv. 50ti-leté vody)

Zóna 4 (hnědá barva) – oblast s vysokým nebezpečím vzniku záplav (odpovídající území tzv. 20ti-leté vody) (www.cpas.cz)



Obr. č. 14: Povodňové zóny v obcích DP Trojanovice

(Zdroj: www.cpas.cz)

Využívání plochy v záplavovém území je stanoveno podle zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon). V aktivní zóně nesmí dojít k povolení, umístění ani provádění jakékoli stavební činnosti. Výjimkou jsou vodní díla sloužící k úpravě vodních toků, či provádějící opatření k ochraně před povodněmi, nebo

převádějící povodňové průtoky a mnoho dalších činností pro zajištění vodních toků. V této oblasti je rovněž zakázána těžba nerostů a zemin, která by způsobila zhoršující se odtok povrchových vod a další. Mimo aktivní zónu, ale v záplavovém území, mohou být stanoveny omezující podmínky vodoprávním úřadem (UAP obcí ORP Frýdlant nad Ostravicí, 2010).

Povodňové zóny a tedy riziko možných povodní není v obci Bordovice, Kunčice pod Onřejníkem, Lhotka, Veřovice, II. povodňová zóna zasahuje pouze okrajově do obcí Pstruží a Trojanovice. V Kozlovicích se vyskytují všechny povodňové zóny jen v malém rozsahu na severu území. Ve čtyřech obcích dobývacího prostoru hrozí zaplavení území. Mezi tyto obce patří Čeladná, Frenštát pod Radhoštěm, Rožnov pod Radhoštěm, Tichá.

V zájmovém území byly na vodních tocích Ostravice, Čeladenka, Onřejnice, Tichávka, Lubina, Lomná, Rožnovská Bečva, vyhlášeny všechny čtyři povodňové zóny. V přímé blízkosti koryta toků se nachází IV. Zóna, která signalizuje bezprostřední nebezpečí povodní.

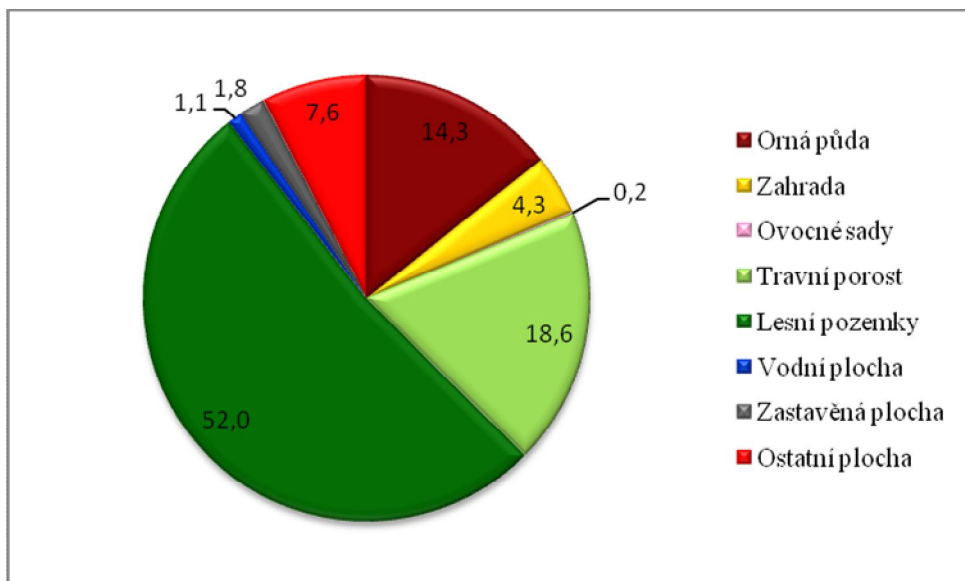
Největším rizikovým vodním tokem z hlediska povodní je řeka Jičínka, které pramení v obci Veřovice a odvodňuje západní svah Javorníku. I přesto, že na tento vodní tok se nevztahují na území obce žádné povodňové zóny, v posledních 15 letech došlo již několikrát k jejímu rozvodnění. Největší škody však byly způsobeny až za hranicí katastrálního území Veřovic a to při záplavách v červenci 1997 a v červnu 2009. Do zájmového území zasahuje povodí Jičínky pouze okrajově, přesto patří Veřovice mezi obce, které by podle předpokladů výrazně zasáhly vlivy poddolování těžby na Dole Frenštát.

Protipovodňová ochrana území je založena především na budování hrází v urbanizovaném území.

9. Současná krajinná struktura DP Trojanovice

Heterogenní část zemského povrchu, která je složena ze souboru vzájemně se ovlivňujících ekosystémů, jež se v určité části povrchu v podobných formách opakují, se nazývá **krajina**. Tvoří ji tři základní složky, kterými jsou plošky, matrice a koridory. Plošky jsou definovány jako plošné části povrchu, které se svou strukturou a vzhledem odlišují od okolí a to tvarem, typem, velikostí, heterogenitou, či vlastními hranicemi. V krajině jsou zpravidla zastoupeny společenstvy rostlin a živočichů, nebo také z hlediska neživé formy v podobě skal, půdy, či budov. Nejrozšířenější krajinnou složkou je matrice, které často obklopují plošky. Matrice je definována jako území, které se od okolních ploch liší strukturou a druhovým složením. Třetí složka krajiny je tvořena koridory, vytvářející propojením a křížením sítí. Koridory jsou charakterizovány jako úzké pruhy země prostupující maticí. Nejvíce se využívají v ochraně, dopravě, i jako zdroje a estetická část prostředí. (FORMAN, R.; GODRON, M., 1993).

Pro hodnocení krajiny se využívá **land use**. Charakterizuje krajinu z hlediska vhodnosti pro jednotlivé způsoby využívání a rovněž zahrnuje formu analýzy aktuálního či historického stavu. **Land cover** je definován jako pozorovatelný krajinný pokryv zemského povrchu, jež zahrnuje veškeré přírodní charakteristiky. (VODOLÁNOVÁ, M., 2009)



Obr. č. 15: *Krajinná struktura obcí Dobývacího prostoru Trojanovice (v %)*

(Zdroj dat: Katastrální úřad)

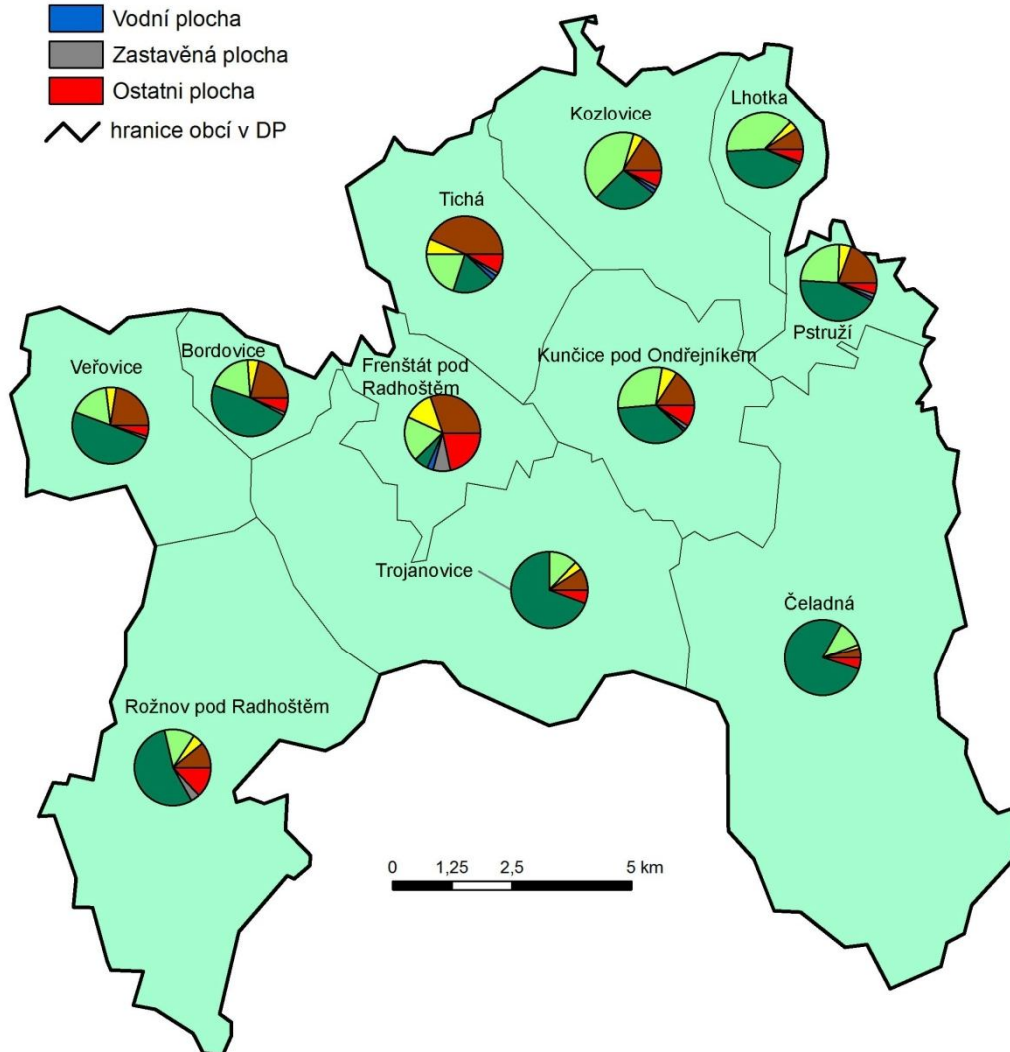
Dobývací prostor se kryje s územím CHKO Beskydy, ze 47 %. Z 63,17 km², které tvoří DP, náleží území CHKO 29,67 km². CHKO Beskydy zasahuje do katastrálního území obcí Bordovice, Čeladná, Frenštát pod Radhoštěm, Kunčice pod Ondřejníkem, Rožnov pod Radhoštěm a Trojanovice. Naopak obce Kozlovice, Lhotka, Pstruží, Tichá leží mimo chráněnou krajinnou oblast.

Krajinný ráz území DP Trojanovice je charakteristický střídáním poměrně rozsáhlých lesních celků s významným podílem zemědělské půdy. Menší území zaujímají vodní plochy a zastavěná plocha je charakteristická převážně venkovským charakterem osídlení. Výjimku v této formě zástavby tvoří obě města území DP.

KRAJINNÁ STRUKTURA V OBCÍCH DP TROJANOVICE v roce 2011

Krajinná struktura v %

- Orná půda
- Zahrady
- Sady
- Travní plochy
- Lesní plocha
- Vodní plocha
- Zastavěná plocha
- Ostatní plocha
- hranice obcí v DP



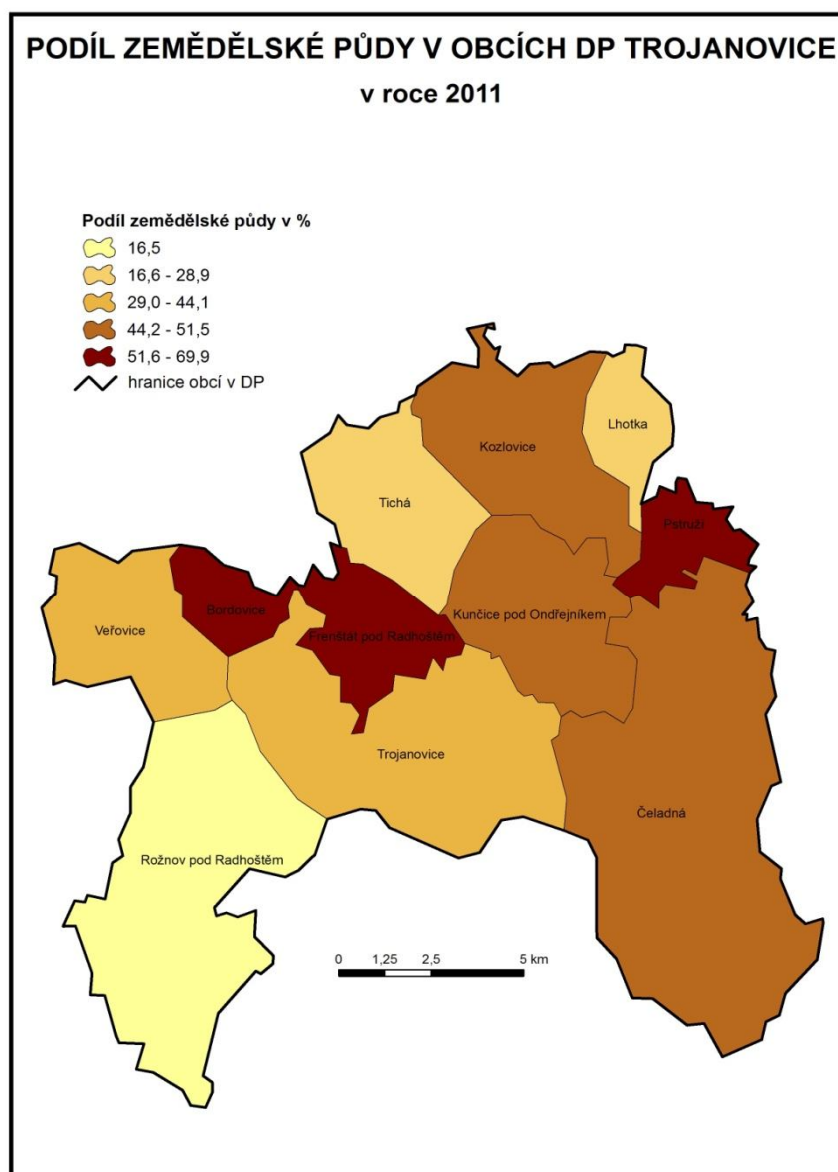
Obr. č. 16: *Krajinná struktura v obcích DP Trojanovice*

(Zdroj: Katastrální úřad, Esri data, upraveno ArcMap 9.2)

Území všech obcí dobývacího prostoru tvoří 22 798 ha. Dominujícím krajinným prvkem v zájmové oblasti jsou **lesní pozemky**, které tvoří více než polovinu řešené lokality. Lesy dominují především v jižní části zájmového území a částečně i v severní oblasti v okolí vrcholu Ondřejník. Lesní pozemky jsou definovány jako území s lesním porostem a plochy, u kterých byly lesní porosty odstraněny za účelem jejich obnovení. Nejdominantnějším krajinným prvkem jsou lesní porosty v obcích, do kterých svým územím zasahuje CHKO Beskydy. Více než 2/3 katastrálního území zaujímají lesy v Trojanovicích a Čeladné. Naopak nejmenší plocha lesů se vyskytuje ve Frenštátě pod Radhoštěm, kde tvoří pouze 7 % katastrálního území města.

Na rozsáhlé lesní komplexy navazuje **zemědělská půda**, která slouží pro zemědělskou výrobu a pastevectví. Je tvořena trvale travnatými porosty, ornou půdou a také chmelnicemi a vinicemi. Poslední dva uvedené typy zemědělské půdy se na území dobývacího prostoru nevyskytují. V současné době dochází k navýšení plochy zemědělské půdy. Veškerá zemědělská půda v řešené lokalitě zaujímá 38 %. Zemědělskému půdnímu fondu zajišťuje ochranu bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ). Největší plochu zaujímají trvalé travní porosty a také orná půda. V posledních letech dochází k úbytku orné půdy¹³ ve prospěch travnatých ploch, které zaujímají 18,6 % území. *Orná půda* je charakterizována jako zemědělsky obdělávaná plocha, na které se pěstují plodiny v pravidelných intervalech. V oblasti DP tvoří bezmála 15 % území. Vlivem pěstování víceletých rostlin jsou tyto plochy obvykle zatravněny, často pak mají podobu travnatých ploch. Největší území zaujímá orná půda v obci Tichá, kde tvoří téměř 1/2 území. Významné postavení má tento typ zemědělské plochy také v Bordovicích, Frenštátě pod Radhoštěm, Pstruží a ve Veřovicích. V těchto obcích tvoří více než 20 % území. Mezi *trvalé travní porosty* se řadí louky, pastviny a pastevní výběhy. Tyto plochy, tvořené pestrým společenstvem rostlin, zejména pak trávy, jsou v oblasti DP rozptýleny po celém území. Průměrně zaujímají ve všech obcích 10 – 20 %. Nejrozšířenější jsou v Kunčicích pod Ondřejníkem, kde tvoří 29 % území obce.

¹³ Informace získány z dat Katastrálního úřadu k 8. 3. 2011 – Úhrnné hodnoty druhů pozemků.

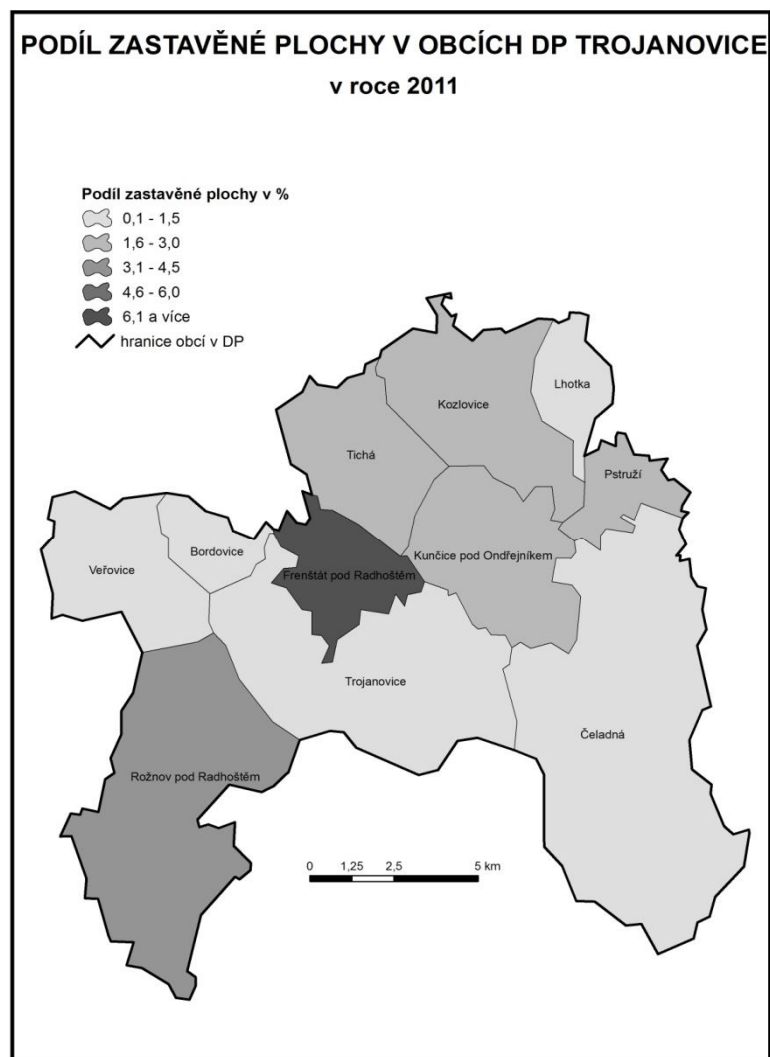


Obr. č. 17: *Podíl zemědělské půdy v %*
(Zdroj: Katastrální úřad, Esri data, upraveno ArcMap 9.2)

Ovocné sady mají v řešené lokalitě nejnižší zastoupení a to jen 0,2 %. Vyskytují se pouze na území Kozlovice, Kunčic pod Ondřejníkem, Lhotky, Pstruží a v Rožnově pod Radhoštěm. V Kozlovicích a v Lhotce mají významné postavení, tvoří zde zhruba 40 % plochy obce.

K mírnému zvýšení od roku 2009 došlo také u **zastavěných ploch**, definované jako území zastavěné budovou, či jiným objektem včetně přístavků, společně

s pozemkem, na kterém se tyto stavby nachází. Nejdominantnější částí je zástavba jedno i vícepodlažních bytů. Náleží zde i zbořeniště, kdy se na území stále vyskytují části zdiva, avšak neobývatelné a také společný dvůr. Trendem současné doby je zástavba rodinných domů v blízkosti velkých měst, které zajišťují služby i pracovní příležitosti. Tyto podmínky obce v řešené lokalitě splňují. Největší zastoupení chat a chalup v zástavbě zájmového území je v obcích Trojanovice, Kunčice pod Ondřejníkem a Čeladná, kde tvoří téměř polovinu celé zástavby. V těchto obcích zejména o víkendech dochází téměř k zdvojnásobení počtu obyvatel. Obce Tichá, Veřovice a Bordovice jsou typickým liniovými údolními obcemi, které jsou charakteristické délkou i několik kilometrů, avšak rozloha katastrálního území je poměrně malá. Největší rozvoj je v současné době v obci Čeladná, která je oblíbeným místem obyvatel Ostravské aglomerace. Charakter zástavby je převážně venkovského typu, pouze ve městech Frenštát pod Radhoštěm a Rožnov pod Radhoštěm má významný podíl vícepodlažní zástavba. V průměru zaujímá zastavěná plocha v řešených obcích 1,5 %, výjimkou jsou města Frenštát pod Radhoštěm, kde tvoří 7 % a v Rožnov pod Radhoštěm, ve kterém se nachází na 4 % plochy města.



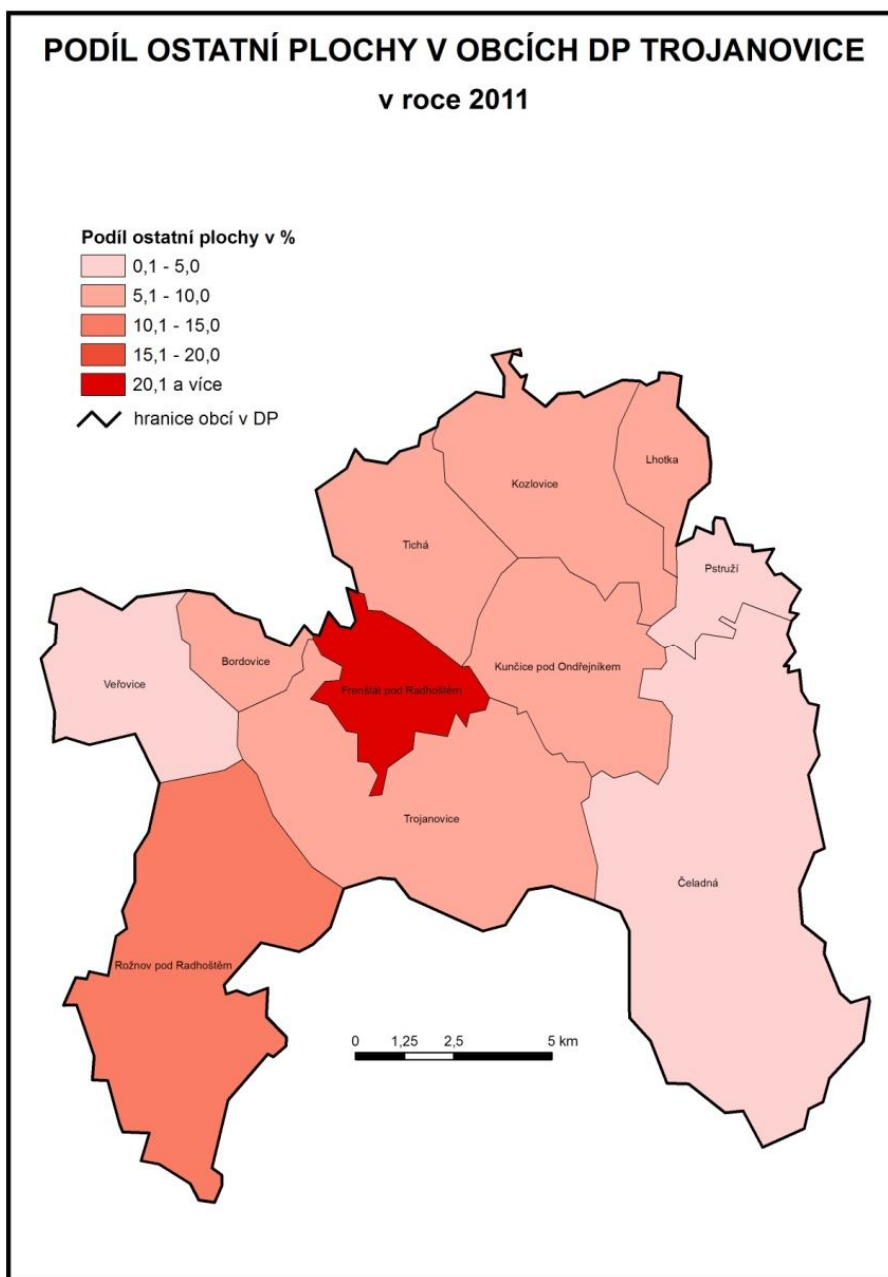
Obr. č. 18: Podíl zastavěné plochy v obcích DP Trojanovice
(Zdroj: Katastrální úřad, Esri data, upraveno ArcMap 9.2)

Malé zastoupení v řešené lokalitě mají **vodní plochy**, které jsou tvořeny rybníky, umělými i přirozenými vodními toky, vodními nádržemi a zamokřenými plochami. Oblast Beskyd je typická hustou říční sítí. Velké množství vodních toků se nachází ve Frenštátě pod Radhoštěm, kde tvoří vodní plochy 2,5 % území města. V oblasti dobývacího prostoru nemají vodní nádrže příliš velký význam, s výjimkou vodní nádrže Lubina, která je významným zdrojem pitné vody.

Území využívané k pěstování okrasných rostlin, ale také rostlin určených pro konzumaci se nazývá **zahrada**. Je uměle vytvořená pro lidské potřeby a většinou navazuje na obytnou, nebo hospodářskou zástavbu. Největší území tvoří zahrady

ve Frenštátě pod Radhoštěm a to 13 %, v ostatních obcích DP zaujímají průměrně 5 %. Naopak nejmenší plochu zahrady zaujímají v Čeladné, ve které je dominujícím krajinným prvkem lesní porost a ostatní krajinné prvky jsou potlačeny.

Pozemky určené jako prostory pro skladiště, dílny, stavební místa, pozemky určené pro telekomunikaci, dopravu, kde patří mimo jiné parkoviště, plochy vyhrazené k zdravotnickým potřebám, rekreační plochy u chat, či hotelů, prostory vymezené pro sport, území se statusem státní přírodní rezervace a veškerá jiná chráněná území, areály kulturních památek, parky, lokality určené k účelům dobývání, hřbitovy, dále také pozemky na kterých není prováděna zemědělská činnost, například rokle, ochranné hráze, či výmoly, veškeré druhy komunikací a další plochy patří do kategorie **ostatní plocha**. Nejrozsáhlejší plochu zaujímají ve městech DP Trojanovice. Ve Frenštátě pod Radhoštěm tvoří 22 % plochy města. Významný podíl na katastrální území a to 13 % mají ostatní plochy také v Rožnově pod Radhoštěm. Zastoupení ostatní plochy ve zbývajících obcích se pohybuje mezi 5 - 9 % (VODOLÁNOVÁ, M., 2009).



Obr. č. 19: *Podíl ostatní plochy v obcích DP Trojanovice*
(Zdroj: Katastrální úřad, Esri data, upraveno ArcMap 9.2)

Současná krajinná struktura obcí Tichá a Trojanovice

V bakalářské práci Současná krajinná struktura dobývacího prostoru Trojanovice byly z hlediska krajinného rázu charakterizovány dvě obce DP a to Trojanovice, na jejichž území z velké části zasahuje CHKO Beskydy a Tichá, která se nachází vně chráněné krajinné oblasti. Byla zjištěna velká diference podoby krajiny v daných obcích.

V obci Tichá jsou dominujícím krajinným prvkem zemědělské půdy (70 %) a to s převažujícím podílem plochy orné půdy, která tvoří 43% výměry obce. Rovněž travní porosty tvoří rozsáhlé plochy (20 %) a v současné době dochází k jejich rozšiřování na úkor území, které je využíváno jako orná půda. Naopak v Trojanovicích zemědělské plochy zaujímají pouze 25 % výměry obce. Převažující částí ploch sloužících k zemědělské činnosti jsou travní porosty, které tvoří 11 %. Orná půda není v obci příliš rozšířena, zaujímá přibližně 10 % území. Ovocné sady se nenachází ani v jedné zájmové obci.

Dominujícím krajinným prvkem v Trojanovicích jsou lesní pozemky, které zde zaujímají 67 % katastrálního území. V Tiché lesní porost představuje pouze 18 % území.

U Tiché a Trojanovic se charakter zástavby liší od Frenštátu p. Radhoštěm. Zástavba není centralizovaná, naopak je roztroušená v okolí vodních toků, či na svazích jejich údolí v nesouvislé zástavbě, která je typická pro vesnice hromadného typu. Typickým příkladem rozptýlené vesnice jsou Trojanovice, ve kterých se nenachází ani vlastní centrum. Zástavba v Trojanovicích i Tiché má venkovský charakter. V Tiché jsou zastavěné plochy soustředěné v okolí vodního toku Tichávka a současně podél hlavní silnice Kunčice pod Ondřejníkem - Kopřivnice. Naopak v Trojanovicích je rozšířena téměř do všech částí obce, s výjimkou jižní oblasti, kde jsou soustředěna lesní společenstva.

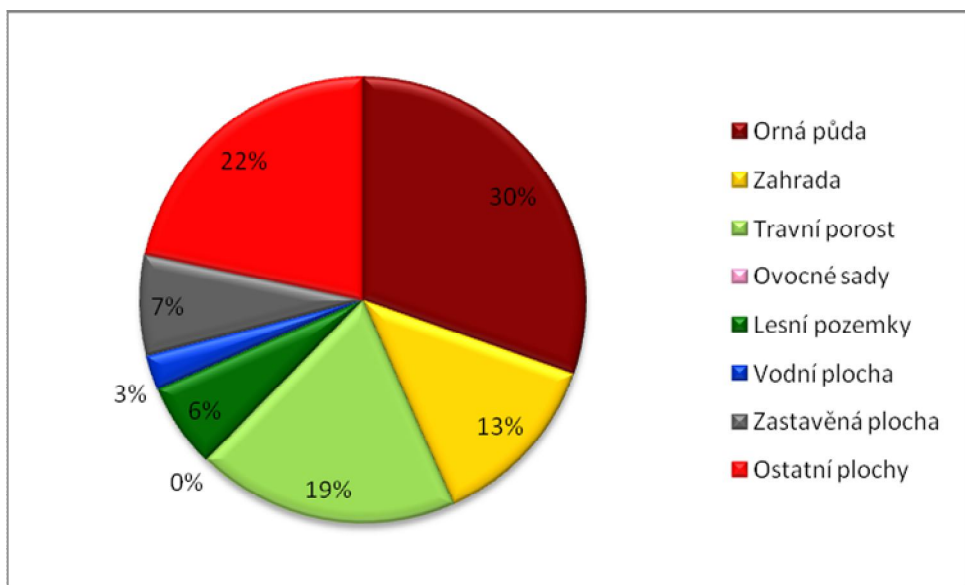
Dominujícím typem vodních ploch v obou obcích je přirozený vodní tok, který tvoří 80 %. V Trojanovicích tvoří vodní plochy 1 % a v Tiché 2 % území obce (VODOLÁNOVÁ, M., 2009).

Frenštát pod Radhoštěm

Tab. č. 4: *Krajinná struktura obce Frenštát pod Radhoštěm*

Druh pozemku	Výměra v ha	Počet parcel
Orná půda	347,0	1202
Zahrada	148,1	1996
Travní porost	218,4	1062
Ovocné sady	0,0	0
Lesní pozemky	70,0	202
Vodní plocha	28,5	137
Zastavěná plocha	83,5	3520
Ostatní plochy	247,9	2555
Celkem	1143,4	10674

Zdroj dat: Katastrální úřad



Obr. č. 20: *Krajinná struktura obce Frenštát pod Radhoštěm (v %)*

(Zdroj dat: Katastrální úřad)

Město Frenštát pod Radhoštěm je často nazýváno jako vstupní místo do Beskyd. Nachází se v jižní části dobývacího prostoru. DP Trojanovice plochou 850 ha tvoří téměř 75 % území města. Jižní část města náleží do CHKO Beskydy.

Ve Frenštátě pod Radhoštěm je procentuální zastoupení lesních pozemků nejnižší ze všech obcí dobývacího prostoru a to pouze 6 %. Pouze v západní oblasti v lokalitě Horečky se vyskytují souvislé lesní porosty s převahou smíšených lesů.

Převažujícím lesním typem je smrčina se kterou se střídají bukové porosty s příměsí smrku a jedle. V menším rozsahu jsou lesní porosty rozšířeny v okolí vodních toků a lokálně v podobě menších lesíků. Zde jsou tvořeny zejména listnatými stromy s převažujícím zastoupením jasanů, také vrb, olší, klenů, bříz, jeřabin a v menším rozsahu se vyskytují i smrky a jedle.

Naopak ve Frenštát pod Radhoštěm je největší zastoupení zastavěné plochy ze všech obcí řešeného území. Hlavním důvodem je strategická poloha území. Město se nachází v blízkosti přírodě blízké krajiny a zároveň nabízí dostatečnou občanskou vybavenost. Na jihu města, v místních částech Planiska, Kopaná a Papradná je soustředěna zástavba jednopodlažních, rodinných domů. V této oblasti dochází k největšímu rozvoji zástavby i v současnosti. Podle dat ze sčítání lidu v roce 2001 bylo ve městě celkem 403 trvale obydlených bytů a 68 bytů užívaných k rekreaci. Charakter jednopodlažních domů je převážně cihlový, ale rovněž se zde rozvíjí tzv. roubenky, které jsou koncentrovány zejména v blízkosti lesních pozemků. Zastavěné území se zde prolíná s loukami a pastvinami, které se střídají s plochami orné půdy. Dominantou zastavěné plochy je historické jádro v centru města, které bylo v roce 2003 vyhlášeno městskou památkovou zónou. Zcela se liší charakterem zástavby od zbývajících částí města. Na náměstí se nachází architektonicky zajímavé stavby, mezi které patří novoromantická radnice z roku 1890, měšťanské domy ze 17. až 19. století a kamenná kašna se sochou Neptuna (www.mufrenstat.cz). Chatová zástavba není ve městě příliš rozšířená. Souvislá chatová oblast se nachází pouze v severozápadní části města v lokalitách Horečky a Papradná. Předpokládaným důvodem je blízkost lesních pozemků, které rekreativním nabízí přírodě blízkou krajinu a tak možnosti trávení volného času například turistiku, cykloturistiku a mnoho dalších činností. Zejména v lokalitě Papradná je koncentrována vysoká zástavba formálně neobydlených cihlových domů, které slouží pouze k tzv. druhému bydlení. Informace byly získány během terénního mapování, kdy bylo provedeno dotazování obyvatel této lokality.



Obr. č. 21: *Náměstí města Frenštát pod Radhoštěm*

(Martina Vodolánová, 7. 4. 2011)

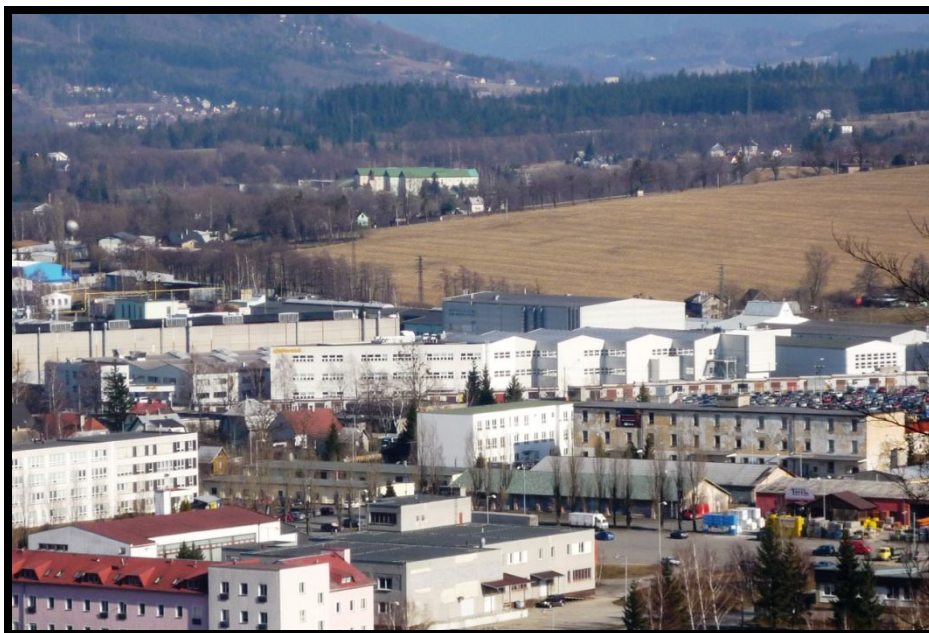
Dominujícím krajinným prvkem je podle měření a statistik katastru nemovitostí zemědělská půda a nejvíce pak orná půda s 30 %. Tento typ zemědělské půdy ve městě není příliš využívána. V posledních letech orná půda není obhospodařována a je zarostlá travnatými plochami. Již od 90. let 20. století dochází k přetvoření orné půdy na travní porosty, zejména louky a pastviny, které ve městě tvoří 19 %. Velmi často je také orná půda zastavěna. Katastrální území Frenštátu spadá do zemědělské výrobní oblasti bramborářsko-ovesné a nejčastěji se pěstují brambory a len. Oblast Frenštátska byla v minulosti ovlivněna valašskou kolonizací, která s sebou přinesla pasekářský způsob obhospodařování půdy. V těchto částech pak vznikaly louky a pastviny s typickou květenou tvořenou zvonky, kopretinami, škardami, kohoutky a mnoho dalších druhů. Tyto louky navazují na travnaté plochy v obci Trojanovice. Významné postavení mají rovněž pastviny, kde se chovají především ovce, ale také skot. V lokalitě Záhunní se nachází rozsáhlá pastvina pro chov koní, která souvisí s Jezdeckým areálem Na Nivách. Zemědělskou půdu města obhospodařuje zemědělské družstvo „Javorník“ Tichá.

Zahrady jsou výrazným krajinným prvkem. Tvoří 13 % území města. Hlavním důvodem je urbanistický charakter města. Velká část obyvatel žije v panelových domech a proto dochází k neustálému rozšiřování zahrádkářských kolonií. Nejrozsáhlejší území zaujímají zahrady v SV části území, kde se začaly vytvářet již v 70. letech.

Vodní toky, procházející územím Frenštátu pod Radhoštěm, pramení převážně v beskydském podhůří. Nejdůležitější vodní tok města se nazývá Lubina, který je

pravým přítokem řeky Odry. Lubina pramení v obci Trojanovice a protéká západní částí města. Ze všech vodních toků území ORP Frenštát pod Radhoštěm, patří pouze Lubina mezi vodohospodářsky významné vodní toky. Přítoky Lubiny jsou Lánský potok, Rokytná, Radhoštnice a Bystrá, která se do Lubiny vlévá v severní části města. Regulovaným vodním tokem je Lomná, která teče podél hlavní silnice, jež je důležitým dopravním spojením města se střediskem Pustevny. Na území města se nachází několik vodních ploch, které jsou však bezejmenné. V západní oblasti, v blízkosti vodního toku Lubina je situována akumuláční vodní nádrž Siberia, která slouží k rekreaci jako přírodní koupaliště.

Významné zastoupení má rovněž ostatní plocha. Mezi 22 % území města spadají mimo jiné průmyslové areály, kterých je ve městě několik a jsou situovány na periferii města. Například areál firmy Siemens elektromotory s.r.o., Continental Automotive System, FRETON, pekárny Lomná a další. Objekty Siemens elektromotory s.r.o., Continental Automotive System jsou situovány v okrajové části centra města zvané Martinská čtvrť. Zde vytváří rozsáhlý průmyslový komplex, který poskytuje práci více než 3 000 obyvatel. Významným objektem potravinářské výroby v oblasti je pekárna LOMNÁ, která zajišťuje výrobu pečárenských a cukrářských výrobků pro celou oblast Frenštátska. Areál pekárny se nachází v severovýchodní části města u hranic s katastrálním územím Kunčic pod Ondřejníkem. Největší vliv na turistický ruch ve městě má Aquapark, který je situován v severní části města. Areál leží v sousedství Autocampu Frenštát pod Radhoštěm, který nabízí ubytování v nově zrekonstruovaných chatkách a rovněž se zde nachází plocha pro stany. Na katastrálním území města v lokalitě se nachází ještě jeden autocamp s názvem Liščí Mlýn.



Obr. č. 22: Průmyslový areál Siemens elektromotory a Continental a.s

(Martina Vodolánová, 8. 3. 2011)

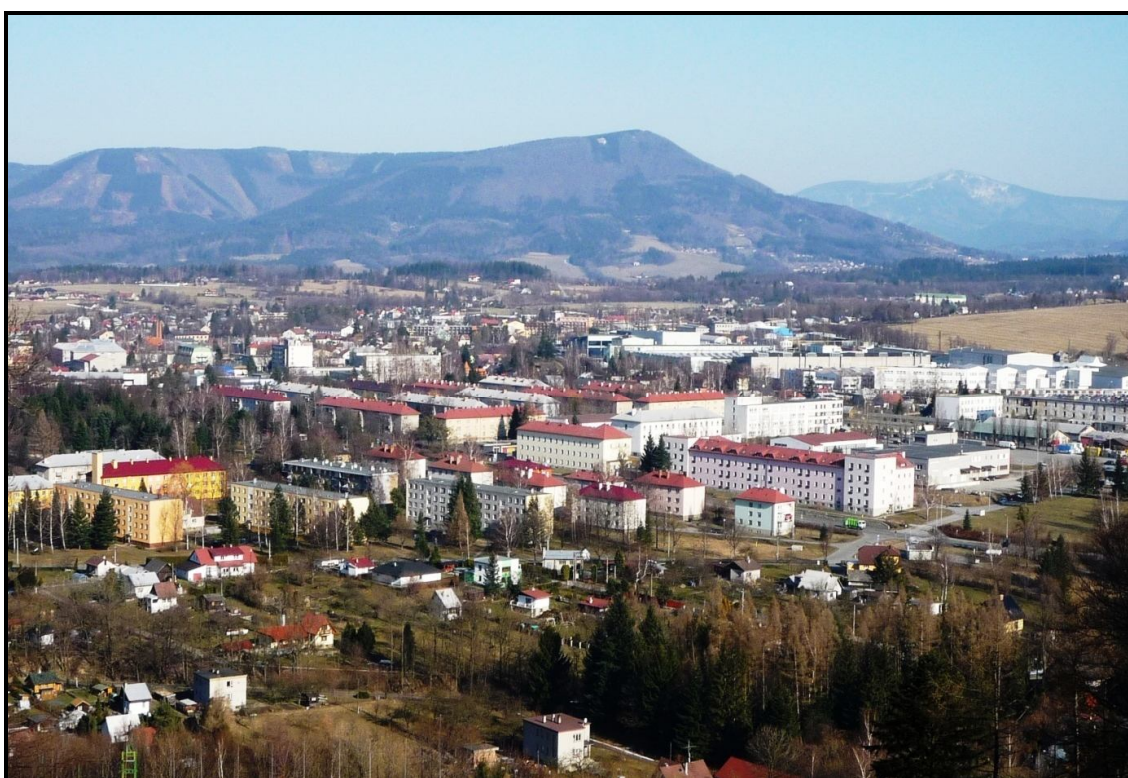
Hlavním cílem rozvoje města, ale i celého Frenštátska je rozvoj cestovního ruchu. Ve městě se nachází velké množství sportovních a rekreačních areálů, které se neustále rozšiřují a přizpůsobují turistům. Mezi sportovní areály patří již zmíněný Jezdecký areál Na Nivách, střelnice, fotbalové hřiště, krytý bazén, skokanské můstky, atletický stadion a mnoho dalších sportovních ploch, které patří k rekreačním, či školním areálům.

Územím města prochází komunikace nadregionálního významu. Jedná se o silnici I. třídy číslo 58, která je vedena jihozápadním směrem z Rožnova pod Radhoštěm a směřuje přes k.ú. Frenštátu pod Radhoštěm do Příbora a dále pak do Polska. Silnice II. třídy číslo 483 propojuje město s Frýdlantem nad Ostravicí. Je využívána především pro rekreační dopravu. Silnice III/4835 je lokální komunikace, sloužící k přepravě rekreačních lidí mezi Frenštátem pod Radhoštěm a střediskem Pustevny. Územím města prochází další dvě komunikace III. třídy. Jsou jimi silnice III/4848 (Frýdek – Místek – Frenštát pod Radhoštěm) a silnice III/4866 (Trojanovice – Kunčice pod Ondřejníkem), procházející východní částí Frenštátu pod Radhoštěm. Městem prochází celostátní jednokolejná železniční trať číslo 323, která je významným spojením Valašského Meziříčí a Ostravy. Na území města je vybudováno několik vleček

pro průmyslové účely, které jsou napojeny na celostátní síť (ÚAP Frenštát pod Radhoštěm, 2010).

Na katastrálním území obce se nachází dva zemědělské areály, které jsou spravovány Zemědělským družstvem Javorník. Činností družstva je smíšená hospodářská činnost se zaměřením na rostlinnou i živočišnou výrobu.

V severní části města, v lokalitě Záhunní se nachází Čistírna odpadních vod, která je v provozu od roku 1975. Plní významnou funkci pro město, jelikož zlepšuje kvalitu vody.



Obr. č. 23: *Frenštát pod Radhoštěm*

(Martina Vodolánová, 8. 3. 2011)

10. Možnosti využití území

Přírodní potenciál poskytuje pro území široké spektrum možného využití. V zájmovém území je vymezeno několik chráněných složek životního prostředí. Pro ochranu výjimečných přírodních hodnot v oblasti Moravskoslezských Beskyd bylo vyhlášeno CHKO Beskydy a šest maloplošně chráněných území. Zájmová oblast je typická velmi dobrými přírodními podmínkami, které zde tvoří významnou akumulaci vod a to podzemních i povrchových. Přírodní podmínky zájmové oblasti jsou velmi významné, s hranicí CHKO Beskydy je částečně vedena hranice chráněné oblasti přirozené akumulace vod CHOPAV Beskydy, vyhlášené v roce 1978. Vodárenské ochranné pásmo III. stupně se nachází v oblasti pramene vodního toku Bystrá, mezi vrcholy Noříčí hory a Kněhyně. V oblasti Radhošťských Beskyd a v okolí Tichavské hůrky se nachází rekreační území celostátního významu. Oblast hůrky Červený kámen patří do rekreačního území oblastního významu (RURÚ Frenštát pod Radhoštěm, 2010).

V 80. letech, kdy došlo k stanovení DP Trojanovice, bylo vytvořeno mnoho studií na zlepšení zájmové oblasti spojené především s rozvojem Dolu Frenštát. Vzniklo mnoho návrhů na zlepšení infrastruktury, která je pro těžbu velmi důležitá. V případě těžby by bylo potřeba zlepšit infrastrukturu nejen pro převoz uhlí, ale i hlušinu. Jednou z potřeb Dolu Frenštát by bylo vybudování vlečky, směřující do areálu. S největší pravděpodobností by se musela trať z Frenštátu zdvojkolejnit. Železnice je charakteristická velkou členitostí a také průchodem nepříznivou horskou krajinou, proto by nejčlenitější úseky musely být přeloženy do lepších terénů. Muselo by dojít ke kompletní elektrifikaci úseku Frenštát - Ostrava. Aby mohlo dojít k převozu vytěženého uhlí, bylo by nutné protáhnout trať až k Dolu Frenštát. Regionem Frenštátska vede celostátní jednokolejná železniční trať č. 323 (Ostrava – Valašské Meziříčí) a také regionální jednokolejná trať s motorovou trakcí č. 325 (Veřovice – Studénka). Železniční trať mezi Ostravou a Valašským Meziříčím má vyšší dopravní význam, zejména pro vazbu Ostravska na rekreační oblast Beskyd. Další funkcí je využití při odklonu dopravy v případě poruch na koridoru mezi Ostravou a Hranicemi na Moravě. Modernizace železniční sítě spjatá s výstavbou Dolu Frenštát byla zastavena ve chvíli, kdy byly odloženy jednání o těžbě na dole. (www.frenstat.cz)

Další částí zlepšení dopravy pro případnou těžbu by byly zkvalitněné silniční sítě a výstavba nových úseků silnic pro lepší obslužnost dolu. V polovině 80. let začala realizace výstavby obchvatu kolem Frenštátu pod Radhoštěm, kdy měly být spojeny jednotlivé silnice, které vycházely z města. Plány nebyly dosud dokončeny.

Podle předběžných návrhů by se vytvořily pracovní místa pro 6 700 lidí. Z ankety, která proběhla ve Frenštátském regionu, však vyplynulo, že lidé z Frenštátska o práci v dolech nestojí. Proto by se pracovní síly musely hledat v jiných regionech, případně v jiných státech (především Slovensko, Polsko, Ukrajina).

S případnou těžbou by do obecních rozpočtů zájmové oblasti přišlo mnoho finančních prostředků. Tyto peníze by mohly sloužit k rozvoji obce a to jak ze společenského hlediska, tak i z hlediska vzhladu obce. Mohlo by dojít k opravě chodníků, komunikací, rekonstrukci potřebných oblastí, rozvoji nové výstavby, nových sportovních areálů a mnoho dalších.

10.1. Charakteristika Frenštátu pod Radhoštěm, Trojanovic a Tiché

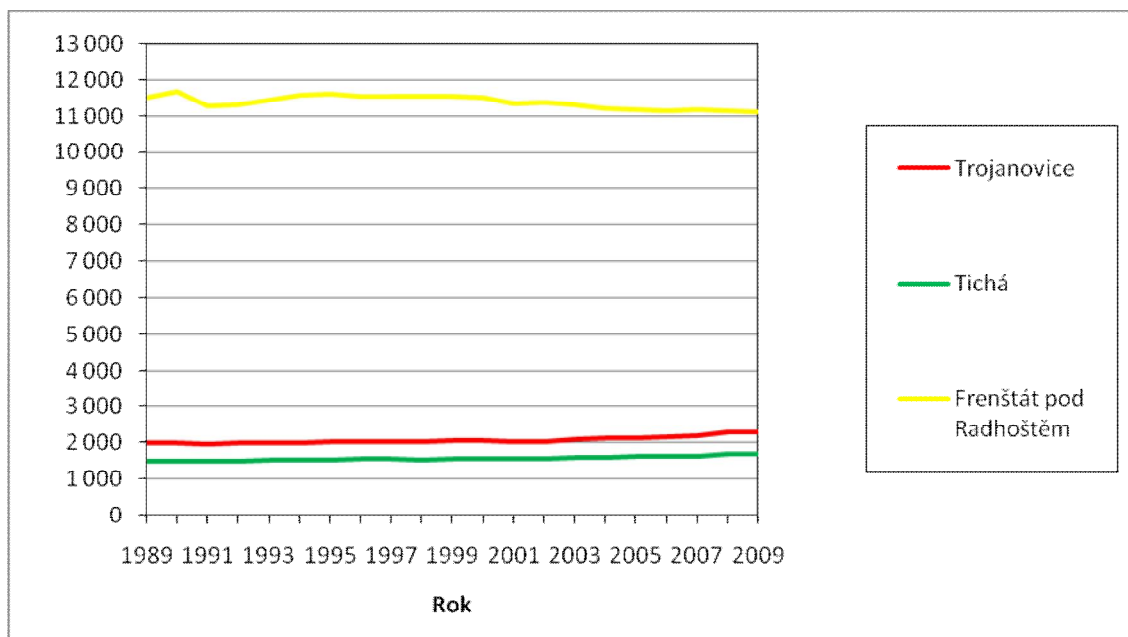
Vybrané obce Frenštát pod Radhoštěm, Tichá a Trojanovice územím spadají do Moravskoslezského kraje, okresu Nový Jičín. 1. 1. 2003, kdy došlo k reformě územní veřejné správy v České republice, se Frenštát pod Radhoštěm stal obcí s rozšířenou působností. Pod správní obvod ORP Frenštát pod Radhoštěm spadá 6 obcí. Jsou jimi Bordovice, Frenštát pod Radhoštěm, Lichnov, Tichá, Trojanovice a Veřovice. Frenštát pod Radhoštěm byl v minulosti od roku 1949 do roku 1960 okresním městem¹⁴, poté se stal součástí okresu Nový Jičín.

Největší obcí z hlediska rozlohy jsou Trojanovice, které se rozprostírají na ploše 3 580 ha a zároveň jsou druhou největší obcí DP. Tichá zaujímá plochu 1 644,4 ha. Nejmenší rozlohu z vybraných obcí má Frenštát pod Radhoštěm a to 1 143,4 ha, současně je druhou největší obcí v dobývacím prostoru z hlediska počtu obyvatel. K 1. 1. 2010 ve městě žilo 11 124 obyvatel. Počet obyvatel činil k 1. 1. 2010 v Trojanovicích 2 312 a v Tiché 1 695. V Trojanovicích byla mírná převaha mužů,

¹⁴ Do okresu Frenštát pod Radhoštěm patřily obce: Bordovice, Čeladná, Frenštát pod Radhoštěm, Frýdlant nad Ostravicí, Kozlovice, Kunčice pod Ondřejníkem, Lhotka, Lichnov, Malenovice, Měrkovice, Mníší, Nová Ves, Ostravice, Pstruží, Staré Hamry, Tichá, Trojanovice, Veřovice, Vlčovice, Ženklaava

zatímco v Tiché a zejména ve Frenštátě p. Radhoštěm žije více žen. V případě Frenštátu je převaha žen o 450 (www.czso.cz).

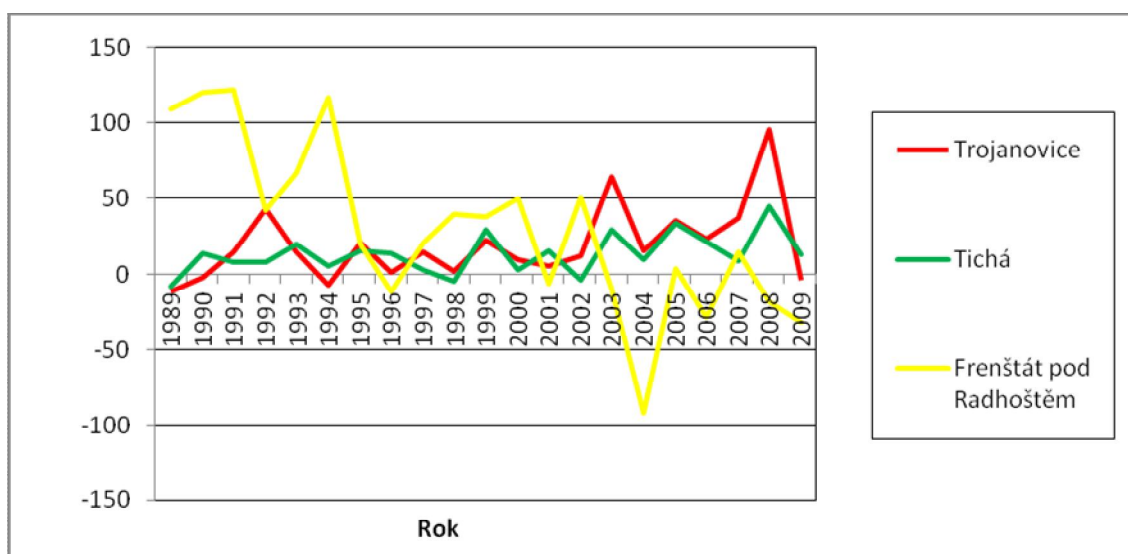
V roce 1989 byl stanoven Dobývací prostor Trojanovice. V grafech je vyjádřeno, jakým způsobem se ve Frenštátě pod Radhoštěm, Tiché a Trojanovicích vyvíjel a měnil počet obyvatel a jakým způsobem zde probíhala migrace obyvatel od chvíle vyhlášení DP až do roku 2009.



Obr. č. 24: Vývoj počtu obyvatel v obcích Frenštát pod Radhoštěm, Tichá, Trojanovice v letech 1989-2009 (Zdroj: www.czso.cz)

V Trojanovicích a Tiché došlo od roku 1989 k nárůstu počtu obyvatel. V Tiché přibližně o 200 lidí a v Trojanovicích o 300 obyvatel. V Tiché byl vývoj počtu obyvatel pozvolný. Naopak v Trojanovicích došlo k několika skokům a to v roce 2003, kdy se počet obyvatel zvýšil o 60 a v roce 2007 dokonce téměř o 100. Jedním z hlavních důvodů je současný trend stěhování obyvatel do zázemí větších měst. V případě těchto obcí jsou to především města Ostrava, Frýdek-Místek atd. Lidé stěhující se do tohoto území věří, že těžba neproběhne. Ve Frenštátě se počet obyvatel snížil od roku 1989 až o 400 obyvatel. V roce 1989 žilo ve Frenštátě pod Radhoštěm 11 528 obyvatel. Až do roku 2000 nedošlo k výrazné změně s výjimkou roku 1992. K 1. 1. 1992 došlo

k osamostatnění obce Bordovice¹⁵, která měla v této době 541 obyvatel, od Frenštátu pod Radhoštěm. Celkový rozdíl mezi rokem 1991 a 1992 činil 408 obyvatel. Od roku 2000 došlo k snižování počtu obyvatel, v roce 2009 byl zaznamenán počet 11 124. Hlavním důvodem je trend populace, kdy obyvatelstvo směřuje na periferie měst a do okolních vesnic. Další příčinou je stárnutí populace, kdy dochází ke snižování počtu rodin s malými dětmi a přibývají občané starší 60 – ti let. V neposlední řadě na počet obyvatel měl a bude mít vliv stav průmyslové výroby.



Obr. č. 25: Migrační saldo v obcích Frenštát pod Radhoštěm, Tichá, Trojanovice v letech 1989-2009 (Zdroj: www.czso.cz)

Vývoj počtu obyvatel byl ovlivněn nejen přirozeným přírůstkem, ale i migrací. Největší pokles zaznamenaly všechny obce v roce 2004. Mimo jiné má tento jev spojitost se vstupem České republiky do Evropské unie a tím tzv. otevřením hranic, kdy obyvatelé odešli za pracovními příležitostmi do zahraničí. Největší migrační úbytek v roce 2004 byl ve Frenštátě pod Radhoštěm, kde se přistěhovalo 186 a vystěhovalo 278 obyvatel. Od roku 1989 ve městě převažoval migrační úbytek. V Tiché a Trojanovicích vývoj migrace probíhal podobným způsobem.

¹⁵ Bordovice byly součástí Frenštátu pod Radhoštěm od 1. 4. 1976.

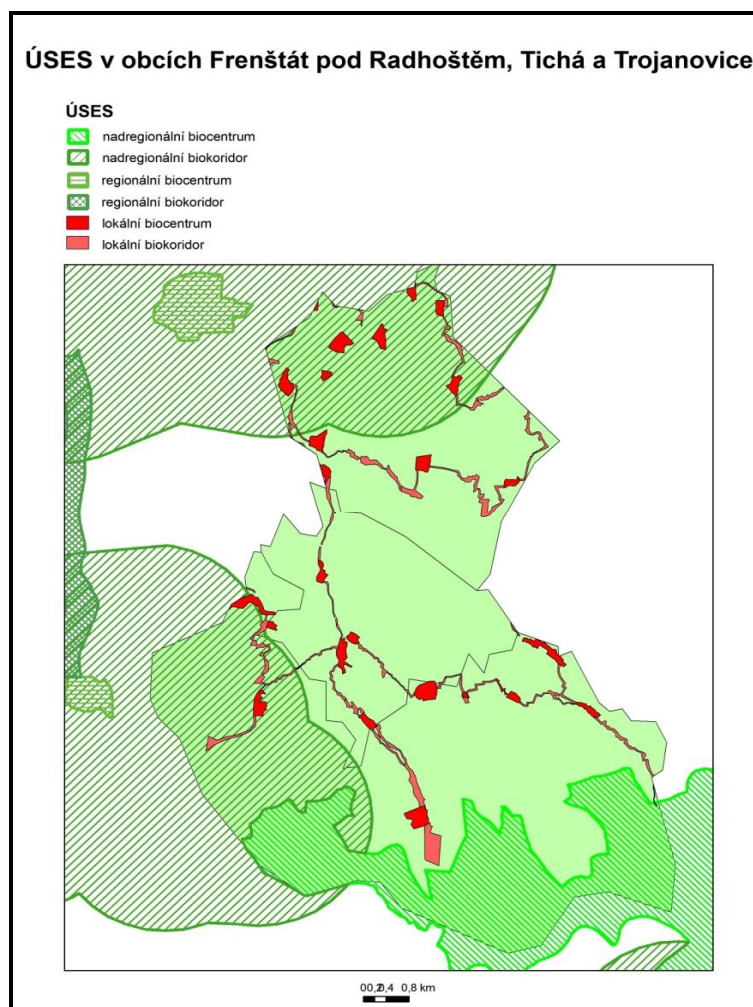
Podle vedoucí odboru výstavby a územního plánování Městského úřadu Frenštát pod Radhoštěm paní Bc. Marie Chromčákové¹⁶ se případná těžba černého uhlí na Dole Frenštát neprojevuje na fungování vybraných obcí. Vedení města i obcí schvaluje a rozhoduje o aktivitách v modelových obcích bez jakéhokoli omezení.

Strategie města Frenštát pod Radhoštěm je založena na rozvoji cestovního ruchu, rozvoji lehkého průmyslu a rozvoji malého a středního podnikání. Obce Trojanovice i Tichá jsou rovněž zaměřeny především na cestovní ruch. V obou obcích se rozvíjí zejména tzv. druhé bydlení. Z hlediska obslužnosti i nabídek pracovních míst jsou Trojanovice i Tichá vázány na Frenštát pod Radhoštěm. V obcích je situováno velké množství chat, i rodinných domů sloužících k rekreaci. Především Trojanovice jsou stále oblíbenější rekreační lokalitou, především pro obyvatele ostravské aglomerace. Hlavním cílem rozvoje Trojanovic z hlediska cestovního ruchu je výstavba nových sportovišť, informačního centra, budování cyklotras, běžeckých tras (www.trojanovice.cz). Velmi často se v zájmové oblasti naráží na problém rozlišit, zda nová výstavba rodinných domů slouží k trvalému bydlení, či pouze k tzv. apartmánovému bydlení, využívaného pouze k rekreaci. Komplexně území všech řešených obcí je z velké části zalesněno. Nejrozsáhlejší lesní plochy tvoří území Trojanovic, kde jsou nejpříznivější podmínky pro cestovní ruch, který může být využit v různých formách a to jak v letní, tak v zimní sezóně. V letní sezóně je oblast Beskyd využívána nejen pro pěší turistiku, ale i cykloturistiku. Území je na vysoké úrovni z hlediska turistického značení. Turistika je pro oblast Frenštátska specifická a to zejména po založení Pohorské jednoty Radhošť, díky které je město Frenštát pod Radhoštěm považováno za kolébku české turistiky.

Lesní pozemky a přírodě blízká krajina jsou základem pro cestovní ruch v zájmové oblasti. Modelové území, zejména pak obec Trojanovice, je tvořeno z velké části lesními pozemky. Dalším důležitým krajinným prvkem jsou louky a pastviny, ve kterých se vyskytují významná bylinná společenstva. Zejména proto je v modelových lokalitách vyhlášeno mimo CHKO Beskydy také několik ochranných pásem ÚSES. Velmi často zde mají biocentra v lesních pozemcích převahu smrčín, což snižuje hodnotu ochranného pásma. Většina liniových porostů vyskytujících se

¹⁶ Rozhovor uskutečněn 25. 3. 2011.

v biokoridorech má hodnotnou druhovou skladbu. Problémovým aspektem ÚSES je přerušování koridorů a to především křížením s frekventovanými silnicemi. Největší hustota prvků ÚSES je na katastrálním území Tichá na Moravě. Téměř polovinou území prochází nadregionální biokoridor K 144 mezofilní bučiný, ve kterém se nachází důležité biocentrum Tichavské hůrky. V západní části obce Trojanovice se prochází další nadregionální biokoridor. V oblasti Moravskoslezských Beskyd, v jižní oblasti Trojanovic prochází nadregionální biocentrum. (RURÚ Frenštát pod Radhoštěm, 2010)



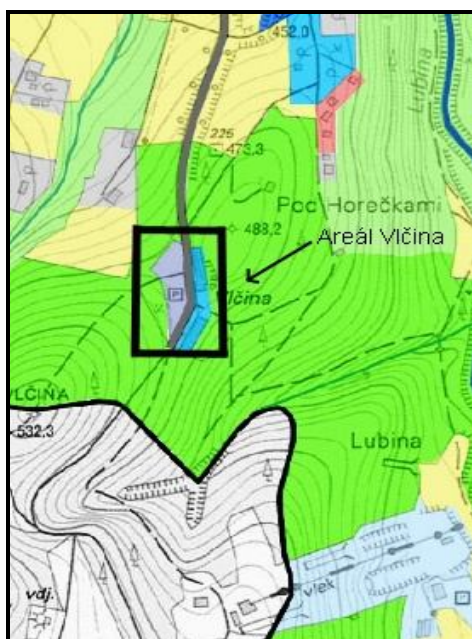
Obr. č. 26: ÚSES v obcích Frenštát pod Radhoštěm, Tichá a Trojanovice

(Zdroj: Městský úřad Frenštát pod Radhoštěm, Esri data, upraveno ArcMap 9.2)

10.2. Případová studie – návrh

Podle zásad územního rozvoje pro Moravskoslezský kraj nesmí odbor výstavby a územního plánování Městského úřadu Frenštát pod Radhoštěm, v obcích Frenštát pod Radhoštěm a Trojanovice schvalovat výstavby nových rekreačních zařízení, či chat. V Tiché tento zákaz neplatí, povolování staveb určených k rekreaci je až na menší omezení dovoleno, přesto v obci nelze stavět tento typ zástavby. Důvodem je řízení obce podle Územního plánu, který s touto zástavbou nepočítá.¹⁷ Z hlediska výstavby nových rekreačních areálů nelze za současné situace v budoucnu počítat. Rozvoj rekreačních areálů a tím i cestovního ruchu může být soustředěn do chátrajících objektů ve Frenštátě pod Radhoštěm i Trojanovicích, například areálu Vlčina, Horečky a další.

Areál Vlčina se nachází v JZ části katastrálního území Frenštátu pod Radhoštěm v lokalitě Horečky. Skládá se ze dvou částí Staré a Nové Vlčiny.



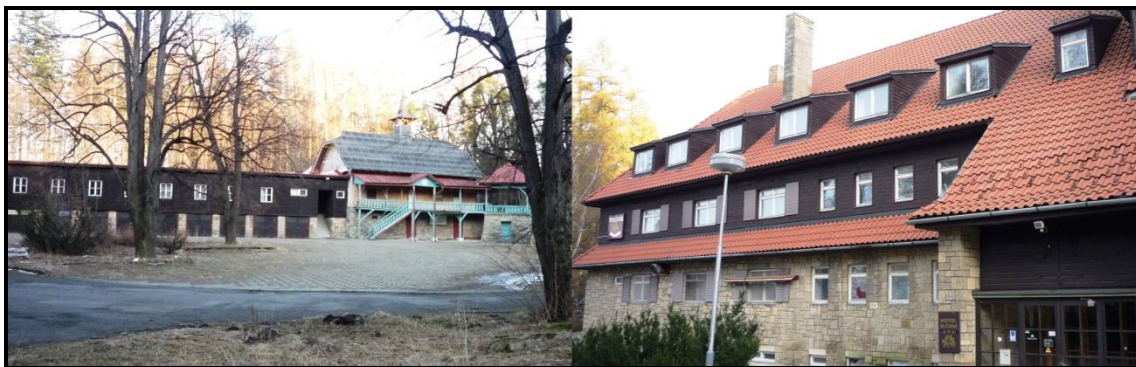
Obr. č. 27 : Areál Vlčina

¹⁷ Informace získána od vedoucí odboru výstavby a územního plánování Městského úřadu Frenštát pod Radhoštěm paní Bc. Marie Chromčákové.



Obr. č. 28: *Areál Vlčina* (Zdroj: www.mapy.cz)

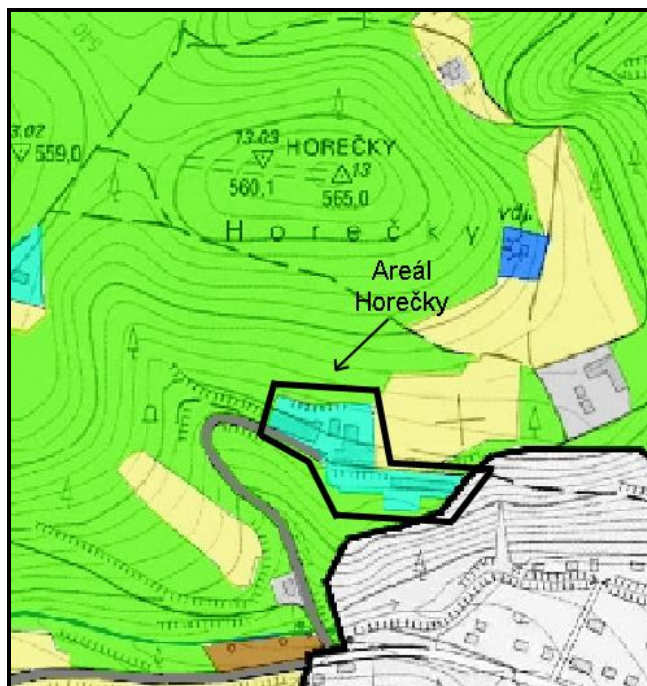
Vzhledem k stále většímu rozvoji cestovního ruchu v zájmové oblasti a poptávce po ubytovacích zařízeních by tento areál bylo potřeba zrekonstruovat. Objekt je situován v lesnatém, klidném prostředí. V blízkosti se nachází areál skokanských můstků, centrum města Frenštát pod Radhoštěm a mnoho turistických i cykloturistických tras. Ubytovací kapacita areálu Vlčina bude 120 míst, z nichž 80 míst v budově Nové Vlčiny a 40 míst v objektu Staré Vlčiny. Objekt Nová Vlčina je poměrně v zachovalém stavu. Přestavba by se týkala především interiéru. Naopak budova Staré vlčiny bude zrekonstruována celá. Cílem je zachování původního vzhledu objektu s opětovným využitím dřeva jako stavebního materiálu. V okolí areálu jsou velké prostory zpevněných ploch. Největší plocha, v zadní části Nové Vlčiny bude sloužit k výstavbě terasy, která v letních měsících bude součástí hotelové restaurace. Terasa může být využita pro posezení, venkovní grilování, či jako taneční parket. V řešeném areálu se nachází parkoviště pro 100 míst a vede zde celoročně udržovaná asfaltová silnice.



Obr. č. 29: *Stará a Nová Vlčina*

(Martina Vodolánová, 7. 3. 2011)

V severovýchodní části katastrálního území obce Trojanovice se nachází **areál Horečky**. V souvislosti s tímto sportovně – odpočinkovým areálem již bylo v obci řešeno několik záměrů, které se však nerealizovaly.



Obr. č. 30: *Areál Horečky*



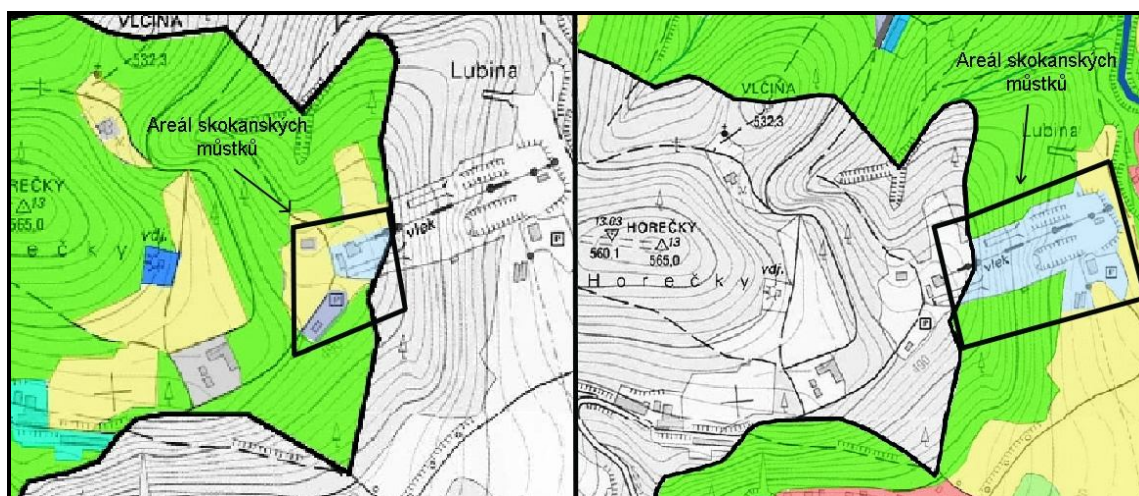
Obr. č. 31: Areál Horečky (Zdroj: www.mapy.cz)

Areál Horečky se nachází ve stejnojmenné lokalitě, která z větší části zasahuje na území Frenštátu pod Radhoštěm. Je situován v klidném prostředí města, obklopeném smíšenými lesními porosty. V blízkosti se nachází další ubytovací objekty jako Vlčina, či Rekovice a také areál skokanských můstků Frenštát pod Radhoštěm. V sousedství areálu byla vybudována zvonička, symbolizující nesouhlas obyvatel s těžbou uhlí. Areál je složen ze čtyř objektů, které jsou v poměrně zdevastovaném stavu. Došlo by k propojení dvou budov, které by společně mohly nabídnout ubytovací kapacitu pro 50 osob. Charakter největší budovy areálu by byl zachován. Nejčastěji používaný stavební materiál pro rekonstrukci bude dřevo. Dřevěná zástavba je nejpřípustnější forma zastavěné plochy v této přírodě blízké krajině. Sousedící budova s hlavním objektem bude rekonstruována a přeměněna ve společenskou místnost. Problémovým aspektem je infrastruktura, která je zde ve velmi špatném stavu. Parkovací prostory jsou vymezeny v malém rozsahu pouze v zadní části areálu (přibližně 5 parkovacích míst). Tyto prostory by byly rozšířeny západním směrem. Nízkopodlažní objekt (viz obr. č. 25, žlutý objekt), situovaný přes komunikaci od hlavní budovy, bude zbourán. Místo něj bude vystavěno víceúčelové hřiště pro sportovní účely. V blízkosti areálu se nachází rozsáhlé travnaté plochy, které mohou být v letních měsících využity pro sportovní aktivity či odpočinek.



Obr. č. 32: Areál Horečky
(Martina Vodolánová, 7. 3. 2011)

S rozvojem cestovního ruchu souvisí i sportovní vyžití, které má ve Frenštátě pod Radhoštěm poměrně významné prostředky, které však nejsou plně využívány. Mezi méně využívaný sportovní areál patří **skokanské můstky Frenštát pod Radhoštěm**, které měly v minulosti přední postavení při celorepublikovém závodění. V současné době je však tento areál využíván pouze okrajově.



Obr. č. 33: Areál skokanských můstků



Obr. č. 34: *Areál skokanských můstků* (Zdroj: www.mapy.cz)

Zařízení lyžařského areálu můstků ve Frenštátě pod Radhoštěm je složeno ze 4 skokanských můstků různých velikostí a to K 9 m, K 21 m, K 41 a K 95 m. V roce 2003 prošly skokanské můstky rekonstrukcí, která byla dotována Ministerstvem školství ČR. Objekty můstku byly pokryty moderní umělou hmotou a byly vytvořeny rozvody tlakové vody pro možné zasněžování vodními děly v zimních měsících. Parametry můstků splňují normy mezinárodní lyžařské federace (www.skokyfren.cz). I přes tyto skutečnosti jsou skokanské můstky využívány pouze pro tréninky mladých sportovců a to 2 krát týdně. Závody se zde konají pouze 6 krát ročně pro žáky.¹⁸ Možnosti tohoto areálu jsou však mnohem širší. Areál skokanských můstků je potřeba zrekonstruovat celý. Lanová dráha je jednou z možností vstupu do zalesněné lokality Horečky, která je velmi využívána obyvateli města pro trávení volného času. Provoz lanové dráhy se ovšem odvíjí pouze od termínů závodů, tedy 6 krát do roka. Lanová dráha je ve velmi špatném technickém stavu a byla by potřeba její rekonstrukce. Poté by mohla být využívána pravidelně a to minimálně o víkendech. Rovněž by bylo potřeba opravit příjezdovou cestu k areálu, jenž je ve velmi špatném stavu a také parkoviště přilehlé k areálu. Úpravy by musely být provedeny i u budovy, která je částečně využívána podnikatelskými subjekty, ale větší část objektu patří TJ Frenštát pod Radhoštěm, který

¹⁸ Informace získány od TJ Frenštát pod Radhoštěm.

se stará o zájmový areál. Následně by mohly být skokanské můstky využívány minimálně na celorepublikové úrovni pro konání závodů i mužů. Tímto by došlo k rozvoji cestovního ruchu a to především v době konání závodů a také pozvednutí úrovně skoků na lyžích ve městě.



Obr. č. 35: *Areál skokanských můstků*

(Martina Vodolánová, 7. 3. 2011)

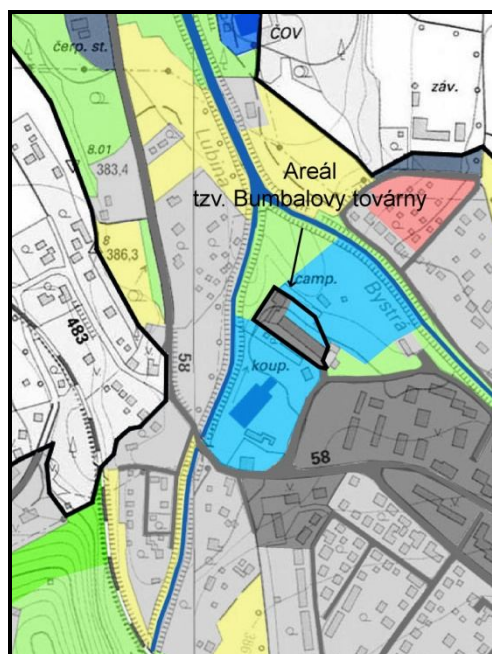
V blízkosti areálu skokanských můstků se nachází amfiteátr, který je však ve zdevastovaném stavu. Je situován v klidném přírodním prostředí a je možný přístup lanovou dráhou. V případě získání finančních prostředků by tento objekt mohl být opraven a v letních měsících využíván pro koncerty, či divadelní představení. Byla by potřeba opravy stávajícího objektu, který v dolních prostorách slouží jako šatna pro účinkující. V blízkosti amfiteátru se nachází restaurační zařízení, které však není využíváno. V případě opravy amfiteátru by toto zařízení mohlo být využíváno v letních měsících. Pokud by došlo k rekonstrukci blízkého areálu skokanských můstků, fungování restaurace by mohlo být rozšířeno celoročně.



Obr. č. 36: *Amfiteátr*

(Martina Vodolánová, 31. 10. 2010)

V severozápadní části města Frenštát pod Radhoštěm se nachází **areál Bumbalovy továrny**. Pro tento objekt byla již dvakrát zpracována dokumentace EIA na různé investiční záměry. Cílem obou studií je zbourání továrny s návrhem vytvoření areálů, které by daly nové možnosti a nabídky nejen turistům, ale i obyvatelům města.



Obr. č. 37: *Areál Bumbalovy továrny*



Obr. č. 38: *Areál Bumbalovy továrny* (Zdroj: www.mapy.cz)

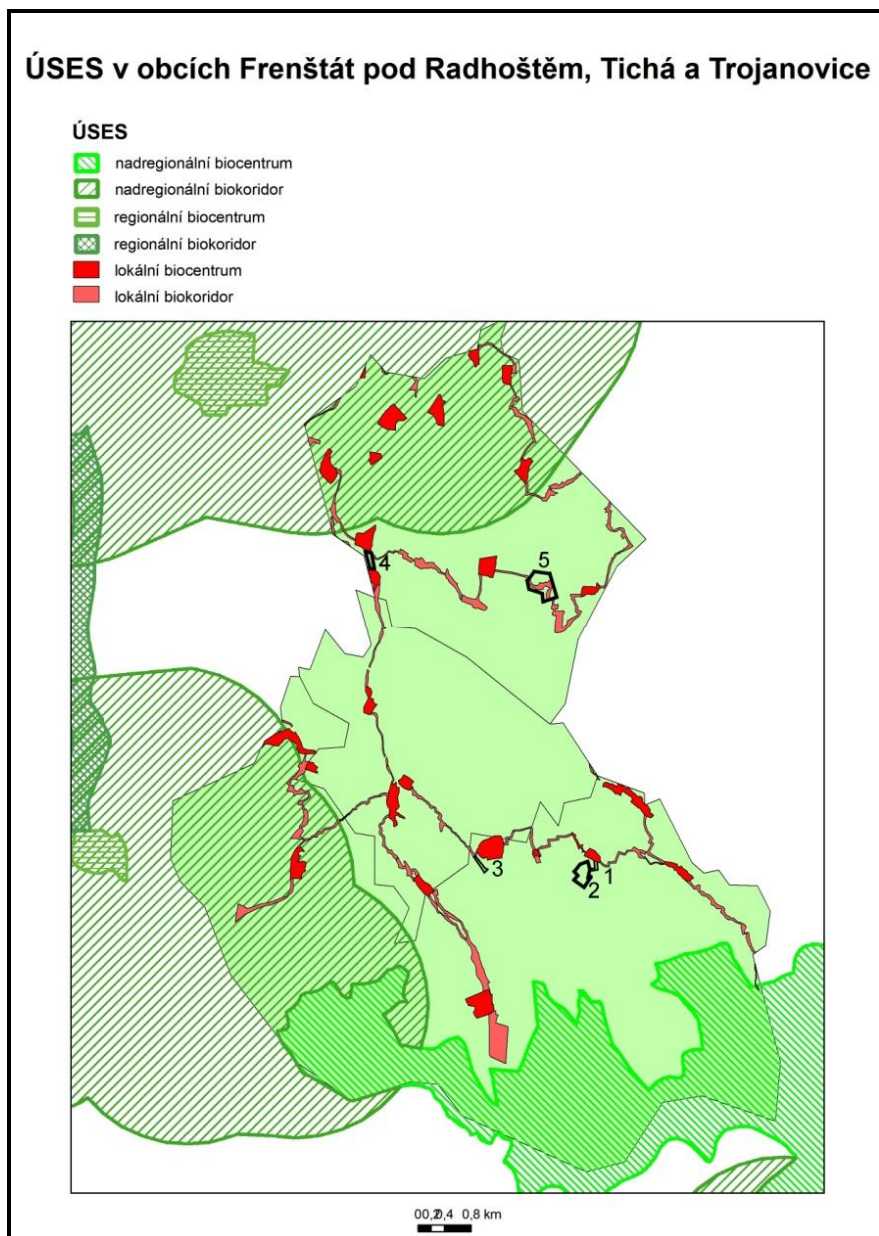
Další možností je rozšíření aquaparku o území lokality tzv. Bumbalovy továrny, ve kterém by se vytvořila zalesněná plocha s novými možnostmi využití volného času. Areál aquaparku obsahuje velmi málo zeleně. Vzniklý park by sloužil především pro matky s dětmi, které zde tráví mnoho volného času. Problém chybějícího stinného prostředí areálu by byl lesními porosty vyřešen. V této lokalitě by rovněž byla vybudována hřiště pro děti. Zde by rovněž byly situovány lavičky, cesty tvořené kamením a v centru parku by byla vybudována fontána, pro zlepšení celkové estetiky. Zlepšení estetické podoby aquaparku by mohlo přispět k vyšší návštěvnosti sousedícího autocampu, který ani v letních měsících není plně obsazen. Hlavním důvodem je, že turisté upřednostňují lokality v blízkosti přírody a to autocamp v centru města nespĺňuje.



Obr. č. 39: *Areál Bumbalovy továrny*

(Martina Vodolánová, 6. 4. 2011)

Cestovní ruch zájmové oblasti je založen především na přírodě blízké krajině, která turistům nabízí široké spektrum využití. Krajina by nebyla v takovém zchovalém stavu, kdyby zde nebylo vyhlášeno CHKO Beskydy a rovněž několik lokalit ochranných pásem ÚSES, jejichž hlavním cílem je zachování ekologické stability území. V modelových obcích jsou ochranné pásma ÚSES velmi rozšířena, přesto je zde stále mnoho oblastí, kde by mohl být ÚSES navržen.

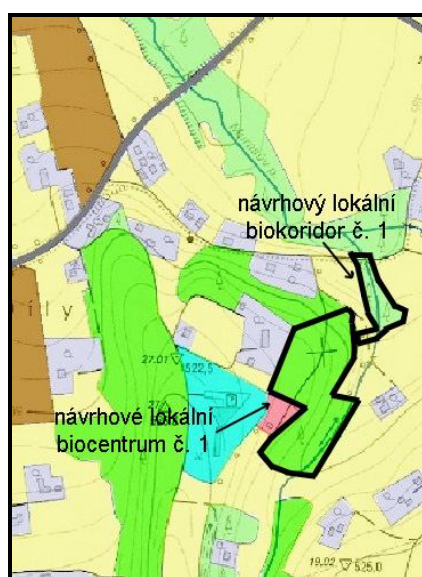


Obr. č. 40: *Návrhový lokální ÚSES v modelových obcích*
 (Zdroj: Městský úřad Frenštát pod Radhoštěm, Esri data, upraveno ArcMap 9.2)

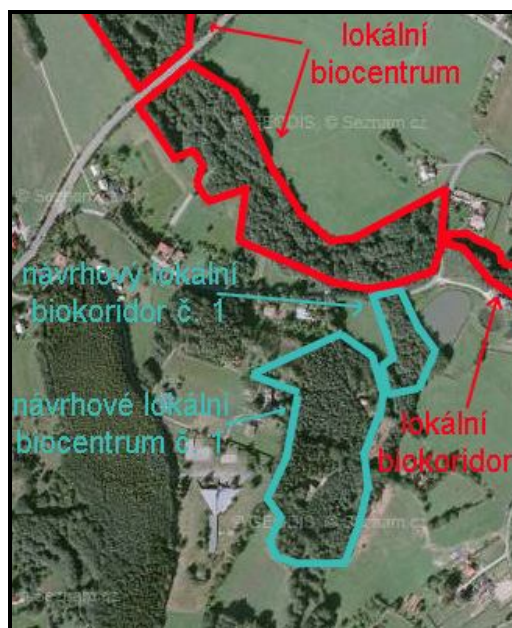
- 1 - návrhový lokální biokoridor „levý přítok Murasova potoka“
- 2 - návrhové lokální biocentrum „les na Bystré“
- 3 - návrhový lokální biokoridor „střední tok Lánského potoka“
- 4 - návrhový lokální biokoridor „střední tok řeky Lubiny“
- 5 - návrhový lokální biocentrum „Vrchovina“

Návrhový lokální biokoridor č. 1: „levý přítok Murasova potoka“ a návrhové lokální biocentrum č. 1 „les na Bystré“

Navrhované ochranné pásmo se nachází v severovýchodní části obce Trojanovice, v lokalitě Bystré. Zasahuje do území CHKO Beskydy. V roce 1978 byla tato lokalita navržena na přírodní památku Louky na Bystrém, avšak bezúspěšně. Navrhovaný biokoridor navazuje na stávající biocentrum v okolí Murasova potoka. Toto biocentrum je chráněno zejména pro zbytky lesních společenstev olšin a přilehlých lučních porostů. Důvodem ochrany této lokality jsou především významné břehové porosty, které lemují bezejmenný levý přítok Murasova potoka. Na tento biokoridor navazuje biocentrum, které je charakteristické významnými smíšenými lesními porosty. Navrhují nerozšiřovat zastavěnou plochu v okolí navrhovaného ÚSES a tím udržet ekologickou stabilitu území.



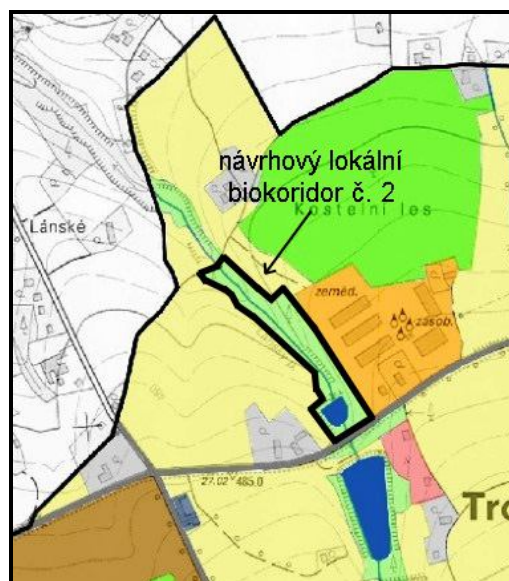
Obr. č. 41: *Návrhový lokální biokoridor č. 1: „levý přítok Murasova potoka“
návrhové lokální biocentrum č. 1: „les na Bystré“*



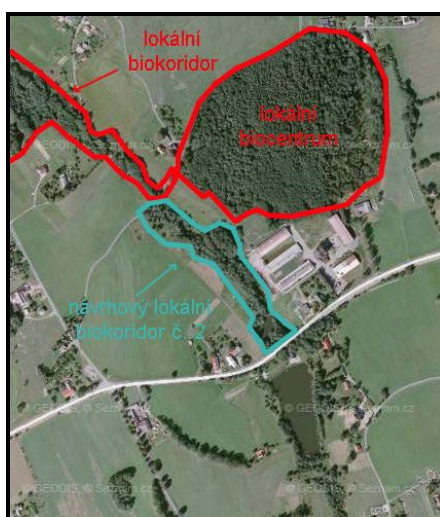
Obr. č. 42: *Návrhový lokální biokoridor č. 1: „levý přítok Murasova potoka“
návrhové lokální biocentrum č. 1: „les na Bystré“* (Zdroj: www.mapy.cz)

Návrhový lokální biokoridor č. 2: „střední tok Lánského potoka“

Lokalita návrhového biokoridoru leží v severní části katastrálního území obce Trojanovice, v oblasti Lomná, při hranici s městem Frenštát pod Radhoštěm. Navrhují rozšíření stávajícího lokálního biokoridoru jihovýchodním směrem, směřující od biocentra Kostelní les k malé vodní ploše. Vytvořené ochranné pásmo by se zaměřovalo na významné břehové porosty podél vodního toku. V okolí vodní plochy jsou chráněna především volně rostoucí přirozená bylinná společenstva.



Obr. č. 43: *Návrhový lokální biokoridor č. 2: „střední tok Lánského potoka“*



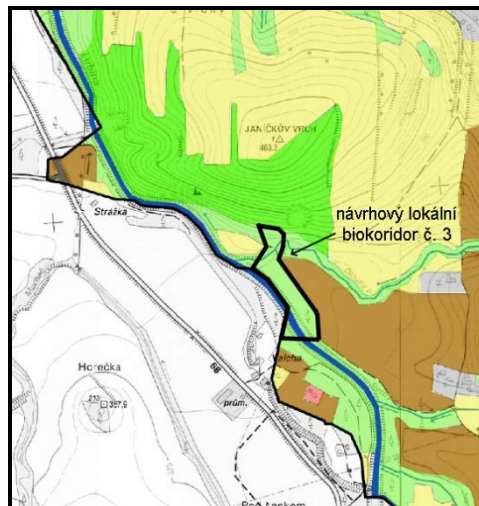
Obr. č. 44: *Návrhový lokální biokoridor č. 2: „střední tok Lánského potoka“*

(Zdroj: www.mapy.cz)

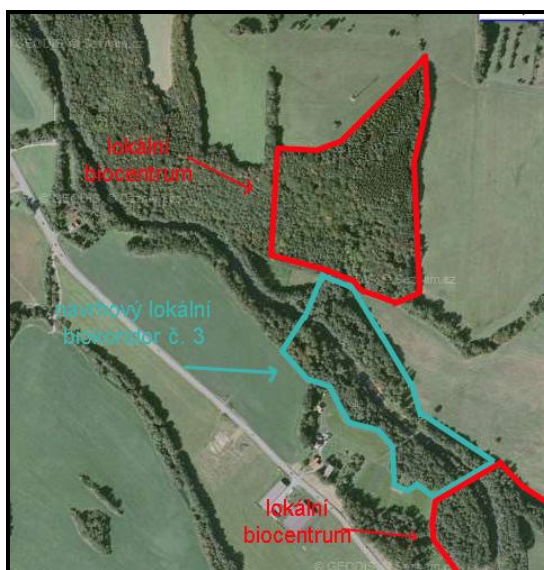
Návrhový lokální biokoridor č. 3 : „střední tok řeky Lubiny“

Tento biokoridor leží na jihozápadě katastrálního území obce Tichá na Moravě při hranici s katastrálním územím Lichnova. Důvodem návrhu ochranného pásma je propojení dvou stávajících biocenter v okolí řeky Lubiny. V těchto biocentrech se nachází významná rostlinná a živočišná společenstva s velkou biodiverzitou. Území leží v blízkosti nadregionálního biokoridoru s významnými bylinnými společenstvy.

Navrhovaný biokoridor je tvořen listnatými porosty lemujícími břehy řeky Lubiny a částečně Dlouhého potoka. Propojením těchto dvou biocenter podpoříme migraci lesních a polních živočichů.



Obr. č. 45: *Návrhový lokální biokoridor č. 3: „střední tok řeky Lubiny“*

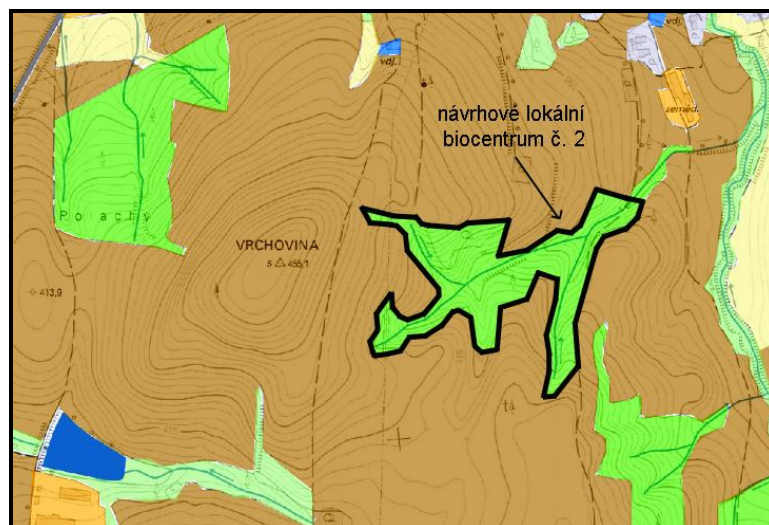


Obr. č. 46: *Návrhový lokální biokoridor č. 3: „střední tok řeky Lubiny“*

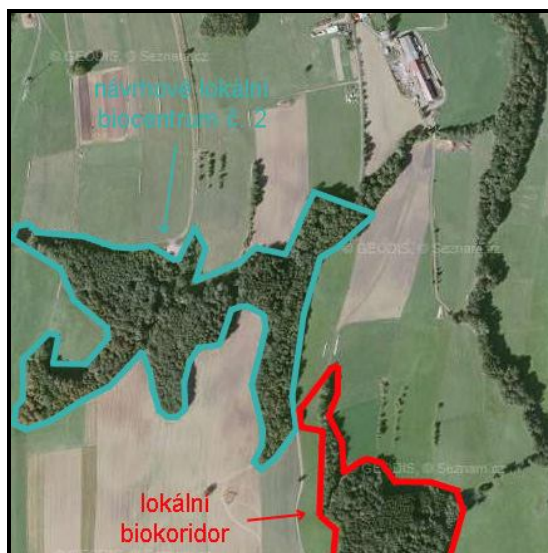
(Zdroj: www.mapy.cz)

Návrhový lokální biocentrum č. 2: „Vrchovina“

Biocentrum „Vrchovina“ leží na území obce Tichá. Ochranné pásmo bylo navrženo z části stávajícího biokoridoru. Vzhledem k rozsahu území se smíšenými lesními porosty lze stávající biokoridor rozšířit na biocentrum. Návrhového biocentrum je situováno mezi bloky zemědělských pozemků, které jsou ohrožovány erozí. Tato lokalita má pozitivní vliv na udržení ekologické stability v okolní zemědělské krajině.



Obr. č. 47: Návrhové lokální biocentrum č. 2: „Vrchovina“



Obr. č. 48: Návrhové lokální biocentrum č. 2: „Vrchovina“ (Zdroj: www.mapy.cz)

11. Bariéry rozvoje území

11.1. Vliv ukončení hlubinné těžby na životní prostředí v OKR

Důl Frenštát spadá pod dobývací prostor Trojanovice, který náleží do Ostravsko-karvinského revíru (OKR). Vlastnosti povrchu v oblasti Karvinska a Ostravska se v mnohém liší od hornatého Frenštátska. Spadají však do stejné oblasti hornoslezské pánve a mají i mnoho společného. V hornoslezské uhelné pánvi se důraz klade na hloubku dobývání, která je podmíněna geologickou situací a technickými a technologickými podmínkami hornické činnosti.

Ostravsko-karvinský revír se nachází v jižní části hornoslezské pánve. Je typický složitou geologickou stavbou, která je dána jeho pozicí na styku variského Českého masívu a vnějších příkrovů Západních Karpat a největší zásoby koksovateľného uhlí. Již v 18. století zde probíhal geologický průzkum. V průběhu 19. a poloviny 20. století se intenzita výzkumu měnila. Největší rozmach geologicko-průzkumných a těžebních prací nastal po konci druhé světové války.

Po roce 1989 byla přehodnocena státní politiky České republiky. Došlo ke změnám názorů na využívání vlastních zdrojů nerostných surovin, na jejich vyhledávání i těžbu. Především z ekonomických důvodů došlo k uzavření rudné a uranové dole a rovněž došlo ke snížení těžby nebo k uzavření některých uhelných dolů. Stalo se tak v souvislosti s vyčerpáním, nebo také se zhoršenou dostupností zásob některých surovin.

Uzavření velké části dolů v OKR ukázalo, jaký následný vliv může mít těžba na krajinu i společnost. Vliv těžby nekončí po uzavření dolu, naopak následuje dlouhodobý proces, který často časově přesahuje samotnou těžbu. V momentě ukončení těžby se provádí likvidační výpočty zásob, projekční a technická příprava a také se řeší sociálně – právní záležitosti zaměstnanců. S odstupem času následuje likvidace důlních děl (například překopů, jam) a také nevyužitelných objektů nacházejících se na povrchu. Nejdelší dobu probíhá zahlazování vlivů těžby a to zejména odstranění ekologické zátěže, rekultivace a revitalizace kontaminovaných ploch na povrchu a zmírnění dopadu na zaměstnanost v regionech zasažených těžbou nejen černého uhlí. S tímto procesem souvisí dotváření horninového masívu, který byl hlubinnou těžbou trvale ovlivněn.

Musí dojít k obnově hydrogeologických poměrů, která může trvat desítky až stovky let. Po uzavření odvětrání dolu dochází k velkému problému, především v oblastech, kde je významné zastoupení metanu. Emise metanu v ovzduší zůstávají, pouze se mění jejich množství. V OKR byly emise metanu ve všech dolech jedním z nejvíce omezujících faktorů hornické činnosti. Dochází zde k nekontrolovatelným únikům důlních plynů, které mohou způsobovat výbuchy, či požáry. K velkému nasycení došlo přibližně po třech letech po ukončení těžby a technické likvidaci dolů. Nejen tímto procesem může být zatěžováno životní prostředí, dalším důsledkem těžby mohou být vodohospodářské problémy, dopady způsobené nadměrnou dopravou, úpravy a zpracování uhlí, deponií hlušin, či poklesy povrchu a seizmické jevy.

V ostravsko-karvinském revíru je mnoho míst s vytěženou hlušinou, které narušují krajinnou strukturu zájmové oblasti a velmi často se zde objevují požáry způsobené samovznícením.

Negativní důsledky těžby uhlí, spojené s ocelářskou výrobou a provozem uhelné elektrárny lidé pociťují dodnes. Především ve velkých městech, které jsou velmi často omezovány smogem. Obyvatelé Ostravské aglomerace mají společně s obyvateli SZ Čech nejhorší zdravotní stav, především v respiračních chorobách. Tento argument můžeme považovat za jeden z nejdůležitějších, z hlediska boje proti těžbě uhlí v Beskydech.

Je velmi pravděpodobné, že po uzavření veškerých dolů v Ostravsko-karvinském revíru zvednou zahraniční konkurenti cenu uhlí. Těžba koksovatelného uhlí v OKR může být rentabilní. Pokud by tato situace nastala, společnost OKD by překročila k již několikrát inzerovanému zahájení těžby v oblasti Frenštátska. (MARTINEC, P., 2006)

Rozdílné podmínky mezi Ostravsko-karvinským revírem a Dolem Frenštát jsou zejména v hloubce dobývání. Nejpodobnější situace srovnatelná se zájmovou oblastí je na Dole Paskov-Staříč, kde největší hloubka dosahuje až -1 155 metrů.

11.2. Předpokládané dopady těžby

Nejzávažnějším problémem ve Frenštátském regionu by byly nenávratné změny v krajině a předpokládané poklesy půdy (až 5,8 m). Podle studií, které zde probíhaly, by mělo dojít ke vzniku pěti poklesových kotlin. Rozlohy těchto kotlin by měly být v desítkách hektarů. Celková rozloha území, zasaženém poklesy se odhaduje na 1 830 ha.

Významný je i vliv na stabilitu svahů a erozi. V Moravskoslezských Beskydech probíhá mnoho geodynamických procesů. Jedním z následků poddolování by mohly být svahové deformace, především sesuvy a hlubinné ploužení (nejvíce v oblasti Radhošťského hřbetu). Nepřehlédnutelný je fakt, že v tomto regionu jsou sesuvy časté. Sesuvná území se nachází i v zastavěných oblastech. V těchto částech by mohlo dojít k ohrožení sídel, ale i komunikací a mnoho dalšího. Velkou hrozbou je možnost pohybu horských bloků, způsobených důlní činností. Ani nejmodernější technologie by pohyb obrovských skalních bloků nezastavila. (DEMEK, J.; MACKOVIČ, P.; SLAVÍK, P., 2011)

Velký zásah by měla těžba do původních biotopů. Mohlo by dojít až k likvidaci a to především nadměrným zamokřováním a vysušováním. Louky, pobřežní luhy i lesní porosty jsou velmi závislé na specifických ekologických podmínkách stanovišť. Taktéž by došlo k ohrožení existence zde žijících živočichů.¹⁹

Těžba by velmi zasáhla a ovlivnila podzemní vody. Rovněž u povrchových vod by došlo k přeměnám. V určitých částech DP by mohlo vlivem mírných poklesů dojít ke změně směru vodních toků a některé oblasti by mohly vytvořit bezodtokovou kotlinu. V Beskydech jsou běžné přívalové srážky, které by vedly k problémům s odtokem vod z poklesových částí území. Možnými následky by mohlo být zatopení oblasti a devastace sídel. Hrozbou především poklesových kotlin jsou povodně, typické v této oblasti na jaře při tání sněhu a v létě při intenzivních srážkách. Povodně společně s blokově bahenními proudy jsou typické v Radhošťské hornatině.

Emise, prašnost a hluk, způsobený zvýšením dopravy, spalování vyloučených olejů z provozu, výstavba objektů a komunikací by představovaly velký zdroj znečištění

¹⁹ OKD ve své dokumentaci připouští zničení těchto lokalit a navrhuje jejich a navrhuje provést jejich tzv. záchranný transfer (přemístění)

a hluku. Podle předpokládaného množství vytěžené horniny (15 000 m³) by vzdálenost 36 km urazilo v průměru 1 875 nákladních aut. Podle plánu OKD by se hlušina (3 800 m³) odvážela do Paskova. O místě odvozu uhlí (11 300 m³) není rozhodnuto. Plánovaná trasa by byla Trojanovice – Solárka – Kunčice pod Ondřejníkem – Frýdlant nad Ostravicí – Frýdek Místek. Při provozu těchto nákladních vozidel by do ovzduší podle výzkumů unikalo 10 druhů škodlivin. Zároveň by došlo k převýšení hladiny hluku. Zdroj hluku v tomto regionu je vázán především na silniční dopravu.

V případě povolení těžby by muselo dojít nejprve k zprovoznění Dolu Frenštát. Problém může nastat ve chvíli, kdy budou nákladní vozy vyvážet tuny materiálu, potřebného k přípravě areálu pro těžbu. Podle plánů OKD, by tento materiál byl vyvážen do areálu Dolu Paskov - Staříč. Podle výsledků mnoha studií, které v oblastech, postižených těžbou byly vydány, by byly narušeny a poškozeny komunikace a rovněž domy v blízkosti těchto komunikací. S největší pravděpodobností by došlo k popraskání zdiva i okenních tabulí.

Významný dopad by měla těžba na sociální aspekt. Velmi pravděpodobně by došlo k vystěhování místních obyvatel v okolí Dolu Frenštát. Ve studiích OKD se jedná o výkup pozemků a objektů až od 600 vlastníků. Rovněž by podle odhadů došlo k demografickému stárnutí obyvatelstva, snížila by se migrační atraktivita do regionu a mladší obyvatelé by imigrovali do prospěšnějších oblastí. (www.nasebeskydy.cz)

Cestovní ruch je hlavním zdrojem financí pro obce v blízkosti Moravskoslezských Beskyd. Těžba uhlí ohrozí přímo, či nepřímo i cestovní ruch. Mimo jiné dojde ke ztrátě pozitivní turistické image Beskyd, také bude zničena konkurenceschopnost turistických středisek území dobývacího prostoru a okolí. Dojde ke zvýšení nezaměstnanosti v cestovním ruchu. Nemalý vliv bude mít poddolování na ekologicko-estetické poškození krajiny. Ohroženy budou příjmy, které obce získávají z cestovního ruchu. Negativní účinky by měla důlní činnost mimo jiné na zimní turistiku a rekreaci, cykloturistiku, či pěší turistiku. Zimní turistika by byla ovlivněna snížením komfortu lyžování v důsledku nadměrného množství prachu, snížení počtu mrazových dnů způsobených změnou mikroklimatických podmínek (inverze), ztráta image a další. Mezi negativní dopady ovlivňující pěší turistiku se mimo jiné řadí možná devastace estetického působení masivu Beskyd, změny dálkových pohledů z významných vyhlídkových oblastí, či zničení přírodních atraktivit území (vzácné

biotopy, lesní porosty, pobřežní luhy a louky). Potenciálním dopadem na cykloturistiku je snížení bezpečnosti na cyklotrasách, zdravotní rizika způsobená špatným stavem ovzduší, omezení téměř volného pohybu v horském prostředí. Došlo by k radikálnímu snížení denní, víkendové i pobytové návštěvnosti během celého roku. To by mělo za následek omezení služeb cestovního ruchu a ztráty pracovních míst. Rovněž by došlo k znehodnocení veřejných investic do turistického ruchu a v neposlední řadě snížení příjmů do rozpočtů obcí. (VYSTOUIPL, J.; ŠAUER, M.)

Rozvojovým cílem Frenštátska mimo cestovní ruch je lehký průmysl. Podle názorů zástupců tohoto průmyslu by otvírka dolu Frenštát ohrozila existenci továrního komplexu a znehodnotila investice, které vložili nejen do závodu, ale do celé oblasti. S největší pravděpodobností by se zlikvidovala tradiční zaměstnanecká místa a došlo by k destabilizaci regionu. Společnosti mají největší obavy ze zvýšení prašnosti a rovněž z poklesů půdy, které by mohly narušit budovy i jeřábové dráhy. Hlavními zaměstnavateli regionu jsou Continental Automotive a Siemens elektromotory s. r. o. (oba tyto podniky se nacházejí v blízkosti Dolu Frenštát), kteří zaměstnávají téměř 3 500 lidí²⁰. Tito lidé by jen velmi obtížně hledali uplatnění v těžebním průmyslu. Např. zaměstnanci firmy Continental, která je součástí velkého podniku Continental Automotive Systems Czech Republic s. r. o., jsou velkým podílem tvořeni ženami (968 zaměstnanců). S ženami se v důlním průmyslu příliš nepočítá. Pouze ve spojitosti s prací kuchařky, či uklízečky. (www.valassakrajina.cz)

Velkou hrozbou je možné vylidnění daných lokalit a tím zhoršení demografické situace (podobný případ nastal v minulosti při odsunutí Němců ze Sudet, nebo také na Mostecku a Karvinsku). Obyvatelé Frenštátska by ztratili pracovní příležitosti a vystěhovali se. Do regionu by přišli lidé pouze z jednoho odvětví a to hornictví. Došlo by k problémům.

Dalším předpokladem je, že by došlo k velkým materiálním škodám. Především obce Frenštát pod Radhoštěm, Trojanovice a Kunčice pod Ondřejníkem, ve kterých DP zaujímá více než 50% rozlohy obce, by byly přeměněny k nepoznání.

Těžba by radikálně přeměnila oblast Frenštátska. Z rekreačního, vysoce ekologicky hodnotného regionu by se stala průmyslová oblast se zničenou krajinou.

²⁰ K 1. 3. 2011 bylo ve firmě Siemens elektromotory 1 040 zaměstnanců, a ve firmě Continental a.s. 2 249 zaměstnanců.

12. Závěr

Cílem práce byla charakteristika dobývacího prostoru Trojanovice z hlediska krajinné struktury, přírodního potenciálu zájmového území a jeho následného možného využití. Oblast dobývacího prostoru Trojanovice je z velké části zalesněna. Lesní pozemky tvoří více než 50 % území. Tato skutečnost je jedním z hlavních důvodů rozvoje cestovního ruchu, který zde má velmi významnou funkci. Poskytuje obcím zájmové lokality zejména finanční prostředky a také pracovní příležitosti. Obce, na jejichž území zasahují Moravskoslezské Beskydy mají velký podíl tzv. druhého bydlení a to především z ostravské aglomerace. Přírodní potenciál v řešeném území vyniká rovněž velkým nerostným bohatstvím. Největší zásoby představuje černé uhlí a také zemní plyn pro které bylo v zájmovém území vyhlášeno chráněné ložiskové území. V minulosti byla významná surovina železná ruda, která způsobila rozvoj oblasti Frenštátska. Mezi další aspekty přírodního potenciálu patří velké množství lokalit územního systému ekologické stability. Rozsáhlé plochy prvků ÚSES regionálního i nadregionálního významu se nachází v jižní i severní části zájmového území. Mezi rizikové aspekty řešeného území patří sesuvy, které jsou zde vlivem velkého množství srážek velmi rozšířené. Dalším rizikem je mimo jiné hrozba povodní. Velmi často se v obcích DP a to zejména v okolí větších vodních toků nachází 3. a 4. povodňová zóna, která je považována za oblast s nebezpečím vzniku záplav.

Do současného charakteru krajiny zájmového území je promítnuto historické využívání krajiny. Zejména pak valašská kolonizace, která zde přinesla salašnický způsob obhospodařování půdy. Ten se vyznačoval především chovem ovcí a způsobil vznik rozsáhlých ploch travních porostů, které se zachovaly dodnes. Nyní tvoří 19 % území dobývacího prostoru a jsou zde druhým nejrozšířenějším krajinným prvkem. Významný podíl krajinné struktury tvoří se 14,3 % také orná půda. Vzhledem k vysoké lesnatosti území jsou ostatní krajinné prvky potlačeny. Zastavěná plocha, zahrady, ovocné sady, vodní plocha a ostatní plocha společně zaujímají pouze 15 % území dobývacího prostoru. Plánovaná těžba by mohla velmi narušit charakter území dobývacího prostoru, které je tvořeno přírodě blízkou krajinou s převahou lesních porostů a významných lesních společenstev. To dokazuje velké množství ochranných pásem a chráněných území, které se k řešené lokalitě vztahují.

V modelové obci, za kterou byl zvolen Frenštát pod Radhoštěm, bylo provedeno vlastní mapování krajinné struktury. Nejrozšířenějším krajinným prvkem města je s 30 % orná půda, která je v současné době velmi často nevyužívána a porostlá travinami. Významný podíl na krajině města mají ostatní plochy, které zde tvoří více než 20 % území. Do kategorie ostatní plochy se řadí mimo jiné průmyslové areály, sportovní a rekreační areály, kterých se vyskytuje na území města velké množství. V modelové lokalitě se nachází největší plochy zástavby ze všech obcí zájmového území. Tvoří zde 7 % a velká část zastavěné plochy má charakter vícepodlažních domů.

Byl upozorován rozdíl v charakteru krajinné struktury ve Frenštátě pod Radhoštěm a v Tiché a Trojanovicích. Důvodem jsou mimo jiné odlišnosti týkající se města a vesnice. V Tiché a v Trojanovicích tvoří zastavěná plocha na rozdíl od Frenštátu pod Radhoštěm zanedbatelnou plochu. Přírodě blízká krajina spojená zejména s lesními společenstvy chybí ve Frenštátě pod Radhoštěm a naopak převažuje v Trojanovicích. Rozdíl je rovněž pozorován mezi charakterem krajinné struktury Tiché a Trojanovic. Trojanovice, do kterých z velké části zasahuje CHKO Beskydy jsou z 67 % tvořeny lesními pozemky. Naopak Tichá, která se nachází mimo chráněnou krajinnou oblast, je typická rozsáhlými plochami orné půdy.

Rozvoj území dobývacího prostoru souvisí především s rozvojem cestovního ruchu. V souvislosti s tímto aspektem byla vytvořena případová studie s návrhem rozvoje cestovního ruchu a to především na území města Frenštát pod Radhoštěm. Vzhledem k stále většímu rozvoji cestovního ruchu v modelových obcích spojené s poptávkou po ubytovacích zařízeních by bylo potřeba několik chátrajících areálů zrekonstruovat. Na katastrálním území Frenštátu pod Radhoštěm se jedná především o rekreační areál Vlčina, sportovní areál skokanské můstky Frenštát pod Radhoštěm a areál tzv. Bumbalovy továrny, který by v případě splnění návrhu zlepšil estetickou hodnotu aquaparku a autocampu ve městě. Na území obce Trojanovice v lokalitě Horečky se v blízkosti rekreačního areálu Vlčina nachází areál Horečky. Cestovní ruch v zájmové oblasti je spojen především s lesními společenstvy, které turistům nabízí mnoho možností k rekreaci. Proto je zde velmi důležité udržet vysokou hodnotu těchto lesních a bylinných společenstev. K tomu přispívají, mimo chráněnou krajinnou oblast, také prvky ÚSES. V případové studii byla rovněž navržena ochranná pásma ÚSES a to

lokální biocentra a biokoridory, která by napomohla k udržení ekologické stability území.

V souvislosti s případnou těžbou černého uhlí bylo v oblasti DP Trojanovice vytvořeno několik studií, které se zabývaly především předpokládanými dopady těžby na krajinu, do které ze 2/3 zasahuje CHKO Beskydy. Nejzávažnějším problémem oblasti Frenštátska by byly nenávratné změny v krajinné struktuře s předpokládanými poklesy půdy téměř o 6 metrů. Těžba by mohla způsobit pohyb horských bloků, které by nenávratně přeměnily přírodě blízkou krajinu zájmového území. V Moravskoslezských Beskydách jsou v souvislosti s velkým množstvím srážek velmi časté sesuvy půd. Sesuvná území se na území dobývacího prostoru nachází také v zastavěné oblasti. Mohlo by dojít k poškození lidských sídel i komunikací. Neméně důležité jsou dopady těžby na původní biotu, podzemní vody, emise, cestovní ruch, lehký průmysl a především obyvatele zasažených obcí.

Domnívám se, že diplomová práce může být přínosem pro oblast Frenštátska a také pro problematiku černého uhlí. Na práci mohou navázat další studie a výzkumy, které dále rozšíří informace a fakta o zájmovém území.

13. Shrnutí – Summary

Téma diplomové práce se nazývá Krajina dobývacího prostoru Trojanovice – bariéry a možnosti rozvoje. Práce navazuje na bakalářskou práci, ve které již byla charakterizována krajinná struktura. Území dobývacího prostoru náleží do Moravskoslezského a Zlínského kraje, okresů Nový Jičín, Frýdek – Místek a Rožnov pod Radhoštěm. Zájmová oblast zasahuje na katastrální území jedenácti obcí, kterými jsou Bordovice, Čeladná, Frenštát pod Radhoštěm, Kunčice pod Ondřejníkem, Kozlovice, Lhotka, Pstruží, Rožnov pod Radhoštěm, Tichá, Trojanovice, Veřovice.

Dobývací prostor Trojanovice byl stanoven 30. 6. 1989 pro těžbu černého uhlí na ploše 63,7 km². Název byl stanoven podle obce, kde zaujímal největší plochu.

Studie se tematicky věnuje charakteristice krajiny dobývacího prostoru Trojanovice. Práce se zaměřuje na současnou krajinnou strukturu v modelových lokalitách, kterými jsou město Frenštát pod Radhoštěm, obec Tichá a obec Trojanovice, na jejichž území z velké části leží dobývací prostor a částečně zasahuje areál Dolu Frenštát. Krajinná struktura byla vytvořena na základě dat získaných během terénního mapování a dat z Katastrálního úřadu. Hlavním cílem bylo zhodnocení možností a bariér rozvoje území, které vycházely z charakteristiky přírodního potenciálu řešené oblasti. Rozvoj zájmové lokality souvisí především s rozvojem cestovního ruchu. V souvislosti s tímto aspektem byla vytvořena případová studie s návrhem na zlepšení podmínek cestovního ruchu v modelových obcích. Cestovní ruch v zájmové oblasti je spojen především s lesními společenstvy, které turistům nabízí mnoho možností k rekreaci. Proto je zde velmi důležité udržet vysokou hodnotu těchto lesních a bylinných společenstev. K tomu přispívají mimo jiné také prvky ÚSES. V případové studii byla rovněž navržena ochranná pásma ÚSES, která by napomohla k udržení ekologické stability území.

Nejzávažnějším problémem zájmové oblasti v případě dobývání uhlí by byly nenávratné změny krajiny. Podle studií, které se zabývaly problematikou těžby v Beskydech, by těžba mohla způsobit pohyb horských bloků, které by nenávratně přeměnily přírodě blízkou krajinu zájmového území. Případnou těžbou by mohlo dojít k poklesům půdy až o 6 metrů, k zvýšení počtu sesuvných lokalit, k poškození lidských sídel i komunikací. Neméně důležité jsou mimo jiné dopady těžby na původní biotu,

podzemní vody, emise, cestovní ruch, lehký průmysl a především obyvatele zasažených obcí.

Diplomová práce podává ucelený obraz přírodního potenciálu a krajinné struktury DP Trojanovice. Dokumentuje komplexní shrnutí dosavadních výzkumů a odborných studií v oblasti dobývacího prostoru, společně se zahraničními články zabývajícími se těžbou uhlí a jejím vlivem na životní prostředí. Popisuje historický vývoj využití území, který se promítl do současné podoby krajiny. Zároveň charakterizuje Důl Frenštát a popisuje politické přístupy k problematice těžby uhlí v Beskydech.

The topic of diploma work is called Countryside of obtained area Trojanovice – barriers and development opportunities. The task is follows with bachelor thesis where was already characterized Landscape structure of the area of interest. Territory of obtained area belongs to Moravian-Silesian and Zlin regions – Novy Jicin, Frydek-Mistek and Roznov pod Radhostem county. Area of the interest intervenes to cadastral territory of eleven villages which are Bordovice, Celadna, Frenstat pod Radhostem, Kuncice pod Ondrejnikem, Kozlovice, Lhotka, Pstruzi, Roznov pod Radhostem, Ticha, Trojanovice and Verovice.

Obtained area Trojanovice was established 30. 6. 1989 for mining of black coal at 63,7 km² area. The title was determined by village where was covering the biggest space.

Study deals with characteristic of landscape obtained area Trojanovice. The task is focusing on contemporary landscaping structure in model locations which means Frenstat pod Radhostem city, village Ticha and village Trojanovice where is located at mostly places obtained area and partly area of mine Frenstat as well. Landscaping structure of area interest was created by data gained during field mapping and data from Land Registry. The main objective was valorization of barriers and development oportunities of area which were determined by character of natural potential of solved area. Development of location of interest is especially associated with development of tourism. In connection with this aspect was created case study which includes proposal for improvement of tourism conditions in model villages. Tourism in area of interest is connected with forest communities which offers to tourists a lot of options for recreation. It is very important here to keep a high rate of these herbal and forest communities. Except protected landscaping area help with that ÚSES as well. In case study were proposed protective zones ÚSES which could help with keeping of ecological area stability.

The most severe problem of the service area in case of coal mining would be the irrevocable changes of the countryside. According to studies which consider the questions of mining in Beskydy, the mining could bring along the move of mountain blocks which would irrevocably changed the nature in the service area of the countryside. With contingent mining could be caused the soil decreasing up to 6 meters, increasing of number of landslips and the damage of human establishments and roads.

No less important impacts of mining are impacts upon origin biota, underground water, air pollution, tourist industry, light industry and above all the inhabitants of affected municipalities.

Diploma work is giving coherent statement of natural potential and landscape structure of obtained area Trojanovice. The task documents comprehensive summary of the present researches and expert studies in obtained area issue together with foreign articles dealing with coal mining and it's effect to environment. It describe historical development of area using which's been projecting to contemporary form of the landscape. At the same time is characterized Frenstat mine and describes political approach to coal mining issue in Beskydy.

Key words – klíčová slova

Barriers - bariéry

Black coal – černé uhlí

Case study - případová studie

Countryside structure – krajinná struktura

Development opportunities - možnosti rozvoje

Exploitation – těžba

Field mapping - terénní mapování

Mining district – dobývací prostor

Natural potential – přírodní potenciál

Tourism - cestovní ruch

14. Seznam použité literatury

Literární zdroje:

CULEK, Martin. *Biogeografické členění ČR*. Praha: Enigma, 1995. 348 s.

DEMEK, Jaromír, a kol. *Zeměpisný lexikon: Hory a nížiny*. Brno: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2006. 582 s.

FORMAN, Richard T. T., GODRON, M. *Krajinná ekologie*. Praha: Academia, 1993. 582 s.

LIPSKÝ, Zdeněk. *Krajinná ekologie pro studenty geografických oborů*. Praha: Karolinum, 1998.

LIPSKÝ, Zdeněk. *Sledování změn v kulturní krajině*. Kostelec nad Černými lesy: Česká zemědělská univerzita, 2000. 71 s.

MARTINEC, Petr, et al. *Atlas map vlivu útlumu hlubinné těžby černého uhlí v české části Hornoslezské pánve na povrch a životní prostředí*. Praha: Nakladatelství Milan Čermák, 2003. 109 s.

MARTINEC, Petr. *Vliv ukončení hlubinné těžby uhlí na životní prostředí*. Ostrava : ANAGRAM s.r.o., 2006. 128 s.

MUSIL, Libor. *Těžba uhlí, problém prostředí, modernita*. Brno: Masarykova univerzita a nakladatelství Geogretown, 1999. 257 s.

NĚMEČEK, J., TOMÁŠEK, M. *Geografie půd ČSR*. Praha: Studie ČSAV, 1983. 98 s.

PELLANTOVÁ, J. *Metodika mapování krajiny*. Praha: VaMPČÚOP, 1994. 34 s.

QUITT, E. *Klimatické oblasti Československa, Studium Geographica 16*, Brno: GÚ ČSAV, 1971. 84 s.

VODOLÁNOVÁ, Martina. *Současná krajinná struktura dobývacího prostoru Trojanovice*. Olomouc, 2009. 62 s. Bakalářská práce. Univerzita Palackého v Olomouci.

WEISSMANNOVÁ, Hana a kol.: *Chráněná území ČR: Ostravsko, svazek X*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2004. 456 s.

Mapy:

Současná krajinná struktura obce Tichá, 1 : 10 000

Současná krajinná struktura obce Trojanovice, 1 : 10 000

Základní mapa ČR : 25 – 21 – 23. Praha : Český úřad zeměměřický a katastrální, 2005. 1:10 000.

Základní mapa ČR : 25 – 21 – 24,. Praha : Český úřad zeměměřický a katastrální, 2005. 1:10 000.

Základní mapa ČR : 25 – 23 – 03. Praha : Český úřad zeměměřický a katastrální, 2005. 1:10 000.

Základní mapa ČR : 25 – 23 – 04. Praha : Český úřad zeměměřický a katastrální, 2005. 1:10 000.

Nepublikovatelné zdroje:

Údaje Katastrálního úřadu pro Moravskoslezský kraj, Katastrální pracoviště Nový Jičín:

Úhrnné hodnoty druhů pozemků (Tiskový výstup informativního charakteru)
Katastrálního území 607444 Bordovice k 8. 3. 2011

Úhrnné hodnoty druhů pozemků (Tiskový výstup informativního charakteru)
Katastrálního území 619116 Čeladná k 8. 3. 2011

Úhrnné hodnoty druhů pozemků (Tiskový výstup informativního charakteru)
Katastrálního území 634719 Frenštát pod Radhoštěm k 8. 3. 2011

Úhrnné hodnoty druhů pozemků (Tiskový výstup informativního charakteru)
Katastrálního území 671771 Kozlovice k 8. 3. 2011

Úhrnné hodnoty druhů pozemků (Tiskový výstup informativního charakteru)
Katastrálního území 677094 Kunčice pod Ondřejníkem k 8. 3. 2011

Úhrnné hodnoty druhů pozemků (Tiskový výstup informativního charakteru)
Katastrálního území 681407 Lhotka u Frýdku-Místku k 8. 3. 2011

Úhrnné hodnoty druhů pozemků (Tiskový výstup informativního charakteru)
Katastrálního území 736465 Pstruží k 8. 3. 2011

Úhrnné hodnoty druhů pozemků (Tiskový výstup informativního charakteru)
Katastrálního území 742937 Rožnov pod Radhoštěm k 8. 3. 2011

Úhrnné hodnoty druhů pozemků (Tiskový výstup informativního charakteru)
Katastrálního území 766992 Tichá na Moravě k 8. 3. 2011

Úhrnné hodnoty druhů pozemků (Tiskový výstup informativního charakteru)
Katastrálního území 768499 Trojanovice k 8. 3. 2011

Úhrnné hodnoty druhů pozemků (Tiskový výstup informativního charakteru)
Katastrálního území 780367 Veřovice k 8. 3. 2011

Esri data z Městského úřadu Frenštát pod Radhoštěm: lokální biocentra, lokální biokoridory ve Frenštátě pod Radhoštěm, Tiché a Trojanovicích

KŘÍŽ, Hubert. *III. Hydrogeologické a hydrologické poměry a jejich předpokládané změny vlivem báňské činnosti (těžby uhlí)*. 2008. 7 s.

OPLETAL, MOJMÍR. *Studie DP Trojanovice, geologicko-ložisková část*, Brno, 2008. 65 s.

VYSTOUIPL, Jiří; ŠAUER, Martin. *Dopady dobývání uhlí v prostoru Trojanovic na jeho rozvoj, zejména na rozvoj cestovního ruchu*. Brno: Masarykova univerzita, 2009. 47 s.

ZEMAN, Jiří. *Průmyslový a báňský inženýring – vliv těžby na objekty bydlení, výroby a služeb*. Kamenný Újezd, 2008. 23 s.

Internetové zdroje:

AGENTURA OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY ČESKÉ REPUBLIKY [online]. 2011 [cit. 2011-03-08]. Správa CHKO Beskydy. Dostupné z WWW: <http://www.beskydy.nature.cz/wps/portal/cs/beskydy/o-sprave-chko!/ut/p/c5/hc_LboMwEAXQL6psQ8xjaTAYSFieAQHeVCSHyMXYbamqhK8v2UWtos4sj65mLuBgXdV9i6H7Elp1EjSAWy_pLndxiDeQuRWB8dYNrOJAKZNaq7f3Xp p49cokXuUbkKF_0gngg9TH9U5NT-OFajLQgBbz4kEZHY0kjZkIkoMmwT6ST5Oyr5k3wINutoOmkyoF_myWLJe2hDFTqBb9ZvfG4Lz1jbZR6MyvjsH4ckHZLML54-xU1M9kYQ2v9l6bIahvfR9-CEv82_2uzl8MASC50hPPXifmqUfC-cH39_X7A!!/dl3/d3/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/>.

BP GLOBAL | BP [online]. 1996-2011 [cit. 2011-03-08]. Coal production | Statistical Review 2010 | BP. Dostupné z WWW: <<http://www.bp.com/sectiongenericarticle.do?categoryId=9023785&contentId=7044481>>.

BESKYDY.EU - SPRÁVA CHKO BESKYDY [online]. 2011 [cit. 2011-04-09]. BESKYDY.EU - Správa CHKO Beskydy. Dostupné z WWW: <http://fotobeskydy.eu/index.php?option=com_content&task=view&id=23&Itemid=33>.

CENTRUM PRO KRAJINU [online]. 2007 [cit. 2011-02-19]. Centrum pro krajinu. Dostupné z WWW: <http://www.centrumprokrajinu.cz/vyzkum_vyuzivani_krajiny_cz.html>.

COMMUNITY FORESTS AND REGENERATION IN POST-INDUSTRIAL LANDSCAPES. In KITCHEN, Lawrence ; MARSDEN, Terry; MILBOURNE, Paul. . United Kingdom : Cardiff University, 2005. s. 18.

ČELADNÁ [online]. 2011 [cit. 2011-04-19]. O obci Čeladná. Dostupné z WWW: <<http://www.celadna.cz/obec-celadna/o-obci-2.html>>.

ČESKÁ GEOLOGICKÁ SLUŽBA GEOFOND [online]. 2002-2009 [cit. 2011-02-17]. Surovinové zdroje ČR 2004 - nerostné suroviny. Dostupné z WWW: http://www.geofond.cz/dokumenty/nersur_rocenky/rocanerudy03/html/ceska.htm

ČESKÁ GEOLOGICKÁ SLUŽBA GEOFOND [online]. 2011 [cit. 2011-04-10]. ČGS-Geofond - Mapový server. Dostupné z WWW: <http://www.geofond.cz/mapsphere/MapWin.aspx?M_WizID=24&M_Site=geofond&M_Lang=cs>.

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD | ČSÚ [online]. 2011 [cit. 2011-02-19]. Historický lexikon obcí České republiky. Dostupné z WWW: <[http://www.czso.cz/csu/2004edicniplan.nsf/t/9200404384/\\$File/13n106cd1.pdf](http://www.czso.cz/csu/2004edicniplan.nsf/t/9200404384/$File/13n106cd1.pdf)>.

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD | ČSÚ [online]. 2011 [cit. 2011-02-19]. Historický lexikon obcí České republiky. Dostupné z WWW: <[http://www.czso.cz/csu/2004edicniplan.nsf/t/9200404384/\\$File/13n106cd1.pdf](http://www.czso.cz/csu/2004edicniplan.nsf/t/9200404384/$File/13n106cd1.pdf)>.

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD | ČSÚ [online]. 2011 [cit. 2011-03-01]. Charakteristika okresu Nový Jičín | ČSÚ Moravskoslezský kraj. Dostupné z WWW: <http://www.czso.cz/xt/redakce.nsf/i/charakteristika_okresu_novy_jicin>.

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD | ČSÚ [online]. 2011 [cit. 2011-02-22]. Databáze demografických údajů za obce ČR. Dostupné z WWW: <http://www.czso.cz/cz/obce_d/index.htm>.

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD | ČSÚ [online]. 2011 [cit. 2011-02-12]. Počet obyvatel v obcích, obsah | ČSÚ. Dostupné z WWW: <[http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/06003C3DD7/\\$File/13011003.pdf](http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/06003C3DD7/$File/13011003.pdf)>.

FRENŠTÁT.CZ [online]. 2010 [cit. 2011-03-08]. Frenštát.cz. Dostupné z WWW: <<http://www.frenstat.cz/2010/06/rozvoj-mesta-a-rust-populace/>>.

FRENŠTÁT.CZ [online]. 2010 [cit. 2011-03-08]. Frenštát.cz. Dostupné z WWW: <<http://www.frenstat.cz/2010/06/vyvoj-dopravy-a-urbanismu-v-zavislosti-na-rozvoji-prumyslu/>>.

FRENŠTÁT POD RADHOŠTĚM [online]. 2011 [cit. 2011-03-22]. HISTORIE MĚSTA: TIC Frenštát pod Radhoštěm. Dostupné z WWW: <http://www.frenstatpr.cz/vismo/dokumenty2.asp?id_org=100493&id=1008&p1=1057>.

FRENŠTÁT POD RADHOŠTĚM [online]. 2011 [cit. 2011-03-22]. HISTORIE MĚSTA: TIC Frenštát pod Radhoštěm. Dostupné z WWW: <

http://testy34.webhouse.cz/vismo/dokumenty2.asp?id_org=100493&id=1322&query=t%C4%9B%C5%BEba+uhl%C3%AD>.

FRENŠTÁT POD RADHOŠTĚM [online]. 2011 [cit. 2011-03-22]. Informace pro občany: TIC Frenštát pod Radhoštěm. Dostupné z WWW: <http://testy34.webhouse.cz/vismo/dokumenty2.asp?id_org=100493&id=1770&query=d%C5%AFI+fren%C5%A1t%C3%A1t>.

FRENŠTÁT POD RADHOŠTĚM [online]. 2005 [cit. 2011-01-02]. Frenštát pod Radhoštěm. Dostupné z WWW: <http://www.mufrenstat.cz/vismo/fulltext.asp?hledani=1&id_org=3471&id=157112&p1=30197&n=komise-pro-zruseni-a-zasypani-dolu-frenstat&query=d%C5%AFI+fren%C5%A1t%C3%A1t&submit=hledat>.

FRENŠTÁT POD RADHOŠTĚM [online]. 2011 [cit. 2011-03-10]. Územně analytické podklady (ÚAP) 2010: Frenštát pod Radhoštěm. Dostupné z WWW: <<http://www.mufrenstat.cz/uzemne-analyticke-podklady-uap-2010/ds-16319/query=d%C5%AFI+fren%C5%A1t%C3%A1t&p1=30197>>.

FRENŠTÁT POD RADHOŠTĚM [online]. 2011 [cit. 2011-03-10]. Územně plán obce Trojanovice: Frenštát pod Radhoštěm. Dostupné z WWW: <<http://www.mufrenstat.cz/uzemni-plan-obce-trojanovice/d-187127/query=%C3%BAzemn%C3%AD+pl%C3%A1n+trojanovice&p1=30197>>.

FRENŠTÁT POD RADHOŠTĚM [online]. 2011 [cit. 2011-02-27]. Územní plán Tichá: Frenštát pod Radhoštěm. Dostupné z WWW: <<http://www.mufrenstat.cz/uzemni-plan-ticha/d-187126/query=d%C5%AFI+fren%C5%A1t%C3%A1t&p1=30197>>.

FRÝDLANT NAD OSTRAVICÍ [online]. 2010 [cit. 2011-03-05]. Územně analytické podklady správního území obce s rozšířenou působností-Frydlant nad Ostravicí. Dostupné z WWW: <<http://www.kotik.eu/frydlant/pruvodni-zprava.pdf>>.

ENVIWEB - ZPRAVODAJSTVÍ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, PŘÍRODA, EKOLOGIE, ODBORNÉ AKCE [online]. 2003-2010 [cit. 2011-01-20]. EnviWeb - Důl Frenštát - krátce z historie. Dostupné z WWW: <<http://www.enviweb.cz/clanek/geologie/74240/dul-frenstat-kratce-z-historiehttp://www.ct24.cz/regionalni/115809-trojanovice-chteji-zbourat-tezni-veze-dolu-frenstat-okd-je-proti/>>.

GEOHAZARDY [online]. 2011 [cit. 2011-04-02]. Sesuv - Geohazardy. Dostupné z WWW: <<http://www.geology.cz/aplikace/geohazardy/katalog/geohazard-22/>>.

GEOGRAFICKÉHO INFORMAČNÍHO SYTÉMU RISK MANAGEMENTU ČP [online]. 2011 [cit. 2011-04-20]. Aquarius.NET . Dostupné z WWW: <http://aquarius.cpas.cz/Aquarius.NET_Server/UI/Dashboard/Main.aspx>.

HORNICKÝ-KLUB [online]. 2010 [cit. 2011-04-01]. PRVNÍ TĚŽBA UHLÍ Z DOLU FRENŠTÁT. Dostupné z WWW: <<http://www.hornicky-klub.info/view.php?cisloclanku=2009010011>>.

CHKO BESKYDY [online]. 2011 [cit. 2011-04-09]. PP Velký Kámen. Dostupné z WWW: <<http://nature.hyperlink.cz/Beskydy/>>.

INFORMAČNÍ PORTÁL MĚSTA FRÝDEK-MÍSTEK A REGIONU BESKYDY [online]. 2011 [cit. 2011-04-10]. Seznam měst a obcí - Informační portál. Dostupné z WWW: <<http://www.regionbeskydy.cz/Content/default.aspx>>.

INFORMAČNÍ SYSTÉM EIA [online]. 2003 [cit. 2011-04-17]. *Záměry na území ČR*. Dostupné z WWW: <http://tomcat.cenia.cz/eia/view.jsp?view=eia_cr&pageNumber=1>.

INFORMAČNÍ SYSTÉM EIA [online]. 2003 [cit. 2011-04-17]. *Záměry na území ČR*. Dostupné z WWW: <http://tomcat.cenia.cz/eia/detail.jsp?view=eia_cr&id=MZP023>.

I-REGION.EU | ZPRAVODAJSKÝ A INFORMAČNÍ PORTÁL BEZ HRANIC, ZPRÁVY, AKTUALITY, NOVINKY, RÁDIA ONLINE, POČASÍ, KATALOG FIREM, KAM ZA ZÁBAVOU [online]. 2009-2010 [cit. 2011-01-22]. I-region.eu | Zprávy | Obec Trojanovice de facto požaduje zbourání Dolu Frenštát | zpravodajský a informační portál bez hranic, zprávy, aktuality, novinky, rádia online, počasí, katalog firem, kam za zábavou. Dostupné z WWW: <<http://www.i-region.eu/cz/zpravy/obec-trojanovice-de-facto-pozaduje-zbourani-dolu-frenstat>>.

JEDNOTNÉ ÚZEMNÍ PLÁNY A ÚZEMNĚ ANALYTICKÉ PODKLADY [online]. 2011 [cit. 2011-03-08]. Rozbor udržitelného rozvoje území správního obvodu obce s rozšířenou působností Rožnov pod Radhoštěm|Jednotné územní plány a územně analytické podklady. Dostupné z WWW: <<http://www.juap-zk.cz/docDetail.aspx?docid=85728&doctype=ART&nid=8836&cpi=1>>.

KOZLOVICE - DĚDINA VALAŠSKÝCH VOJVODŮ [online]. 2007 [cit. 2011-02-14]. Kozlovice - dědina valašských vojvodů. Dostupné z WWW: <<http://www.kozlovice.cz/index.php?tar=clanek&id=10>>.

KUNCICEPO.CZ [online]. 2011 [cit. 2011-03-22]. Kuncicepo.cz. Dostupné z WWW: <<http://www.kuncicepo.cz/search.php?rsvelikost=sab&rstext=all-phpRS-all&rstema=124&stromhlmenu=115:124>>.

LACKO, Marek. *Analýza rozvoje mikroregionu Frenštátsko* [online]. Pardubice : Univerzita Pardubice, 2006. 55 s. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice. Dostupné z WWW: <http://dspace.upce.cz/bitstream/10195/27593/1/LackoM_Analyza%20rozvoje_MC_2006.pdf>.

LESY ČR [online]. 2011 [cit. 2011-02-19]. Tiskové centrum - Archiv tiskových zpráv - Tiskové zprávy 2010 - Lesy ČR. Dostupné z WWW: <<http://www.lesycr.cz/cs/download/informacni-zpravodaj---kraje/moravskoslezsky/ms-lcr-27-04-2010.pdf>>.

MAPY.CZ [online]. 2010 [cit. 2011-04-16]. *Mapy*. Dostupné z WWW: <<http://www.mapy.cz/>>.

MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU [online]. 2005 [cit. 2011-01-20]. MPO | Tiskové zprávy | Nová energetická koncepce zohlední požadavky beskydských obcí. Dostupné z WWW: <<http://www.mpo.cz/dokument79076.html>>.

MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU [online]. 2005 [cit. 2011-04-01]. MPO | Kalendář událostí | Představení aktualizované Státní energetické koncepce. Dostupné z WWW: <<http://www.mpo.cz/cz/udalost414.html>>.

MEZI STROMY [online]. 2007 [cit. 2011-03-10]. Moravskoslezské Beskydy. Dostupné z WWW: <<http://www.mezistromy.cz/cz/les/prirodni-lesni-oblasti/moravskoslezske-beskydy>>.

MONITORING OF COAL MINING SUBSIDENCE BY HRSC-A DATA. In SPRECKELS, Volker . M Germany : University of Hanover, 2009. s. 13.

MORAVSKOSLEZSKÝ KRAJ [online]. 2011 [cit. 2011-04-20]. Cestovní ruch | Moravskoslezský kraj. Dostupné z WWW: <<http://verejna-sprava.kr-moravskoslezsky.cz/cr.html>>.

MORAVSKOSLEZSKÝ KRAJ [online]. 2011 [cit. 2011-02-20]. Registr zájmových sdružení | Moravskoslezský kraj. Dostupné z WWW: <http://verejna-sprava.kr-moravskoslezsky.cz/cz/vv/registr_zs/sdruzeni-mest-a-obci-na-ochranu-beskydskeho-regionu-1843/>.

MORAVSKOSLEZSKÝ KRAJ [online]. 2011 [cit. 2011-04-02]. Změna č. 1 ÚPN VÚC Beskydy | Moravskoslezský kraj. Dostupné z WWW: <http://verejna-sprava.kr-moravskoslezsky.cz/zip/upl_14_p01.pdf>.

NAHLÍŽENÍ DO KN [online]. 2004-2011 [cit. 2011-04-16]. *Zobrazení mapy*. Dostupné z WWW: <<http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>>.

NÁRODNÍ GEOPORTÁL INSPIRE [online]. 2011 [cit. 2011-04-19]. *Mapy – Národní geoportál Inspire*. Dostupné z WWW: <<http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>>.

NAŠE BESKYDY [online]. 2005 [cit. 2011-02-17]. *Naše Beskydy*. Dostupný z WWW: <<http://www.nasebeskydy.cz/>>.

OBEC LHOTKA POD ONDŘEJNÍKEM [online]. 2011 [cit. 2011-01-20]. Historie obce - Obec Lhotka pod Ondřejníkem. Dostupné z WWW: <<http://www.obec-lhotka.eu/historie-obce/>>.

OBEC PSTRUŽÍ [online]. 2006 [cit. 2011-02-11]. Obec Pstruží. Dostupné z WWW: <<http://www.obecpstruzi.cz/?page=obec&page1=historie>>.

OBEC VEŘOVICE [online]. 2003 [cit. 2011-01-20]. Obec Veřovice. Dostupné z WWW: <<http://www.verovice.cz/obec/historie.htm>>.

OFICIÁLNÍ STRÁNKY OBCE BORDOVICE - OBEC BORDOVICE [online]. 2010 [cit. 2011-01-20]. Oficiální stránky Obce Bordovice - Historie. Dostupné z WWW: <<http://www.bordovice.cz/informace-o-obci/historie/>>.

OFICIÁLNÍ STRÁNKY MĚSTA ROŽNOV POD RADHOŠTĚM [online]. 2008 [cit. 2011-04-01]. Oficiální stránky města Rožnov pod Radhoštěm - 28/2011 Problematika Dolu Frenštát řešena s ministrem Kocourkem. Dostupné z WWW: <<http://www.roznov.cz/28-2011-problematika-dolu-frenstat-resena-s-ministrem-kocourkem>>.

OFICIÁLNÍ STRÁNKY MĚSTA ROŽNOV POD RADHOŠTĚM [online]. 2006 [cit. 2011-01-20]. Oficiální stránky města Rožnov pod Radhoštěm - Historie města. Dostupné z WWW: <<http://www.roznov.cz/historie-mesta>>.

OFICIÁLNÍ STRÁNKY OBCE TICHÁ [online]. 2011 [cit. 2011-04-10]. Oficiální stránky obce Tichá. Dostupné z WWW: <<http://www.ticha.cz/dokumenty%5B7%5D-%5Bcz%5D-historie-obce>>.

OFICIÁLNÍ STRÁNKY OBCE TROJANOVICE [online]. 2010 [cit. 2011-04-01]. Historie obce a její samosprávy. Dostupné z WWW: <http://www.trojanovice.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=43&Itemid=67>.

OFICIÁLNÍ STRÁNKY OBCE TROJANOVICE [online]. 2010 [cit. 2011-04-01]. Doly. Dostupné z WWW: <http://www.trojanovice.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=92:doly&catid=31:doly&Itemid=56>.

OKD [online]. 2010 [cit. 2011-02-10]. Důl Frenštát . Dostupné z WWW: <<http://www.okd.cz/cz/o-nas/kde-pusobi-okd/dul-frenstat/?jehled=1>>.

OLDMAPS - STARÉ MAPY [online]. 2001-2010 [cit. 2011-04-02]. I. vojenské (Josefské) mapování – Morava. Dostupné z WWW: <http://oldmaps.geolab.cz/map_root.pl?z_height=70&lang=cs&z_width=0&z_newwin=0&map_root=1vm>.

OLDMAPS - STARÉ MAPY [online]. 2001-2010 [cit. 2011-04-02]. II. vojenské (Františkovo) mapování – Morava. Dostupné z WWW: <http://oldmaps.geolab.cz/map_region.pl?z_height=70&lang=cs&z_width=0&z_newwin=0&map_root=2vm&map_region=mo>.

OLDMAPS - STARÉ MAPY [online]. 2001-2010 [cit. 2011-04-02]. III. vojenské (Františko-josefské) mapování – Morava. Dostupné z WWW: <http://oldmaps.geolab.cz/map_root.pl?z_height=70&lang=cs&z_width=0&z_newwin=0&map_root=3vm>.

Petici za zrušení a zasypání Dolu Frenštát v Beskydech lze podepsat do konce prosince. *ECONNECT* [online]. 2004, 5, [cit. 2011-03-10]. Dostupný z WWW: <<http://zpravodajstvi.ecn.cz/index.stm?x=214139>>.

POLIKLINIKA A PODNIKATELSKÉ CENTRUM FRENŠTÁT P.R. [online]. 2011 [cit. 2011-03-19]. Poliklinika a podnikatelské centrum Frenštát p.R.; Přírodní poměry. Dostupné z WWW: <<http://www.dofra.cz/frenstat/prirodni-pomery/>>.

PŘÍRODA.CZ - PŘÍRODA, EKOLOGIE, ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, ZVÍŘATA, ROSTLINY, BIOLOGIE, ŽIVOT... [online]. 2011 [cit. 2011-04-02]. Co je Biokoridor - odborný slovník www.PŘÍRODA.cz. Dostupné z WWW: <<http://www.priroda.cz/slovník.php?detail=117>>.

RISY.CZ - PORTÁL REGIONÁLNÍCH INFORMAČNÍCH SERVISŮ [online]. 2010-2011 [cit. 2011-03-10]. RISKY.cz - Beskydy - úvod. Dostupné z WWW: <<http://www.risy.cz/cs/turisticke-ris/beskydy-cz/>>.

SMOLOVÁ, Irena; SZCZYRBA, Zdeněk; JUREK, Martin. SOUČASNÉ TRENDY VE VÝVOJI TĚŽBY NEROSTNÝCH SUROVIN. *GEOGRAFICKÁ REVUE* [online]. 2007, 3, [cit. 2011-04-02]. Dostupný z WWW: <http://www.fpv.umb.sk/kat/kg/files/cdrevue/r3c1_2007/10Smolova.pdf>.

SKUPINA CZECH COAL [online]. 2010 [cit. 2011-03-10]. Základní báňská dokumentace | Czech cFrenštát pod Radhoštěmoal. Dostupné z WWW: <<http://www.czechcoal.cz/cs/profil/skupina/dokumentace.html#chlu>>.

TJ FRENŠTÁT POD RADHOŠTĚM - SKOKY NA LYŽÍCH [online]. 2011 [cit. 2011-04-10]. TJ Frenštát pod Radhoštěm - Skoky na lyžích. Dostupné z WWW: <<http://www.skokyfren.cz/historie.html>>.

TRHY - MĚŠEC.CZ [online]. 1998-2011 [cit. 2011-01-20]. Jak vydělat na akciích NWR? - Měšec.cz. Dostupné z WWW: <http://trhy.mesec.cz/clanky/jak-vydelat-na-akciich-nwr/>

VALAŠSKÁ KRAJINA: TĚŽBA V BESKYDECH? [online]. 2004-2006 [cit. 2011-03-05]. VALAŠSKÁ KRAJINA. Dostupné z WWW: <<http://www.valasskakrajina.cz/strana/tezba-v-beskydech/#c342>>.

Uhlí pod Beskydami zůstane, těžba se neplánuje. *Denik.cz* [online]. 10.2.2011, 2, [cit. 2011-04-20]. Dostupný z WWW: <<http://www.denik.cz/ekonomika/uhli-pod-beskydami-zustane20110210.html>>.

ZDRAVÝ ROŽNOV - ZDRAVÝ ROŽNOV - OBČANSKÉ SDRUŽENÍ [online]. 2006 [cit. 2011-02-20]. Zpráva o Dolu Frenštát - Zdravý Rožnov - občanské sdružení. Dostupné z WWW: <<http://zdravyroznov.cz/index.php?id=271>>.

ZDRAVÝ ROŽNOV - ZDRAVÝ ROŽNOV - OBČANSKÉ SDRUŽENÍ [online]. 2006 [cit. 2011-02-20]. Stanovisko k Dolu Frenštát - Zdravý Rožnov - občanské sdružení. Dostupné z WWW: <<http://zdravyroznov.cz/index.php?id=220>>.

PŘÍLOHY

Seznam příloh:

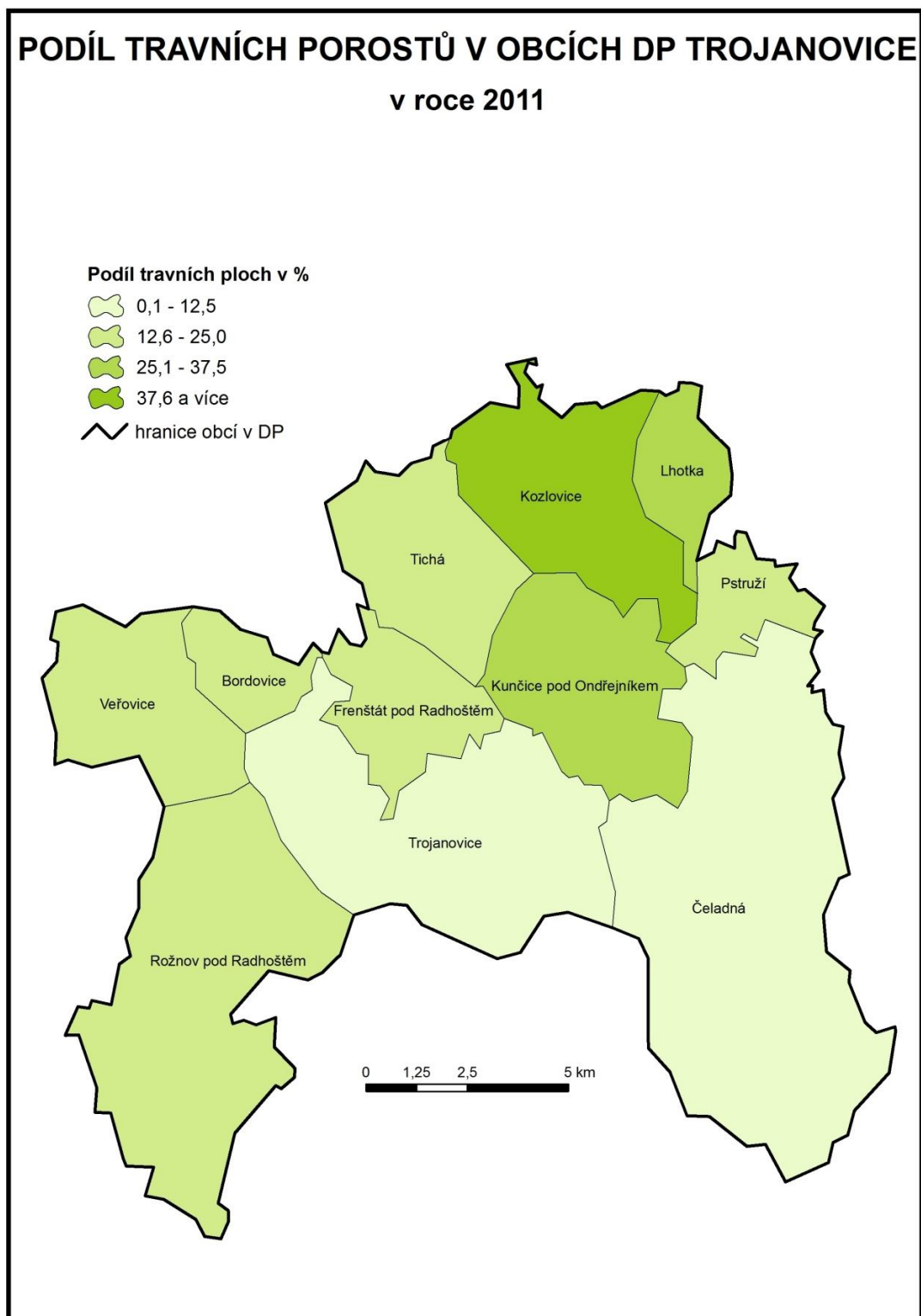
Příloha č. 1 (volná): Současná krajinná struktura města Frenštát pod Radhoštěm

Příloha č. 2 (volná): CD obsahuje fotodokumentaci

Příloha č. 3 (vázaná): Současná krajinná struktura v obcích DP Trojanovice

Příloha č. 4 (vázaná): Seznam fotografií

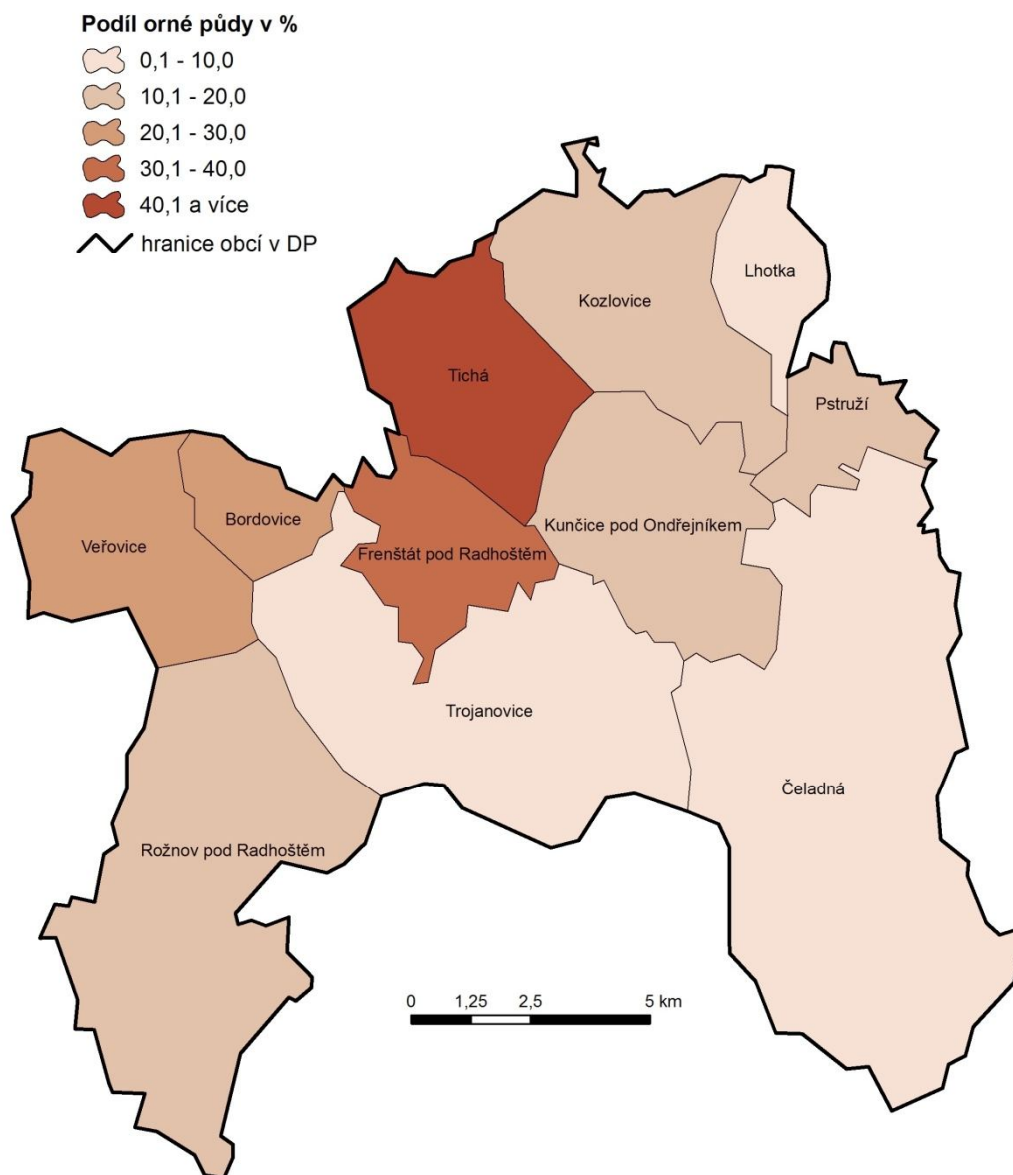
Příloha č. 3: Současná krajinná struktura v obcích DP Trojanovice



Obr. č. 1: Podíl travních porostů v obcích DP Trojanovice

(Zdroj: Katastrální úřad, Esri data, upraveno ArcMap 9.2)

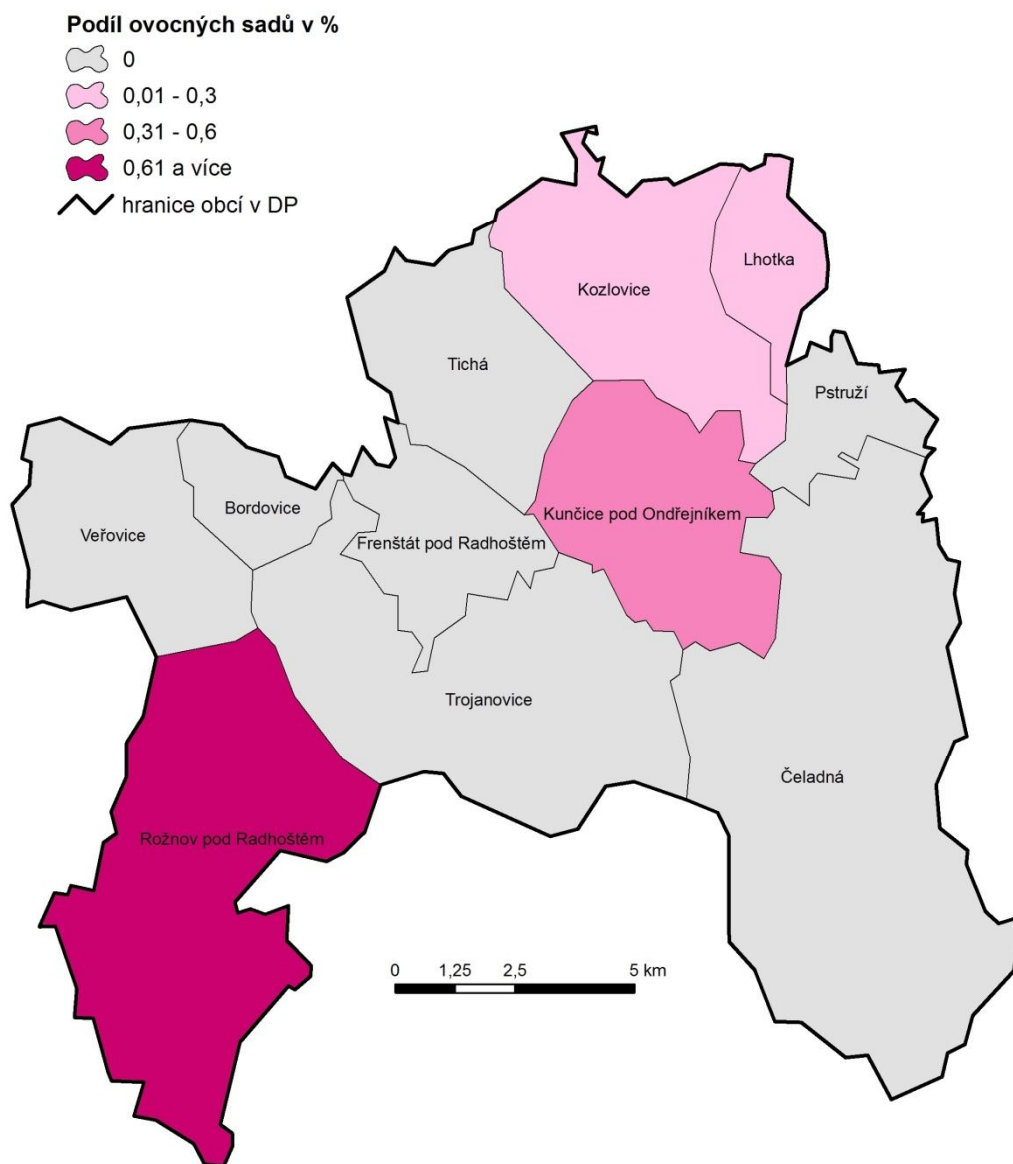
PODÍL ORNÉ PŮDY V OBCÍCH DP TROJANOVICE v roce 2011



Obr. č. 2: Podíl orné půdy v obcích DP Trojanovice

(Zdroj: Katastrální úřad, Esri data, upraveno ArcMap 9.2)

PODÍL OVOCNÝCH SADŮ V OBCÍCH DP TROJANOVICE v roce 2011



Obr. č. 3: Podíl ovocných sadů v obcích DP Trojanovice

(Zdroj: Katastrální úřad, Esri data, upraveno ArcMap 9.2)

PODÍL VODNÍCH PLOCH V OBCÍCH DP TROJANOVICE v roce 2011

Podíl vodních ploch v %

0,1 - 0,5

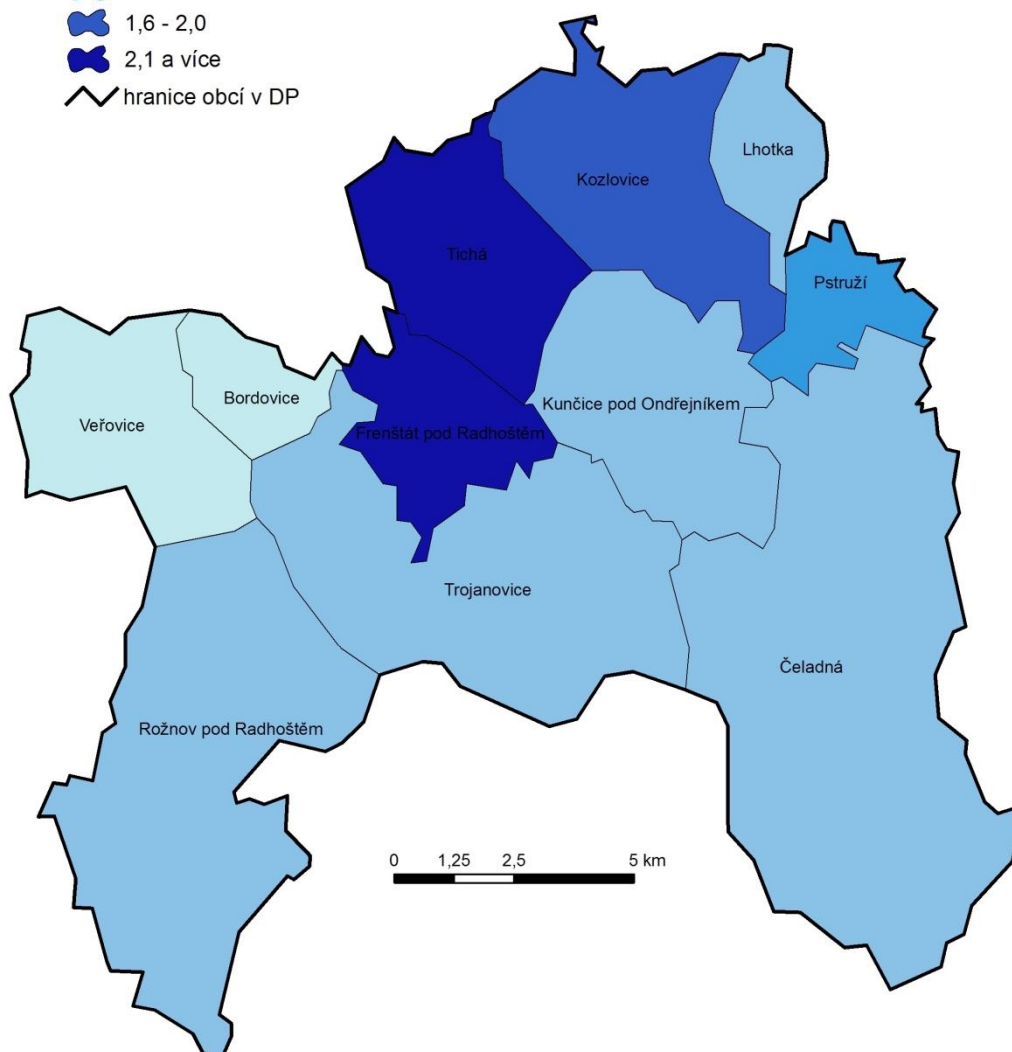
0,6 - 1,0

1,1 - 1,5

1,6 - 2,0

2,1 a více

hranice obcí v DP




Obr. č. 4: Podíl vodních ploch v obcích DP Trojanovice

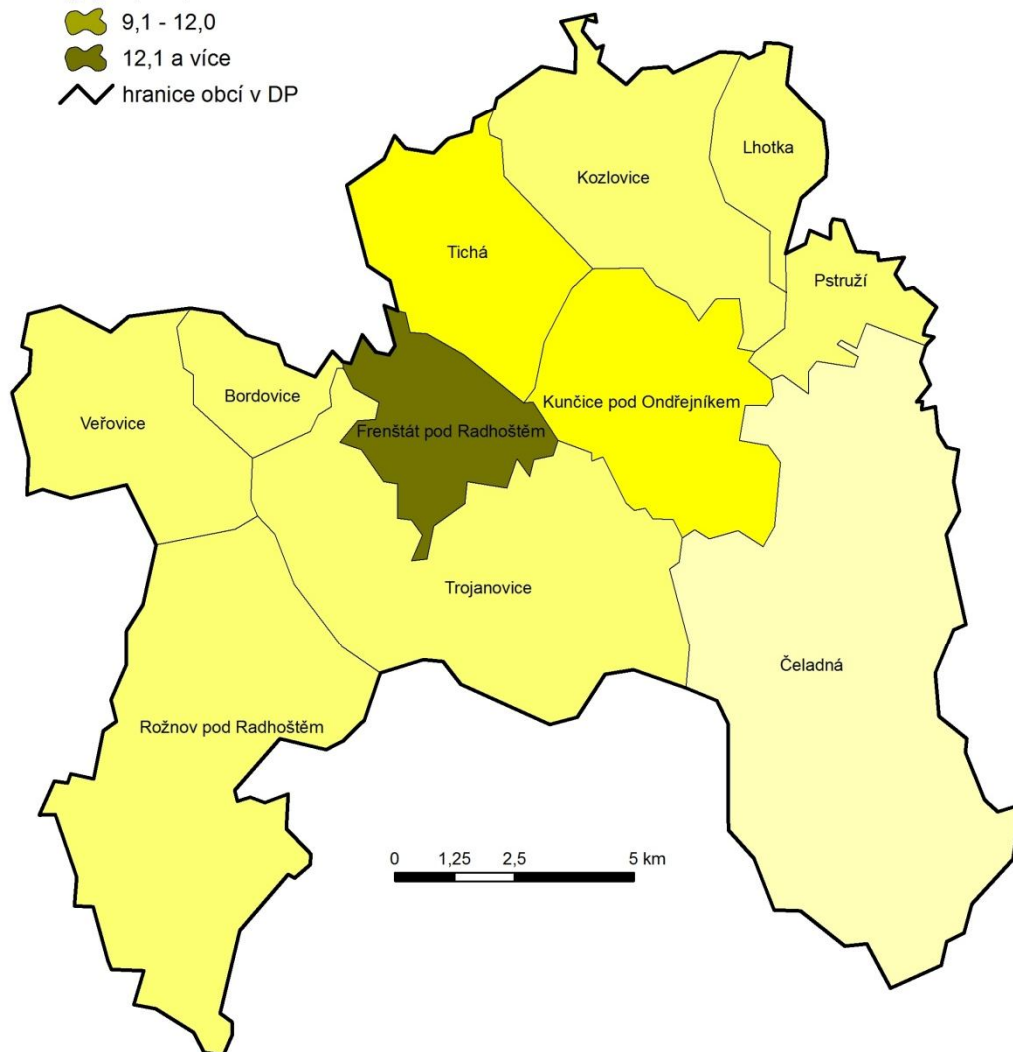
(Zdroj: Katastrální úřad, Esri data, upraveno ArcMap 9.2)

PODÍL ZAHRAD V OBCÍCH DP TROJANOVICE

v roce 2011

Podíl zahrad v %

-  0,1 - 3,0
 -  3,1 - 6,0
 -  6,1 - 9,0
 -  9,1 - 12,0
 -  12,1 a více
-  hranice obcí v DP



Obr. č. 5: Podíl zahrad v obcích DP Trojanovice

(Zdroj: Katastrální úřad, Esri data, upraveno ArcMap 9.2)

Příloha č. 4: Seznam fotografií

Areál Dolu Frenštát:

1. Areál Dolu Frenštát, k. ú. Trojanovice (8. 3. 2011)
2. Těžební věže areálu Dolu Frenštát, k. ú. Trojanovice (8. 3. 2011)
3. Areál Dolu Frenštát, k. ú. Trojanovice (8. 3. 2011)
4. Areál Dolu Frenštát, k. ú. Trojanovice (8. 3. 2011)
5. Areál Dolu Frenštát (k. ú. Trojanovice), Hotelové domy (k. ú. Frenštát pod Radhoštěm) (8. 3. 2011)
6. Hotelové domy, k. ú. Frenštát pod Radhoštěm (8. 3. 2011)
7. Hotelové domy, k. ú. Frenštát pod Radhoštěm (8. 3. 2011)
8. Hotelové domy, k. ú. Frenštát pod Radhoštěm (8. 3. 2011)
9. Areál hotelových domů, k. ú. Frenštát pod Radhoštěm (8. 3. 2011)
10. Hotelové domy z pohledu lokality Horečky (31. 10. 2010)
11. Těžební věže z pohledu lokality Horečky (31. 10. 2010)
12. Těžební věže z pohledu lokality Horečky (31. 10. 2010)

Zvonička v lokalitě Horečky, k. ú. Trojanovice:

13. Zvonička (31. 10. 2010)
14. Zvonička (31. 10. 2010)
15. Zvonička (31. 10. 2010)
16. Zvonička (31. 10. 2010)
17. Zvonička, základní kámen (31. 10. 2010)
18. Zvonička, základní kámen (31. 10. 2010)

Krajina struktura Frenštátu pod Radhoštěm:

19. Martinská čtvrť-sklady (7. 3. 2011)
20. Pohled na část města Frenštát pod Radhoštěm (7. 3. 2011)
21. Vícepodlažní zástavba a Martinská čtvrť (7. 3. 2011)
22. Areál Siemens elektromotory a Continental a.s. (7. 3. 2011)
23. Krajina Frenštátu pod Radhoštěm (7. 3. 2011)
24. Jednopodlažní zástavba na okraji Frenštátu pod Radhoštěm (7. 3. 2011)

25. Krajina města (7. 3. 2011)
26. Pohled na lokalitu Horečky (8. 3. 2011)
27. Chatová oblast v okrajové části města (7. 3. 2011)
28. Pohled na část města Frenštát pod Radhoštěm (7. 3. 2011)
29. Vrchol Ondřejník (7. 3. 2011)
30. Vrchol Ondřejník a Lysá hora (7. 3. 2011)
31. Město Frenštát pod Radhoštěm (7. 3. 2011)
32. Město Frenštát pod Radhoštěm (8. 3. 2011)
33. Vícepodlažní zástavba ve městě (7. 3. 2011)
34. Pohled na část města Frenštát pod Radhoštěm (7. 3. 2011)
35. Travnaté porosty (8. 3. 2011)
36. Pohled na Radhošť (8. 3. 2011)
37. Krajina Frenštátu pod Radhoštěm (8. 3. 2011)
38. Autocamp Frenštát pod Radhoštěm (8. 3. 2011)
39. Autocamp Frenštát pod Radhoštěm (8. 3. 2011)
40. Autocamp Frenštát pod Radhoštěm (8. 3. 2011)
41. Přírodní koupaliště Siberie (8. 3. 2011)
42. Přírodní koupaliště Siberie (8. 3. 2011)
43. Frenštátská Lípa v areálu tzv. Bumbalovy továrny (8. 3. 2011)
44. Krajina Frenštátu pod Radhoštěm (30. 10. 2010)

Frenštát pod Radhoštěm, lokalita Horečky:

45. Smíšený les (7. 3. 2011)
46. Krajina lokality Horečky (7. 3. 2011)
47. Okolní krajina areálu Vlčina (7. 3. 2011)
48. Okolní krajina areálu Vlčina (7. 3. 2011)
49. Informační tabule o zajímavostech v okolí Frenštátu pod Radhoštěm (7. 3. 2011)
50. Stará Vlčina (7. 3. 2011)
51. Stará a Nová Vlčina (31. 10. 2010)
52. Nová Vlčina (31. 10. 2010)
53. Nová Vlčina (31. 10. 2010)
54. Okolní krajina areálu Vlčina (7. 3. 2011)

55. Okolní krajina areálu Vlčina (7. 3. 2011)
56. Komunikace směřující k areálu skokanských můstků (7. 3. 2011)
57. Komunikace směřující k areálu Vlčina (7. 3. 2011)
58. Listnatý les (7. 3. 2011)
59. Chatová oblast (7. 3. 2011)
60. Restaurace U Janíka (7. 3. 2011)
61. Amfiteátr v blízkosti Restaurace U Janíka (7. 3. 2011)
62. Vodojem (7. 3. 2011)
63. Vodojem (7. 3. 2011)
64. Vodojem (30. 10. 2010)
65. Jednopodlažní domy (7. 3. 2011)

Frenštát pod Radhoštěm, lokalita Planiska:

66. Orná půda (8. 3. 2011)
67. Jednopodlažní zástavba (8. 3. 2011)
68. Jednopodlažní zástavba (8. 3. 2011)
69. Krajina lokality Planiska (8. 3. 2011)
70. Travnaté porosty (8. 3. 2011)
71. Krajina lokality Planiska (8. 3. 2011)
72. Krajina lokality Planiska (8. 3. 2011)
73. Nová zástavba a orná půda (8. 3. 2011)
74. Orná půda (8. 3. 2011)
75. Zahrady (8. 3. 2011)
76. Bezejmenná vodní plocha (8. 3. 2011)
77. Autocamp Liščí mlýn (8. 3. 2011)
78. Autocamp Liščí mlýn (8. 3. 2011)
79. Autocamp Liščí mlýn (8. 3. 2011)
80. Travnaté porosty (8. 3. 2011)

Frenštát pod Radhoštěm, lokalita Papradná:

81. Nová zástavba (8. 3. 2011)
82. Krajina lokality Papradná (8. 3. 2011)

Frenštát pod Radhoštěm, lokalita Kopaná:

- 83. Krajina v lokalitě Kopaná (8. 3. 2011)
- 84. Smíšený les (8. 3. 2011)
- 85. Smíšený les (8. 3. 2011)
- 86. Listnatý les (8. 3. 2011)
- 87. Listnatý les (8. 3. 2011)
- 88. Nová zástavba (8. 3. 2011)
- 89. Zástavba (8. 3. 2011)

Náměstí Frenštátu pod Radhoštěm

- 90. Náměstí Frenštátu pod Radhoštěm (6. 4. 2011)
- 91. Měšťanské domy na náměstí Frenštátu pod Radhoštěm (6. 4. 2011)
- 92. Měšťanské domy na náměstí Frenštátu pod Radhoštěm (6. 4. 2011)
- 93. Měšťanské domy na náměstí Frenštátu pod Radhoštěm (6. 4. 2011)
- 94. Socha svatého Neptuna (6. 4. 2011)
- 95. Socha svatého Neptuna (6. 4. 2011)
- 96. Náměstí Frenštátu pod Radhoštěm (6. 4. 2011)
- 97. Novoromantická radnice (6. 4. 2011)
- 98. Novoromantická radnice, měšťanské domy (6. 4. 2011)

Areál skokanských můstků, lokalita Horečky, Frenštát pod Radhoštěm

- 99. Skokanské můstky Frenštát pod Radhoštěm (8. 3. 2011)
- 100. Skokanské můstky Frenštát pod Radhoštěm (31. 10. 2010)
- 101. Skokanské můstky Frenštát pod Radhoštěm (31. 10. 2010)
- 102. Skokanské můstek Frenštát pod Radhoštěm (31. 10. 2010)
- 103. Lanová dráha u skokanských můstků (8. 3. 2010)

Areál tzv. Bumbalovy továrny

- 104. Areál továrny (6. 4. 2011)
- 105. Areál továrny (6. 4. 2011)
- 106. Areál továrny (6. 4. 2011)

107. Areál továrny (6. 4. 2011)

108. Areál továrny (6. 4. 2011)

109. Areál továrny (6. 4. 2011)

110. Areál továrny (6. 4. 2011)