

Pro IKP Consulting Engineers, s.r.o. zhotovil:

LÖW & spol., s.r.o.
Vranovská 767/102
614 00 Brno
tel: 545 576 250



Objednatel: Jihomoravský kraj Žerotínovo náměstí 3/5 601 82 Brno		 Jihomoravský kraj		Souprava:	
Zhotovitel: IKP Consulting Engineers, s.r.o. Jankovcova 1037/49, Classic 7 – budova C, CZ-170 00 Praha 7 tel: +420 255 733 111, fax: +420 255 733 605 e-mail: info@ikpce.com, web: www.ikpce.com					
Projekt: Územní studie prověření variant Křenovické spojky		Číslo projektu:	1 1 1 7 6 4		
		Vedoucí projektu:	Ing. Miroslav Halama		
Kraj: Jihomoravský	k.ú.: Hrušky u Brna, Křenovice u Slavkova, Slavkov u Brna, Vážany nad Litavou, Zbýšov	Stupeň:	studie		
Obsah: 2.etapa, Návrhová část Urbanistická a územní část TEXTOVÁ ČÁST		Datum:	01/2013		
		Archiv:			
		Formát:	42 A4		
		Měřítko:	-		
		Příloha:	D		

ZPRACOVATELSKÝ TÝM:

Ing. arch. Milada Chroboczková, LÖW & spol., s.r.o. (urbanismus)
Mgr. Tomáš Dohnal, LÖW & spol., s.r.o. (životní prostředí)
Ing. Eliška Zimová, LÖW & spol., s.r.o. (ochrana přírody)
Milada Hlinovská, LÖW & spol., s.r.o. (grafické práce urbanismus a ŽP)

OBSAH:

D1.	Základní údaje o území	2
D1.1.	Přírodní podmínky	2
D1.2.	Využívání území	3
D2.	Potenciálně ovlivněné složky životního prostředí a hodnoty území	3
D2.1.	Ovzduší a klima	3
D2.2.	Vodní toky	4
D2.3.	Zemědělský půdní fond (ZPF)	5
D2.4.	Fauna a flóra, chráněná území, NATURA 2000, ÚSES	6
D2.5.	Krajinný ráz	11
D2.6.	Funkční využití území, dopravní a technická infrastruktura	12
D2.7.	Urbanistické a architektonické hodnoty v území	18
D3.	Vyhodnocení variant a jejich dopadů	21
D3.1.	Střety navrhovaných variant s limity a dalšími jevy v území	22
D3.2.	Předpokládané dopady a srovnání variant	24
D3.3.	Závěr vyhodnocení	35
D3.4.	Navrhovaná opatření	35

SEZNAM OBRÁZKŮ V TEXTU:

1. Dostupnost zastávek Křenovické spojky
2. Obslužnost území
3. Vlivy na obyvatelstvo
4. Dopady na ZPF

SEZNAM TABULEK:

1. Odhad záborů ZPF

GRAFICKÉ PŘÍLOHY:

- D.I. Stávající využití území
- D.II. Návrh řešení včetně limitů a střetů v území
- D.III. Koridory dopravních staveb (podklad pro ZÚR JMK)

Použité zkratky :

AOPK – Agentura ochrany přírody a krajiny

Biochory

1Db - Podmáčené sníženiny na bazických zeminách 1. v.s.

1BP - Erodované plošiny na neutrálních plutonitech 1. v.s.

1RE - Plošiny na spraších 1. v.s.

1.v.s., 2.v.s – první, resp. druhý vegetační stupeň

Biotop T3.4.D - širokolisté suché trávníky bez význačného výskytu vstavačovitých rostlin a bez jalovce obecného

BPEJ – bonitované půdně ekologické jednotky

ČOV- čistírna odpadních vod

IDS – integrovaný dopravní systém

JMK – Jihomoravský kraj

JV – jihovýchod

JZ - jihozápad

Krajinné typy 2Z1, 2Z11 - starosídelní krajina panonského okruhu, běžného reliéfu plošin a plochých pahorkatin (2Z1) a širokých říčních niv (2Z11)

K.ú. – katastrální území

LBC – lokální biocentrum

LBK – lokální biokoridor

MMR – ministerstvo pro místní rozvoj

MŽP – ministerstvo životního prostředí

NATURA 2000 - soustava chráněných území, které vytvářejí na svém území podle jednotných principů všechny státy Evropské unie. Cílem této soustavy je zabezpečit ochranu těch druhů živočichů, rostlin a typů přírodních stanovišť, které jsou z evropského pohledu nejcennější, nejvíce ohrožené, vzácné či omezené svým výskytem jen na určitou oblast (endemické).

OP – ochranné pásmo

OÚ – obecní úřad

PP – přírodní památka

RD – rodinný dům, rodinné domy

SV – severovýchod

Stanoviště 6210 - Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích (Festuco-Brometalia)

STL – středotlak (středotlaký plynovod)

Stupně ohrožení zvláště chráněných druhů (dle zákona č.114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů)

O – ohrožený

SO – silně ohrožený

KO – kriticky ohrožený

SZ - severozápad

SŽDC – Stráva železničních dopravních cest

Q₁₀₀ – záplavové území – stoletá voda

ÚAP ORP – územně analytické podklady obvodu s rozšířenou působností

ÚP – územní plán

ÚPD – územně plánovací dokumentace

ÚSES – územní systém ekologické stability

ZPF – zemědělský půdní fond

ZÚR – zásady územního rozvoje

ŽP – životní prostředí

D Urbanistická a územní část

D1. Základní údaje o území

D1.1. Přírodní podmínky

D1.1.1. Geologické podloží

Řešené území je budováno neogenními sedimenty karpatské předhlubně. Jedná se zejména o vrstevnaté vápnité jíly, podřadně písky, pískovce a štěrky karpátu, které vystupují omezeně na povrch. Na podložních sedimentech spočívá rozsáhlý pokryv spraší a sprašových hlín (pleistocén), ze kterého vystupují malé ostrůvky fluviálních písčitých štěrků (mindel, riss). Menší údolí vyplňují holocenní deluviofluviální písčitohlinité sedimenty. V nivě Litavy a Rakovce jsou rozsáhlejší akumulace holocenních fluviálních písčitohlinitých sedimentů.

Vodní toky Litava a Rakovec jsou značně upraveny. Koryta byla výrazně napřímena i prohloubena a oba toky lemují protipovodňové hráze. Omezení záplav a pokles hladiny podzemní vody v nivě umožnil přeměnu luk na ornou půdu, zároveň však významně negativně ovlivnil její retenční schopnost.

D1.1.2. Geomorfologie

Podle regionálně geomorfologického členění reliéfu (Demek J. a kol., 2006) náleží řešené území ke Vněkarpatským sníženinám, ke geomorfologickému celku Dyjsko-svratecký úval. Podrobnější členění je uvedeno níže.

Celek: VIII A - 1 Dyjsko-svratecký úval

Podcelek: VIII A – 1 F Pracká pahorkatina

Okresek: VIII A – 1 F – 1 Šlapanická pahorkatina

VIII A – 1 F – 2 Cezavská niva

Dyjsko-svratecký úval – sníženina s plochým reliéfem měkkých tvarů, je součástí čelní hlubiny a je vyplněná neogenními a kvarterními usazeninami. Nejnižší části tvoří údolní nivy Dyje, Jevišovky, Jihlavy a Svratky. Sníženina je lemovaná akumulačními terasami, okraje tvoří nížinné pahorkatiny s kryopedimenty, při západním okraji jsou závěje spraší.

Pracká pahorkatina – členitá pahorkatina, tvořená neogenními a kvartérními usazeninami, západní část tvoří terasy řeky Svitavy, východní část je tvořená neogenními usazeninami překrytými spraší, kterou lemuje široké údolí řeky Litavy.

Šlapanická pahorkatina – je nížinná pahorkatina tvořená neogenními usazeninami a výstupy brněnského plutonu, kulmu a jury, významné jsou říční terasy Svitavy a pokryvy spraší.

Cezavská niva – je akumulační rovina podél řeky Cezavy (Litavy) vyplněná holocenními fluviálními sedimenty.

D1.1.3. Půdní pokryv

V půdním pokryvu v řešeném území plošně převažují středně těžké půdy – černoziemně typické na spraších a slinitých jílech. Tyto půdy místy přecházejí do těžších černozemí pelických na jílovitých substrátech. Plošně omezeně se vyskytují typické pararendziny na slinitých jílech a karbonátových písčích. V nivách vodních toků dominují černice typické na karbonátových nivních sedimentech.

D1.1.4. Hydrologie

Celé území leží v povodí Litavy, která je levostranným přítokem Svratky. Jižně od řešeného území se do Litavy z pravé strany vlévá Rakovec. Severně od obce Vážany nad Litavou se do Litavy z levé strany vlévá Kobeřický potok.

Litava pramení jihovýchodně od Cetechovic ve výšce 510 m n.m., ústí zleva do Svratky v Židlochovicích v 180 m n.m., plocha povodí je 789,8 km², délka toku je 58,3 km, průměrný průtok u ústí je 1,53 m³.s⁻¹.

Rakovec pramení na severozápadních svazích Maleny ve výšce 470 m n.m., ústí zprava do Litavy u Hrušek v 195 m n.m., plocha povodí je 142,7 km², délka toku je 34,1 km, průměrný průtok u ústí je 0,34 m³.s⁻¹.

Dle hydrologických map Atlasu krajiny ČR (2009) náleží řešené území k regionu s velmi nízkým celkovým odtokem (méně než 5 l.s⁻¹.km⁻²), nejvodnější měsíce jsou únor a březen, retenční schopnost je nízká, odtok je středně rozkolísaný a jeho koeficient je velmi nízký. Dále se jedná o oblast, kde převažuje celoroční doplňování zásob podzemních vod (v samotné nivě Litavy je však spíše sezónní), průměrný specifický odtok podzemních vod je menší než 1 l.s⁻¹.km⁻².

D1.1.5. Nerostné suroviny

V širším okolí zájmového území trasování variant Křenovické traťové spojky se nenacházejí stará důlní díla, poddolovaná území, dobývací prostory ani chráněná ložisková území.

Lokalita Hliník mezi obcemi Křenovice a Hrušky, přes kterou prochází jižní varianty, původně sloužila jako lokální zdroj stavebního materiálu, později jako skládka komunálního odpadu. Dnes je již skládka uzavřená, ovšem dochází zde k navážkám inertního materiálu.

D1.2. Využívání území

Uvažované trasy železniční tratě probíhají územím ploch se zemědělskou půdou – zejména s kvalitní ornou půdou, velkoplošně obdělávanou. Území slouží tedy pro zemědělskou rostlinnou výrobu. Trasa železnice bude sloužit pro obsluhu území, pro osobní dopravu cestujících – dostává se tedy i do zastavěných území sídel nebo prochází v jejich blízkosti. Zastavěná území slouží zejména k bydlení, také pro vybavenost sloužící obyvatelům – občanskou a technickou vybavenost. V okolí jsou i plochy výrobní – s průmyslovými a zemědělskými areály.

Trasy Křenovické spojky a jejich koridory prochází katastrálním územím obcí Zbýšov, Křenovice u Slavkova, Vážany nad Litavou a Slavkov u Brna. Kromě toho ve své jižní variantě probíhá také v blízkosti katastrálního a zastavěného území obce Hrušky.

D2. Potenciálně ovlivněné složky životního prostředí a hodnoty území

D2.1. Ovzduší a klima

Kvalita ovzduší v Jihomoravském kraji je relativně dobrá. Z hlediska emisí hlavních znečišťujících látek je trvale pod celostátním průměrem. Významnou škodlivinou jsou zde především oxidy dusíku pocházející ze 72 % z mobilních zdrojů (automobilové dopravy), což je výrazně vyšší podíl než činí celostátní průměr. Emisní stropy pro základní škodliviny nejsou překračovány s výjimkou oxidů dusíku. Zvláště velkých zdrojů znečišťování ovzduší je na území kraje minimum. Převládají zde střední zdroje znečišťování ovzduší. Malé zdroje znečištění především produkují emise oxidu siřičitého, méně oxidy dusíku, tuhé znečišťující látky a oxid uhelnatý. Smogové situace ve smyslu

platné legislativy se zde nevyskytují a tedy ani žádná regulační opatření v této oblasti nejsou přijímána.

Podle mapy Klimatických oblastí ČSR 1:500 000 (Quitt E., 1975) náleží řešené území do klimatické oblasti T 4. Základní charakteristiky klimatické oblasti T4 jsou: velmi dlouhé léto, velmi teplé a velmi suché. Přechodné období je velmi krátké, s teplým jarem a podzimem, zima je krátká, mírně teplá a suchá až velmi suchá s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Charakteristiky klimatické oblasti T 4:

Počet letních dnů	60-70
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	170-180
Počet mrazových dnů	100-110
Počet ledových dnů	30-40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci	19-20
Průměrná teplota v dubnu	9-10
Průměrná teplota v říjnu	9-10
Prům. počet dnů se srážkami 1 mm a více	80-90
Srážkový úhrn ve vegetačním období	300-350
Srážkový úhrn v zimním období	200-300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40-50
Počet dnů zamračených	110-120
Počet dnů jasných	50-60

Mezoklimatické a mikroklimatické podmínky jsou ovlivňovány zejména intenzivní zemědělskou činností a zvýšenou dopravou, v zimním období jsou významné emisemi z lokálních topenišť.

D2.2. Vodní toky

Litava (číslo hydrologické pořadí 4–15–03–082), náležející správně k Povodí Moravy, odvodňuje celé záměrem dotčené zájmové území a jeho širší okolí. Litava teče jižně od trasy plánované trati a trasa železnice ji kříží pouze v jedné z jižních variant. Její pravostranný přítok Rakovec (číslo hydrologické pořadí 4–15–03–081), který se východně od obce Hrušky vlévá do Litavy, překračují všechny variantní řešení trati.

Povodí Moravy vymezilo a následně KÚ JMK stanovilo záplavová území významných vodních toků Litava a Rakovec a vymezilo aktivní zónu záplavového území. Záměr v severních a zejména v jižních variantách vstupuje do zátopového území (Q_{100}) řeky Rakovce, delší jižní trasa J1 navíc i do zátopového území Litavy. Hranice rozlivu obou toků je třeba respektovat především v souvislosti s umísťováním nových staveb.

Litava pramení jihovýchodně od Cetechovic ve výšce 510 m n.m., ústí zleva do Svratky v Židlochovicích v 180 m n.m., plocha povodí je 789,8 km², délka toku je 58,3 km, průměrný průtok u ústí je 1,53 m³. s⁻¹.

Hodnoty ČHÚ k místu pod zaústěním Rakovce (2002)

Hydrologické číslo pořadí: 4 – 15 – 03 – 082

Plocha povodí: 425,77 km²

Průtoky N - leté: Q_N (m³/sec) tř. přesnosti III. – IV

N	1	2	5	10	20	50	100
Q_N	14,5	19,5	27,0	32,5	39,0	47,0	54,0

Rakovec pramení na severozápadních svazích Maleny ve výšce 470 m n.m., ústí zprava do Litavy u Hrušek v 195 m n.m., plocha povodí je 142,7 km², délka toku je 34,1 km, průměrný průtok u ústí je 0,34 m³ · s⁻¹.

Hodnoty ČHÚ k místu zaústění nad Litavou (2002)

Hydrologické číslo pořadí: 4 – 15 – 03 – 081

Plocha povodí: 142,72 km²

Průtoky N – leté: Q_N (m³/sec) tř. přesnosti III. – IV

N	1	2	5	10	20	50	100
Q _N	7,2	10,5	15,5	20,0	24,5	31,5	37,0

D2.3. Zemědělský půdní fond (ZPF)

D2.3.1. Půdní fond v území

Půda v Jihomoravském kraji má často vysokou bonitu (třídy ochrany I. a II). V rámci růstu sídel je často požadováno zařazení těchto nejurodnějších a nejcennějších půd do rozvojových ploch, což je mnohdy v rozporu se zásadami ochrany zemědělského půdního fondu. S tímto problémem úzce souvisí také zvyšující se procento neobdělávaných ploch ZPF s vysoce hodnotnými půdami. Na území celého kraje se neustále zvyšuje kontaminace půd aromatickými uhlovodíky z husté silniční sítě a enormně rostoucí automobilové dopravy. Některé pozemky jsou také ohroženy erozí (vodní i větrnou), jedná se o půdy na svazích a na rozsáhlých příliš otevřených lokalitách.

Území pro varianty Křenovické spojky je převážně vedeno v zemědělském půdním fondu (ZPF), zejména v druhu pozemku - orná půda. Trasy traťové spojky procházejí územím k.ú Zbýšov, Křenovice u Slavkova, Vážany nad Litavou, Slavkov u Brna.

V řešeném území záměru Křenovické spojky převažuje skupina půd převážně černozemního charakteru, zejména v trase jižních variant se jedná o půdy velmi kvalitní. Základním informačním zdrojem pro stanovení půdních a zemědělsko-produkčních podmínek se staly mapy bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ). Jednotlivé BPEJ jsou označeny pětímístným číselným kódem, kdy první číslicí je klimatický region, další dvě jsou hlavní půdní jednotka poslední dvojice vyjadřuje kombinaci sklonitosti a expozice, hloubky a skeletovitosti půd. Jednotky BPEJ jsou však stanoveny pouze pro zemědělské půdy, nikoliv pro lesní pozemky.

Rozložení jednotlivých BPEJ a tříd ochrany půdy je pro řešené území uvedeno na obr. č. 4 - *Dopady na ZPF* na konci části D3.2.

D2.3.2. Hlavní půdní jednotky

Základní půdní vlastnosti, půdní typ, subtyp, druh a varietu, vyjadřuje hlavní půdní jednotka:

- Skupina půd převážně černozemního charakteru
 - 01 – černozemě, typické i karbonátové, středně těžké, s převážně příznivým vodním režimem
 - 06 – černozemě, typické, karbonátové a lužní na slinitých a jílovitých substrátech, těžké půdy, avšak s lehčí ornici a těžkou spodinou, občasné převlhčené
 - 08 – černozemě, hnědozemě i slabě oglejené, vždy však erodované, převážně na spraších, zpravidla ve vyšší svažitosti, středně těžké
- Skupina půd na píscích a štěrkopiscích
 - 21 – hnědé půdy na píscích, velmi lehké a silně výsušné
- Skupina nivních půd
 - 56 – nivní půdy na nivních uloženinách, středně těžké, s příznivými vláhovými poměry.

- Skupina lužních půd (černic)

61 – lužní půdy na nivních uloženinách, jílech a slínech, těžké až velmi těžké, se sklonem k převlhčení.

D2.3.3. Třídy ochrany půdy

Dne 22.2.2011 nabyla účinnosti vyhláška Ministerstva životního prostředí 48/2011 Sb., o stanovení tříd ochrany, k zákonu č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění zákona č. 402/2010. Tímto metodickým pokynem je stanoveno pět tříd ochrany zemědělské půdy. Třídy ochrany se stanovují pro účely srovnání jednotlivých BPEJ v rámci různých klimatických regionů.

I. třída ochrany

Jsou zde zařazeny bonitně nejceněnější půdy klimatických regionů, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze ZPF pouze výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu.

II. třídy ochrany

Jsou zde zařazeny zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně ZPF jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné.

III. třídy ochrany

Jsou zde sloučeny půdy s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využít eventuálně pro výstavbu.

IV. třídy ochrany

Jsou zde sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností, s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.

V. třídy ochrany

Zahrnuje zbývající BPEJ, které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, štěrkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany, s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany přírody a životního prostředí.

D2.4. Fauna a flóra, chráněná území, NATURA 2000, ÚSES

D2.4.1. Fauna a flóra

Bioregion

Řešené území náleží z hlediska biogeografického členění České republiky k bioregionu 4.3. Hustopečskému. Hustopečský bioregion leží kromě severozápadního a severovýchodního cípu a výše položených míst při hranicích se Ždánickým lesem v termofytiku, ve fyto geografickém podokrese 20 b. Hustopečská pahorkatina a v jihozápadní části fyto geografického podokresu 20 a. Bučovická pahorkatina. Území je řazeno k vegetačnímu stupni kolinnímu.

Potenciální vegetací bioregionu jsou z větší části lesní porosty. Převládající jsou panonské dubohabřiny (*Primulo veris-Carpinetum*), místy (zejména na severních expozicích) jsou nahrazeny karpatskými (*Carici pilosae-Carpinetum*), velmi vzácně se vyskytují i přechodné typy s dominantním bukem. Časté je rovněž zastoupení teplomilných doubrav. Na mírných svazích v jižní části bioregionu je zastoupeno panonské *Quercetum pubescenti-roboris* ze svazu *Aceri tatarici-*

Quercion, do severní části na obdobná stanoviště zasahuje i středoevropské *Potentillo albae-Quercetum* ze svazu *Quercion petraeae*. Na extrémnějších konvexních jižních svazích jsou zastoupeny šípákové doubravy (*Quercion pubescenti-petraeae*, především asociace *Corno-Quercetum*). Na zasolených půdách depresí jsou potenciální vegetací pravděpodobně panonské halofilní lesostepi (*Galatello-Quercetum*). V údolích podél vodních toků by pak rostly lužní lesy typu *Pruno-Fraxinetum*. Primární bezlesí je v Hustopečském regionu velmi vzácné a je pravděpodobně vázáno na stepní oka na nejprudších svazích (komplex fytoceóz svazu *Festucion valesiaceae*, *Cirsio-Brachypodium pinnati*, *Geranion sanguinei* a *Prunion fruticosae*).

Současný vegetační pokryv bioregionu je jen z části tvořen lesy. Tam, kde byl les odstraněn, se vyvinula náhradní travinobylinná vegetace, jejíž podstatnou součástí jsou rozmanité fytoceózy svazů *Festucion valesiaceae* a *Cirsio-Brachypodium pinnati*. Fragmenty původních slanisek s komplexem slanomilných společenstev jsou v současnosti prakticky zaniklé. Málo četné vodní plochy a mokřady jsou bez význačnější vegetace.

Flóra bioregionu je reprezentována četnými teplomilnými druhy, mezi nimiž je přítomna celá řada mezních prvků. Jsou to druhy vyznívající z jihu až jihovýchodu, submediteránní, např. dub pýřitý (*Quercus pubescens*), třemdava bílá (*Dictamnus albus*) a koulénka vyšší (*Globularia punctata*), ponticko-jihosiбіřské, např. pelyněk pontický (*Artemisia pontica*), kozinec rakouský (*Astragalus austriacus*), katrán tatarský (*Crambe tataria*) a kosatec nízký (*Iris pumila*) a dokonce orientálně-turánské, reprezentované např. bytelem rozprostřeným (*Kochia prostrata*). Na okraje, zejména do lesní flóry, pronikají druhy ze sousedních bioregionů, náležející flóře alpsko-karpatských podhůří, jako ostřice chlupatá (*Carex pilosa*), dymnivka plná (*Corydalis solida*), zapalice žluťuchovitá (*Isopyrum thalictroides*) a oměj vlčí (*Aconitum vulpina*). Zřídka sem zasahují karpatské druhy, představované hvězdnatcem čemeřicovým (*Hacquetia epipactis*), velmi ojediněle i hercynské - vzácně se vyskytuje jaterník trojlaločný (*Hepatica nobilis*).

Fauna bioregionu je výraznou součástí panonské podprovincie, i když postrádá edaficky podmíněnou rozmanitost *Mikulovského bioregionu*. Charakteristický je bezprostřední vliv nejzápadnější karpatské výspy na jižní Moravě - *Žďánického lesa*. Nejvýznamnější jsou živočišná společenstva na spraších. Dosud tam přežívá kobylka sága, kobylka *Poecilimon intermedius*, častá je kudlanka nábožná, modrásek *Polyommatus damon* a srpice *Bittacus hageni*. V posledních letech probíhá na těchto stanovištích sukcese teplomilného hmyzu z evropského jihovýchodu - žluťásek tolicový, masařka balkánská. Tekoucí vody patří do pásma pstruhového, větší potoky do lipanového, na dolních tocích s přechody do parmového pásma. Část toků je však znečištěna a prakticky bez ryb. V biotě Hustopečského bioregionu jsou tyto významné druhy živočichů:

Savci: ježek východní (*Erinaceus concolor*), myšice malooká (*Apodemus microps*), netopýr brvitý (*Myotis emarginatus*).

Ptáci: zrzohlávka rudozobá (*Netta rufina*), vlha pestrá (*Merops apiaster*), strakapoud jižní (*Dendrocopos syriacus*), břehule říční (*Riparia riparia*), moudivláček lužní (*Remiz pendulinus*), ťuhýk menší (*Lanius minor*), ťuhýk. rudohlavý (*L. senator*), strnad zahradní (*Emberiza hortulana*).

Obojživelníci: skokan štíhlý (*Rana dalmatina*).

Plazi: ještěrka zelená (*Lacerta viridis*).

Měkkýši: hlemýžď zahradní (*Helix pomatia*), páskovka žíhaná (*Cepaea vindobonensis*), vlahovka narudlá (*Monachoides incarnata*), keřnatka vrásčitá (*Euomphalia strigella*), síťovka blyštivá (*Aegopinella minor*), žitovka obilná (*Granaria frumentum*), skelnatka zemní (*Oxychilus inopinatus*), bezočka šídlovitá (*Ceciloides apicula*), suchomilka rýhovaná (*Helicopsis striata*), tmavorečka bělavá (*Monacha carthusiana*).

Hmyz: kobylka sága (*Saga pedo*), kobylka *Poecilimon intermedius*, *Platycleis vittata*, saranče *Omocestus petraeus*, *Euchorthippus pulvinatus*, *Paracyptera microptera*, kudlanka nábožná (*Mantis religiosa*), srpice komárovek *Bittacus hageni*, *Bittacus italicus*, zavíječ *Synaphe connectalis*, pestrokřídlec podražcový (*Zerynthia polyxena*), žluťásek tolicový (*Colias erate*),

žluťásek *C. chrysotheme*, modrásek *Polyommatus damon*, můry *Lygephila ludicra*, *Phyllophila obliterated*, *Pyrrhia purpurina*, *Perigrapha L-cinctum*, nesytka *Chamaesphecia crassicornis*, *Ch. colpiformis*, *Ch. astatifomis*, drvopleň *Parahypopta caestrum*, pouzdrovníčci *Coleophora squamella*, *C. oriolella*, *C. albostraminata*, drobníčci *Trifurcula josefklimeschi*, *Ectoedemia rufifrontella*, vřetenušky *Zygaena punctum*, *Z. laeta*, makadlovka *Vulcaniella extremella*, píďalka *Chlorissa etruscaria*, kutilka *Sceliphron destillatorius*, masařka balkánská (*Liopygia crassipalpis*).

V dotčeném území se nacházejí téměř výhradně orné půdy, s charakteristickou synantropní vegetací a s běžnými druhy fauny, v další fázi hodnocení je nutný podrobný průzkum bioty.

Biochory

Dle podrobnějšího biogeografického členění bioregionů ČR (Culek 2003) zasahuje záměr do biochor 1Db, 1 BP a zejména 1RE.

1RE Plošiny na spraších 1. v.s.

Typ se nachází v celé severopanonské podprovincii s výjimkou niv, nejhojnější je však v její západní části. V ČR je tvořen 20 většinou velkými segmenty s průměrnou plochou 19,8 km² a s celkovou plochou 397 km². Reliéf tvoří velmi rozsáhlé plošiny, které na vzdálenost 4 km nemají převýšení větší než 50 m. V některých případech se nápadněji svažují k okrajům, kde se nacházejí protáhlé ploché sníženiny tvaru velmi malých údolí, často suchých (úpady), s hloubkou do 15 m. Segmenty typu se zpravidla vyskytují na sprašových překryvech štěrkopískových teras; substrátem je karbonátová spraš. Půdy jsou téměř výhradně typické černozemě s tmavohnědošedou barvou. V lesících jsou uváděny hnědozemě. Stálé vodní toky zde téměř chybějí, kde jsou, vyvinuly se úzké nivy s černicemi. Klima je velmi teplé a suché, přízemní teplotní inverze jsou nevýrazné. Nebezpečím je na velkých holých pláních silný vítr a následná větrná eroze. Typ je charakteristický velmi homogenním prostředím.

Za potenciální vegetaci je možno pokládat panonské teplomilné doubravy ze svazu *Aceri tatarici-Quercion* (*Quercetum pubescenti-roboris*) a případně panonské prvosenkové dubohabřiny (*Primulo veris-Carpinetum*). U potočních niv lze předpokládat vegetaci olšových jasenin (*Pruno-Fraxinetum*). Přirozená nelesní vegetace je vzácná, na vlhčích místech jsou zastoupeny porosty odpovídající vegetaci teplejšího křídla svazu *Calthion*, místy jsou zastoupeny rákosiny (*Phragmition* nebo *Scirpion maritimi*).

V současném využití krajiny dosahují pole maximálního podílu a tvoří extrémně velké celky. Ohraničena jsou především komunikacemi, dále pak větrolamy. Lesy jsou zastoupeny ojedinělými akátovými a topolovými remízky. Dřevinná vegetace je tvořena především větrolamy (jasan, javor klen, topol černý, duby, cizokrajné dřeviny). Travnatobylinnou vegetaci zastupují hlavně ruderalní porosty v příkopech silnic. Vodní plochy nezabírají ani procento plochy typu. Sady a vinice jsou především v drobné držbě po obvodech vesnic. Podél silnic dožívají ovocná stromořadí se solitery lip. Sídel je průměrné množství; převažují větší vesnice, ležící při okrajích biochor u niv vodních toků. Zpravidla mají větší zbarokizované kostely.

1BP Erodované plošiny na neutrálních plutonitech 1. v.s.

Řídký typ (v ČR jen 12,3 km²), který leží při západním okraji Panonie, při jejím přechodu do Hercynie. Menší segmenty se objevují i dále k jihozápadu v Rakousku. Typ má unikátní ráz a v severopanonské podprovincii je ojedinělý a netypický, avšak spoluvytváří přechodný ráz Lechovického bioregionu k hercynské podprovincii.

Reliéf má charakter tektonicky zdvižených skalních ker, vystupujících nad okolní měkčí neogenní vápnité sedimenty. Dominují mírně zvlněné plošiny, po obvodu ker jsou příkré okrajové svahy se skalkami. Z plošin a plochých hřebítků vystupují suky méně rozdrčených hornin, tvořící nápadné kamenité pahorky. Časté jsou lomy, většinou menší a opuštěné. Substrát tvoří zvětraliny drceného a usměrněného, starého prekambriického granodioritu. Půdy jsou středně živné typické kambizemě až rankery a litozemě, proměnlivě hluboké, lehčí střední a silně vysýchavé. Mají světle hnědou až

okrovou barvu. Klima je velmi teplé a velmi suché, větrné, téměř bez přízemních inverzí. Projevuje se odlišná orientace svahů ke světovým stranám, nejteplejší jsou jihozápadní svahy.

Potenciální vegetaci představují teplomilné doubravy střeoevropského svazu *Quercion petraeae*, zvláště břekové doubravy (*Sorbo torminalis-Quercetum*), v konkávních tvarech a na severních svazích dubohabřiny, v nichž se prolínají panonské prvosenkové (*Primulo veris-Carpinetum*) i - zvláště podél toků přitékajících z 2. v.s. - hercynské černýšové (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*). Velmi charakteristické jsou polopřirozené náhradní stepní porosty svazu *Festucion valesiacae*, které na hlubší půdě přecházejí ve vegetaci acidofilních teplomilných trávníků svazu *Koelerio-Phleion phleoidis*.

V současném využití krajiny převažují malá pole s křovitými mezemi (bez černý, akát, mirabelka, růže šípková, hloh). Lesy jsou na nejstrmějších svazích a mělkých kamenitých půdách na vrcholcích; jsou tvořené hlavně akátinami, méně jasanem, borovicí a příměsí javorů a dubů. Vodní plochy se prakticky nevyskytují. Sady a vinice jsou hojné a to jako drobná drážba v okolí vesnic, tak velké celky v polích zasahující sem z okolních biochor.

1Db Podmáčené sníženiny na bazických zeminách 1. v.s.

Extrémní typ nacházející se na jižní Moravě v západní části Panonika. Tvoří jej 12 segmentů o průměrné ploše 14,0 km² celkové ploše 167,5 km². Sníženiny jsou zpravidla velmi široké a ploché, rovinné. Většinou zahrnují i širší zasolené, dlouho nezaplavované luhy. Sníženiny se vyvinuly převážně na neogenních slínech a fluvialních sedimentech z nich pocházejících, vzácněji na jílovitém flyši. Půdy jsou díky výstupu podzemních pramenů nasycených solemi a také vlivem suchému klimatu zasolené. V jádrech depresí to jsou zpravidla solončakové černice, na sušších okrajích solončakové pelické černozemě. Jsou to těžké půdy hnědočerné barvy. V lesích jsou udávány fluvizemě, gleje, pararendziny a snad mylně i hnědé půdy kyselé. Klima je velmi teplé a suché. Vlivem depresní polohy jsou zde silnější teplotní inverze, které spolu s vlhčími půdami omezují existenci teplomilné a suchomilné bioty.

Přirozené lesní porosty se prakticky nezachovaly, potenciálně stanoviště odpovídají na vlhčích místech nejspíše olšovému jasečinám (*Pruno-Fraxinetum*), na sušších stanovištích mozaice panonských prvosenkových dubohabřin (*Primulo veris-Carpinetum*) a panonských teplomilných doubrav ze svazu *Aceri tatarici-Quercion* (nejspíše *Quercetum pubescenti-roboris*). Náhradní stanoviště s polopřirozenou vegetací zaujímají různé typy subhalofilní a halofilní vegetace z podsvazu *Loto-Trifolienion* a (diferenčně) svazů *Scorzonero-Juncion gerardii*, *Cypero-Spergularion salinae* a *Festucion pseudovinae*. Typ poskytoval nejvyhraněnější prostředí pro halofytní biotu u nás, vlivem odvodnění a zornění však tato biota téměř vymizela.

Za současného využití krajiny jsou pole jsou rozsáhlá, odvodněná, rozčleněná příkopy zarostlými rákosem. Lesní porosty jsou vzácné. Po odvodnění byly místy v polích vysázeny dlouhé přímé větrolamy (jasan, javor klen, topol, keře). Do 50. let zabíraly louky ještě asi 10 % plochy typu. Po odvodnění byly rozorány a zanikly tak unikátní lokality halofilní bioty. Zcela ojediněle přežívají odolnější druhy na malých chráněných mokřadech, většinou na okrajích rybníků. Při okraji nivy Litavy se nachází PP Písky s psamofytní biotou na výsypkách. Kromě rybníků jsou vodní plochy tvořeny regulovanými potoky a říčkami, zpravidla bez doprovodu dřevin. Sady jsou vzácné a tvořené drobnou drážbou na okrajích vesnic. Sídla jsou poměrně hojná; převažují velké vsi.

Mapování přírodních biotopů a nálezová data zvláště chráněných druhů.

Dle údajů AOPK z mapování významných přírodních biotopů vyplývá, že potenciálně ovlivněna může být pouze lokalita nacházející se na severním svahu železničního náspu u mostního křížení na trati severovýchovně od Zbýšova. Jedná se o biotop *T3.4D širokolisté suché trávníky* ve variantě bez význačného výskytu vstavačovitých rostlin a bez jalovce, dle evropského systému Natura 2000 se řadí k neprioritním stanovištím *6210 Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích (Festuco-Brometalia)*. Tato lokalita se nachází mimo vlastní prostor realizace záměru, ale může být ovlivňována nepřímo. Za přímé ovlivnění lze považovat pouze zásahy

související s údržbou tratě či hypotetickou havárií během stavby či provozu tratě. Při realizaci záměru je však nutné dbát na to, aby nebyl tento biotopu zbytečně negativně ovlivňován.

Dle nálezových dat AOPK je v potenciálně dotčeném území (všechny k. ú. kam záměr zasahuje) zaznamenán výskyt následujících zvláště chráněných druhů (nálezková data se vztahují k celým katastrálním územím, tzn. zdaleka ne všechny uvedené druhy mohou být záměrem ovlivněny):

savci: netopýr velký (KO), netopýr večerní (SO), netopýr vousatý (SO), plšík lískový (SO);

ptáci: rorýs obecný (O), strakapoud jižní (SO), ledňáček říční (SO), výr velký (O), čáp bílý (O), moták pochop (O), tuhák šedý (O), koroptev polní (O);

plazi: ještěrka obecná (SO), užovka hladká (SO), užovka obojková (O);

obojživelníci: skokan zelený (SO), skokan štihlý (SO), ropucho obecná (O), ropucha zelená (SO), kuřka ohnivá (SO), blatnice skvrnitá (SO), čolek obecný (SO);

hmyz: otakárek ovocný (O), páchník hnědý (SO), kovařík hnědý (SO), roháč obecný (O), majka (O), zlatohlávek skvostný (O), zdobenec (O)

rostliny: ostřice ječmenovitá (KO), kozinec vičencovitý (O), lněnka Dollinerova (KO) –, bytel rozprostřený (KO).

D2.4.2. Chráněná území, NATURA 2000, významné krajinné prvky

V zájmovém území záměru stavby Křenovické traťové spojky se nenachází zvláště chráněné území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, Křenovická spojka nezasahuje do vyhlášené ptačí oblasti ani do navržené evropsky významné lokality (nejbližší evropsky významnou lokalitou je Slavkovský zámecký park).

Zájmové území není součástí přírodního parku.

V zájmovém území jsou zastoupeny významné krajinné prvky přímo vyjmenované zákonem č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, kdy ve smyslu uvedeného zákona je významný krajinný prvek ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, utvářející její vzhled nebo přispívající k udržení její stability. Významnými prvky vyjmenovanými zákonem jsou rašeliniště, lesy, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a dále ty části krajiny, které zaregistruje orgán ochrany přírody.

Území jižní i severní varianty nového úseku železniční tratě příčně kříží VKP ze zákona, tj. vodní tok (a nivu) Rakovce (jedna z jižních variant i Litavy). Žádný registrovaný významný krajinný prvek se v navrhovaných trasách nenachází. Vodní toky Litavy a Rakovce jsou značně upraveny. Koryta jsou napřímena, prohloubena a částečně ohrázována.

D2.4.3. Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability byl pro dotčené území nejdříve zpracován v podobě generelu lokálního ÚSES (Kolářová 1997) a poté postupně zapracováván do územních plánů obcí Křenovice, Hrušky, Vážany nad Litavou a Slavkova, v případě Zbýšova do územní studie (územní plán dosud nemá).

Nadregionální a regionální ÚSES byl vymezen na základě generelu regionálního a nadregionálního ÚSES Jihomoravského kraje v Územně technickém podkladu - Regionální a nadregionální ÚSES ČR, schválený MMR a MŽP (1996). ÚSES vymezený v Generelu nadregionálního a regionálního ÚSES na území Jihomoravského kraje (Ageris 2003) lokalizoval do území regionální biocentrum, nadregionální a regionální biokoridor.

Místní ÚSES pro k.ú. Křenovice u Slavkova, kterého se varianty Křenovické spojky nejvíce dotýkají, je vymezen dle Územního plánu (2009) takto:

„Místní ÚSES je v území zastoupen několika větvemi, reprezentující společenstva podmáčených a hydričky normálních stanovišť.

Místní ÚSES je reprezentován následujícími větvemi.

- první větev vodních a vlhkomilných společenstev reprezentuje biokoridor Rakovce s vymezenými lokálními biocentry LBC-5, LBC6, LBC-7 a LBC8, jež jsou navrženy na zemědělsky využívaných půdách a zahrnují zároveň upravený tok Rakovce.

Navržený lokální biokoridor LBK-1 prochází po upraveném toku Rakovce. V ploše biokoridoru se nacházejí ojedinělé dřeviny.

- druhá větev lesních a stepních teplomilných společenstev, které kromě lesních společenstev zahrnují i travinobylinná lada, extenzivní sady, louky a drobné plochy orné půdy. Cílovými společenstvy biokoridorů jsou převážně lesní porosty a travní porosty s nezapojenými dřevinami.“

V území je zřejmá neprovázanost místních ÚSES pro jednotlivá katastrální území, nezbytná proto zřejmě bude revize vymezení ÚSES a koordinace mezi územími.

D2.5. Krajinný ráz

Krajinný ráz dle § 12 zákona č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny je přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, která je chráněna před činnostmi snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umisťování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.

Krajinný ráz se odvíjí v první řadě od trvalých ekologických podmínek a ekosystémových režimů krajiny, tedy základních přírodních vlastností dané krajiny. V těchto rámcích je krajinný ráz dotvářen (krajiny přírodní) až vytvářen lidskou činností (krajiny antropicky přeměněné) a udržován životem lidí v nich.

Krajinný ráz je vytvářen souborem typických přírodních a člověkem vytvářených znaků, které jsou lidmi vnímány a určitý prostor pro ně identifikují. Typické znaky krajinného rázu tedy vytvářejí obraz dané krajiny. Různé kombinace typických znaků vytvářejí různé typy krajinného rázu.

Řešené území navržené pro výstavbu železniční trati leží jihozápadně od Slavkova u Brna a dle údajů ÚAP ORP Slavkov u Brna (jev 17 a 18, LÖW & spol. 2008), náleží k oblasti krajinného rázu Slavkovsko

Oblast krajinného rázu Slavkovsko

Vymezení: Pro Slavkovsko je charakteristický zvlněný reliéf s převahou plošin a mírných, táhlých svahů (pouze údolí ve Ždánickém lese mají poměrně strmé svahy). Ohraničení oblasti je převážně nuanční, jen ojediněle akcentované přírodními i kulturními póly. Na jihu vede po zalesněných vrcholových plošinách Ždánického lesa, na JV po nevýrazném hřebetu, na SV po výrazném hřebetu V od vrchu Vinohrad. Na S po plochých, kromě Urbanu nevýrazných hřebtech, na SZ po plochém hřebetu Prackého kopce, na jihu prudce spadajícího k Litavě. Na Z je oblast otevřena údolím Litavy. Na JZ po plochém hřebetu sklánějícím se od Ždánického lesa k Litavě.

Charakteristiky: Matrici tvoří zemědělská starosídlní krajina panonského okruhu, běžného reliéfu plošin a plochých pahorkatin (2Z1) a širokých říčních niv (2Z11). Za lokální krajinné veduty lze považovat hřebety Prackého kopce, Urbanu a Vinohradu. Hlavní krajinnou osou je tok Litavy, další osy tvoří silnice 1. třídy E50 a alejami lemované silnice. Krajinnými póly jsou zejména historické jádro Slavkova u Brna se zámeckým areálem, sv. Urban, Lutřsték a sídla Hodějice, Nížkovice, Heršpice, Kobeřice, Bošovice, Otnice, Šaratice, dále vrchy Vinohrad a Stará hora a dominantní stavba vojenského radaru.

Popis typických znaků krajiny: zvlněný reliéf se široce zaoblenými rozvodními hřebety, plošinami a široce rozetřenými údolními, široké údolí Litavy s plochým dnem. Výrazné svahy na výchozech podložních sedimentů, často se sesuvy. Ve využití území dominují bloky orné půdy, místy sady. Sídla jsou převážně v údolní poloze na okraji nivy Litavy, jejich okraje zasahují na svahy, ojediněle na nižší temena. Lesy jsou malé a středně velké, listnaté i jehličnaté, druhová skladba je

pozměněna, dominují borovice lesní a akát, místy výrazná účast dubu. Pole jsou středně velká, bez vnitřního členění. Převažuje velkovýrobní měřítko, okrajově se uplatňuje i malovýrobní, harmonické měřítko. Hrany jsou orientovány po vrstevnici a po spádnici a zvýrazňují intenzivní využívání krajiny. Ostatní linie jsou orientovány po vrstevnici, spádnici i jinak. Hrany a linie tvoří polní cesty, silnice, zbytky mezí, vodní toky a meliorační kanály. Vegetační doprovod polních cest a silnic tvoří bylinná společenstva se stromořadími, vodní toky a kanály doprovází břehové porosty různé kvality a keřová společenstva. Na mezích jsou ovocné dřeviny s keři. Osídlení je soustředěné, vsi jsou silnicovky - návěsní silnicovky s traťovou plužinou. Dominanty tvoří převážně kostelní věže. Nově i stožáry mobilních operátorů. Lesy tvoří malé a středně velké segmenty. Hospodářsky užívané lesní porosty jsou převážně jednoetážové s omezeným keřovým a bylinným patrem, výrazným keřovým lemem. V druhové skladbě dominují borovice, akát a dub. Břehové porosty jsou často narušené, převažují topoly, doplňují je olše, vrby a jasany, podél upravených vodních toků jsou bylinná společenstva s keři. Podél cest a silnic jsou prořídla stromořadí s převahou ovocných dřevin. V obcích i na jejich okrajích se často nacházejí solitérní dřeviny. Původní tvarosloví objektů je odvozeno od roubených domů, překrytých však znaky domu panonského hliněného. Později byly domy zděné s hladkými vápennými omítkami bílými nebo nuančních teplých barev. Dominuje okapová orientace, domy jsou přízemní, ojediněle s polopátem. Střechy jsou sedlové z pálené krytiny. Ploty jsou prkenné, tyčkové a z drátěného pletiva.

Trasa jižních variant nové trati vede plochým terénem říční nivy Litavy a jejího přítoku Rakovce. Tyto vodní toky jsou značně upraveny, jejich koryta jsou napřímena, prohloubena a částečně ohrázována. Uvedené vodohospodářské úpravy mají za následek omezení záplav a pokles hladiny podzemní vody v nivách obou toků, což v minulosti umožnilo přeměnu luk na ornou půdu s intenzivním zemědělským využitím a s dominující uspořádáním do velkých bloků. Břehové porosty podél vodních toků tvoří ruderalizované bylinné porosty s ojedinělými dřevinami.

Trasy severních variant překračují pouze tok Rakovce a jeho nivu, do které v různé míře stavebně vstupují.

D2.6. Funkční využití území, dopravní a technická infrastruktura

K následujícím textům viz grafická příloha I. – ***Stávající využití území.***

Trasy variant železnice procházejí katastrálním územím obcí Zbýšov, Křenovice, Vážany nad Litavou a Slavkov u Brna. Ve variantách jižních bude trasa probíhat cca 200 m od hranice k.ú. Hrušky u Brna.

Větším sídlem v území je pouze Slavkov u Brna, se statutem města, který má cca 6245 obyvatel. Druhým největším sídlem v území jsou Křenovice s cca 1850 obyvateli. Ostatní obce jsou menší, přibližně stejné velikosti (Zbýšov má 580 obyvatel, Vážany nad Litavou 690 a Hrušky cca 760 obyvatel).

V obcích Zbýšov, Křenovice, Hrušky a Vážany nad Litavou je převažující funkcí bydlení. Křenovice v menší míře také zajišťují občanskou vybavenost pro okolní obce (lékař, škola apod.). Slavkov u Brna zajišťuje občanskou vybavenost pro širší okolí, je sídlem plnicím funkci obce s rozšířenou působností, a také poskytuje pracovní místa (zejména ve výrobních areálech v obci).

Okolí zastavěných území výše uvedených sídel tvoří ze značné části území kvalitní zemědělské půdy (převážně orné půdy), velkoplošně obdělávané, které je využíváno pro zemědělskou rostlinnou výrobu.

Rekreační využití území je omezené právě úrodnou půdou a činností na ní. Pro obyvatele obcí slouží k rekreaci vlastní zahrady a pouze minimální zázemí v podobě krajinné zeleně v členitějších částech katastrálních území a okolí toků – zejména Litavy a Rakovce. Výcházkové trasy obyvatel směřují také na Pratecký kopec s Mohylou míru a do dalších částí památkové zóny území bojiště bitvy u Slavkova. Obce, přes jejichž k.ú. trasy Křenovické spojky procházejí, jsou většinou nástupními místy do území bojiště bitvy u Slavkova (význam i z hlediska cestovního ruchu, i když

hlavní těžiště památkové zóny slavkovské bojiště je mimo území řešené touto studií). K rekreaci slouží také zahrádky při silnici II/417 mezi zastavěnými územími obcí Zbýšov a Křenovice.

Následuje charakteristika jednotlivých obcí, jejichž k.ú. bude uvažovaná trasa procházet a území, kde se projeví dopady (kde se trasa k obci přibližuje), a to ve směru od Brna ke Slavkovu. Největší podrobnost je věnována Křenovicím (a to i v grafické části), protože lze očekávat největší dopady na jejich území.

Zbýšov

Charakteristika obce

Původně obec s charakterem zástavby odpovídajícím způsobu života zemědělsky hospodařících obyvatel se radikálně mění s výstavbou rodinných domů spíše příměstského charakteru. V posledních letech také vzrostl významně počet obyvatel – za posledních 10 let o cca 150.

Půdorysně je obec ulicovka kopírující vodní tok. Zastavěné území historické části je lemováno plochami sadů a zahrad. Původní zástavba je řadová, se sedlovými střechami orientovanými okapem do ulice. Zastavěné území je železnici rozděleno na dvě části. Historická zástavba je kolem návsi jižně od železnice, v této části je také většina občanské vybavenosti (obecní úřad s knihovnou, mateřská škola, prodejna smíšeného zboží, pohostinství), v severní části je zástavba pozdější, ve východní části je zástavba nejnovější, v této části se také uvažuje s další výstavbou. V západní části obce je areál zemědělského družstva, jsou zde soukromé podnikatelské aktivity. V obci je fotbalové hřiště. Zbýšov je bez dominanty. Obec je zásobována vodou z vodovodu a plynem. Připravuje se na budování kanalizace s vedením odpadních vod na ČOV Šaratice.

Železnice představuje pro obec významné dopravní napojení na město Brno.

Charakter území v okolí železnice

Zastavěné území podél železnice tvoří objekty výrobního areálu, z nichž část jsou objekty bývalého zemědělského družstva. Dále pokračuje zástavba rodinnými domy, které jsou řadové. Historicky došlo k rozvoji obce na obě strany železnice, která nyní rozděluje obec kolmo přes ulici s převážně kompaktní řadovou zástavbou. Nejbližší rodinné domy jsou k železnici orientovány bočními fasádami domů a zahradami – nejbližší RD jsou ve vzdálenosti cca 15 m (3 RD) od stávající koleje. Dále k železnici přiléhají zahrady RD a obecního úřadu. Stavby jsou ve vzdálenosti cca 25 m (obecní úřad) a 30 m a více (rodinné domy, cca 5). Tyto objekty jsou částečně odcloněny vzrostlými stromy v zahradách. Dále pokračuje rozvolněná zástavba směrem ke Křenovicím, tvořená volně stojícími RD, z nichž nejbližší (cca 5 RD) jsou ve vzdálenosti cca 80-90 m od koleje.

Rozvojové možnosti obce

Rozvoj obce je omezený existencí kvalitních zemědělských půd v okolí zastavěného území. V západní části obce je výrobní areál. Z hlediska funkčního rozložení obce při zachování oddělenosti funkcí bydlení a výroby, aby nedocházelo k negativnímu ovlivňování ploch bydlení a tím obyvatel výrobní činností (hlukem, emisemi a pod.), je žádoucí toto členění zachovat i v budoucnu a západní část obce ponechat pro rozvoj výroby. Rozvoj jižním směrem je omezen potencionálním rozlivem vod Litavy.

Severní část obce je oddělená železnici a tím také dochází k funkčnímu i psychologickému oddělení této části obce od ostatního souvisle zastavěného území s jádrovou částí. Navíc další prodlužování zástavby podél komunikace (kolmé k železnici) by znamenalo zvětšování docházkové vzdálenosti pro obyvatele i neekonomické zvyšování nákladů na budování a provoz sítí technické infrastruktury. Výstavba v další ulici souběžné s touto komunikací nepřipadá v úvahu vzhledem k tomu, že by došlo k zabírání kvalitní zemědělské půdy velkovýrobně obhospodařované na jedné straně, na straně druhé vzhledem i k členitosti terénu. Jediným možným rozvojovým směrem pro obytnou výstavbu zůstává směr cca východní od zastavěného území mezi železnicí a

silnicí II/416, kde v současnosti i výstavba probíhá. Podle informace starosty obce je i záměr obce se tímto směrem rozvíjet.

Docházková vzdálenost

Vlaková zastávka je umístěna v návaznosti na historickou pátevní komunikaci obce, která je pokračováním návesní ulicovky – tedy z centra obce.

Vzhledem ke stávajícímu rozložení zástavby je umístění vlakové zastávky vyhovující, vhodné by bylo další pěší připojení od novější zástavby ve východní části obce (mezi silnicí II/416 a železnicí). Vzhledem k rozvojovým možnostem a tedy předpokládanému směru rozvoje se jeví umístění vlakové zastávky optimální. Docházková vzdálenost - uvažovaná 400 m (cca 10 minut pěší chůze) pokrývá značnou část zastavěného území obce a také plochy předpokládaného rozvoje bydlení.

Použité podklady

- Urbanistická studie obce Zbýšov (S - projekt plus a.s., Zlín, ing.arch. Darina Čujanová, 1999): tento podklad sloužil pouze pro orientaci a k částečnému vymezení ploch s rozdílným způsobem využití, a to vzhledem k jeho stáří a rozvoji výstavby v obci v posledních letech.

- Vymezení zastavěného území obce Zbýšov (LÖW & spol. s.r.o., ing.arch. Milada Chroboczková, 2005): tento podklad sloužil pro ohraničení ploch s rozdílným způsobem využití, které zpracovatel zjistil při terénním průzkumu.

Pozn. Obec nemá prozatím zpracovaný územní plán, protože uvnitř stabilizovaných ploch bydlení (uvnitř zastavěného území) bylo dostatek ploch pro rozvoj obce.

Křenovice

Charakteristika obce

Obec s převažující funkcí bydlení, převážně v rodinných domech a s odpovídající občanskou vybaveností, která slouží nejen obyvatelům obce - obecním úřadem, poštou, základní školou, mateřskou školou a zdravotním střediskem, sálem původního kina využívaným pro kulturně společenské akce, domem dětí a prodejny smíšeného zboží, textilu a několika zařízeními pro veřejné stravování a pohostinství. Pro sport slouží několik hřišť (fotbalové, volejbalové, tenisové kurty) a tělocvična. Jsou zde provozovány výrobní a nevýrobní služby. V centru obce se nachází kostel sv. Vavřince a nedaleko něj hřbitov.

Na okraji obce je areál s živočišnou výrobou, plochami mechanizace a přidruženou výrobou. Průmyslová výroba je zde zastoupena provozovnami menšího rozsahu.

Obec leží mimo významné silniční tahy, je však v blízkosti silnice I/50, na níž se napojuje prostřednictvím silnice II/416 Slavkov u Brna – Židlochovice – Pohořelice. Prostřednictvím silnice I/50 je napojena také na dálnici D1, která prochází nedaleko od obce v severním směru. Obcí prochází dvě významné železniční tratě, z nichž každá prochází nádražími (v obci jsou dvě nádraží). Železniční doprava je součástí integrovaného dopravního systému Jihomoravského kraje. Obec je železniční komfortně obsloužena. Tratě prochází západní, východní a severovýchodní a severozápadní částí obce a blízko severního okraje obce se k sobě přibližují, tím jsou značně omezeny rozvojové možnosti obce a okolní plochy bydlení jsou zasaženy negativními dopady, zejména hlukem. Obec také leží ve vzletovém a přistávacím koridoru letiště Brno – Tuřany.

Obec je zásobována vodou ze skupinového vodovodu, část obce je napojena na jednotnou kanalizaci (s uvažovaným rozšířením) a vedením odpadních vod na ČOV v sousedních Hruškách. Obec je zásobována plynem prostřednictvím STL sítě, která pokrývá téměř celou obec.

Jádro obce tvoří návesní ulicovka, dominantou obce je kostel sv. Vavřince na terénní vyvýšenině. Zástavba převažuje tradiční řadová s orientací střechy okapem do ulice, další zástavba je novodobého charakteru, ale významně nenarušuje charakter obce, i když je často tvořená volně

stojícími domy. Jiný charakter má zástavba v jižní části k.ú. podél komunikace na Hrušky – rozvolněná zástavba objemově větších rozměrů.

Obec je obsloužena železniční dopravou – ze stanice Horní nádraží a zastávky Dolní nádraží.

Charakter území v okolí železnice

Zastavěné území podél železnice ve směru od Zbýšova, v úseku stávající železnice po křížení se silnicí II/417, navazuje zahradami RD, v bezprostřední blízkosti jsou domy západně od železnice (ul. Jiráskova) 3 RD a 3 RD při silnici II/417 – ve vzdálenosti 25 – 35 m. Východně železnice před silnicí II/417 je hřbitov. Zástavba severně od tohoto křížení přímo u železnice souvisí většinou s provozem nádraží (objekt nádraží, drážních služeb, překladiště stavební firmy), východně u komunikace II/417 je nevyužívaný a chátrající historický objekt pro výrobu a skladování a severně od něj jsou garáže, západně plochy objekty stavební firmy.

Nejbližší obytná zástavba je severně od křížení silnice II/417 se železnicí – západně jsou to RD ve vzdálenosti cca 17 m a více, východně nádražních ploch je ve vzdálenosti cca 45 – 65 m celkem asi 8 RD, které jsou menších půdorysných rozměrů, s 1 nadzemním podlažím a sedlovou střechou, některé neudržované, některé opravené. Další obytná zástavba východně je odcloněna buď garážemi nebo dvoupodlažní nádražní budovou pro odbavení cestujících. Západně je zástavba ve větší vzdálenosti až za provozními objekty nádraží a Správy železniční a dopravní cesty - část této zástavby je umístěna (vzhledem k terénu) výše, než je plocha nádraží. Severně od výpravní budovy pro obsluhu cestujících je obytná zástavba pouze východně od železnice a to několik RD (cca 10) podél komunikace, která postupně klesá směrem severním (toto území je výškově pod úrovní železnice) – zástavba (ve vzdálenosti 35 – 50 m vzdušnou čarou) se zde může rozšiřovat i v budoucnu – je to zástavba podél historické záhumenní cesty k zástavbě při silnici do Holubic (tedy při ulici Havlíčkova).

RD při ulici Havlíčkova jsou ve větší vzdálenosti od trati (i když je zde slyšet hluk z provozu na obou stávajících tratích), k Vlárské trati se přibližují nejsevernější RD v této ulici (cca 70 m od tratě). Tyto domy by se ke koleji severní varianty Křenovické spojky přiblížily na vzdálenost cca 20-30 m (objekt hrany nového zemního tělesa trati pak na vzdálenost 10-15m).

Podél dalšího pokračování Křenovické spojky v trase Vlárské dráhy (trať 340) je ve směru od severu území výrobní (výrobní zóna obce). Dále směrem k jihu až po křížení se silnicí II/416 je podél železnice po obou stranách kompaktní řadová zástavba rodinných domů s 1 až 2 nadzemními podlažními, východně jsou 3 sekce dvoupodlažního bytového (čtyřbytového) domu. Jedná se celkem o cca 25 RD východně železnice ve vzdálenosti cca 20 m od krajní koleje a západně opět o cca 25 RD ve vzdálenosti cca 25 m. Zástavba východně je od trati oddělena pruhem vzrostlé zeleně. Jižně (respektive jihovýchodně) od křížení dráhy se silnicí II/416 je již pouze cca 6 RD součtem po obou stranách tratě ve vzdálenosti cca 20-25 m od krajní koleje.

Ve vztahu k jižním variantám je nejbližší trase jižní část zastavěného území Křenovic při silnici II/416 (ul. Školní). Nejbližší objekt RD (západně od silnice) by byl cca 40 m od koleje Křenovické spojky (v obou jejich jižních variantách), která je v této části vedena v cca 500 dlouhém zářezu. Další RD podél silnice II/416 se od spojky vzdalují (západně od silnice je to 70 m a dál, východně 100 m a dál). Zástavba západně (při silnici ze Zbýšova do Křenovic a v okolí) by byla ve vzdálenosti 270 m a více.

Rozvojové možnosti obce

Existence dvou tratí v území poměrně značně omezuje rozvoj obce. Hlavní část zastavěného území s historickým jádrem obce a většinou vybavenosti je sevřena mezi dvěma tratěmi, které se severně od zástavby k sobě přibližují a následně kříží. Další části obce západně (od tratě č.330) a východně (od tratě č.340) jsou oddělené železnicí. Rozvoj obce je proto situován jižně od zastavěného území (zde se obě tratě rozevírají a pokračují západním a východním směrem). Tak rozvoj již v současnosti probíhá a je zde také navrhován územním plánem. Tento rozvoj je omezený potencionálním rozlivem vod toku Rakovce (jeho vyhlášeným záplavovým územím).

Nejvíce probíhá rozvoj jižním směrem podél silnice II/416 směrem k obci Hrušky (ul. Školní) – nejjižnější zástavba je cca 210 m od zastavěného území obce Hrušky. V případě, že by do tohoto území nevstoupila žádná liniová stavba, došlo by zřejmě postupem doby ke spojení zastavěných území obou obcí (rozvoj je možný pouze od obce Křenovice, neboť Hrušky mají svojí nejsevernější možnou zástavbu již na hranici svého katastrálního území).

Docházková vzdálenost

Obec je v současnosti nadstandardně obsloužena dvěma zastávkami, které leží na dvou železnicích (č. 300 a 340) a které jsou velice dobře dostupné z většiny zastavěného území obce. Nejvzdálenější části obce mají docházkovou vzdálenost ze severu 700 m na Horní nádraží, 1200 m na Dolní nádraží, z jihu pak 1100 m na Horní nádraží a 1500 m na Dolní nádraží.

Použité podklady

Územní plán Křenovice (ing.arch. A. Fiala, ing.arch. A. Běhal, 2009 a změna č. 1 ÚP Křenovice, zpracovatel stejný jako u ÚP, 2011) byl zejména využit pro zobrazení ploch s rozdílným způsobem využití, pro informaci o rozvoji obce (návrhových plochách), také pro základní informace o obci.

Hrušky

Charakteristika obce

Obec je sídlem se základní občanskou vybaveností (obecní úřad, základní škola, školka, prodej potravin a smíšeného zboží), v obci nejsou památkově chráněné objekty, je zde novodobá kaple z konce minulého století. Jsou zde dva výrobní areály, kromě nich je v obci další drobná výroba a služby v zastavěném obytném území. Obec je zásobována vodou z vodovodu a plynem z STL plynovodu a má vybudovanou kanalizaci napojenou na ČOV.

Hrušky jsou spojeny s okolím pouze silnicemi. Na IDS jsou napojeny pomocí autobusů, které zajišťují vazbu na Křenovice a Slavkov a tím na železniční dopravu.

Charakter území v blízkosti železnice

Zastavěné území leží jižně od uvažovaných jižních variant Křenovické spojky. Vlastní zástavba je situovaná podél silnice II/416, která je kolmá k uvažované trati. Nejbližší Křenovické spojce jsou 2 RD, ve vzdálenosti cca 210 m. K uvažované trati jsou zástavby RD při místních komunikacích obrácené zahradami. První taková linie je vzdálená cca 300 m a více a z hlediska docházkové vzdálenosti by ještě mohla být pro obyvatele zajímavá.

Rozvojové možnosti

Nejvhodnější pro rozvoj se jeví uvažované plochy v severní a severovýchodní části obce. Severně však možnost rozvoje obce omezuje hranice jejího katastrálního území. Vzdálenost od uvažované trati je 210 m a více. Navíc k severní katastrální hranici obce přiléhají zahrady stávajících RD u místní komunikace (se kterou by Křenovická spojka probíhala v souběhu), nelze očekávat rozvoj další výstavby pro bydlení mimo ploch v ÚP navržených. Rozvoj bydlení severovýchodně obce (jihovýchodně trati) je omezen existencí stávající výroby.

Další rozvoj je možný v jihovýchodní části obce, kde je však terén členitější a zastavění v důsledku toho složitější. Navíc je zde prostor ovlivněný toky Rakovce a Litavy. Vlastní Křenovická spojka, ani ve své jižní variantě, významně neovlivní rozvoj obce.

Docházková vzdálenost

V současnosti je obec navázána na železnici prostřednictvím autobusové dopravy začínající na železniční stanici Křenovice Horní nádraží (tento autobus pokračuje dále do Vážan nad Litavou a Slavkova). Severní část obce by měla lepší dostupnost na zastávku jižní varianty Křenovické spojky. Přiměřenou docházkovou vzdálenost (400 m = cca 10 minut pěší chůze) by ale měla pouze malá část obce.

Použité podklady

Územní plán Hrušky (LÖW & spol., s.r.o., ing.arch. M. Chroboczková, 2006), byl využit pro zobrazení funkčního využití ploch v okolí uvažované Křenovické spojky.

Vážany nad Litavou

Charakteristika obce

Obec s hlavní funkcí bydlení, a to v rodinných domech. Má základní občanskou vybavenost (OÚ, základní a mateřská škola, prodej smíšeného zboží, pohostinství, hřiště) a je zde areál výroby. Východně od obce je chatová lokalita. Obec je zásobena vodou z vodovodu.

Vážany nad Litavou jsou napojeny na železniční dopravu prostřednictvím autobusů jezdících po trase Křenovice Horní nádraží – Hrušky – Zbýšov – Slavkov u Brna.

Charakter území přivráceného směrem k uvažované trati

Zastavěné území leží jihovýchodně od uvažovaných jižních variant Křenovické spojky. Vzhledem k tomu, že nejbližší zástavba (převážně tvořená rodinnými domy) je ve vzdálenosti větší než půl kilometru (600 m a více) a je mimo dosah negativních dopadů z provozu i možného využití pro osobní dopravu na uvažované trati.

Rozvojové možnosti

Rozvojové možnosti nebudou trasou Křenovické spojky ovlivněny, a to ani z hlediska návaznosti na dopravu obyvatel, protože v blízkosti obce není uvažovaná zastávka (byla by v příliš velké vzdálenosti od zastavěného území).

Docházková vzdálenost

Na vlakovou zastávku Křenovice Horní nádraží je obec navázána prostřednictvím autobusové linky začínající na tomto nádraží a jedoucí přes Hrušky a Vážany nad Litavou do Slavkova u Brna. Realizací Křenovické spojky, ani ve své jižní variantě, se pro Vážany nic nezmění.

Použité podklady

ÚP obce Vážany nad Litavou a jeho změny (ing.arch. M. Sohr, 2006 a změny č. I z roku 2009, č. II z roku 2009 a č. III z roku 2010 - všechny ing.arch. M. Sohr) – byl použit pro funkční využití ploch a záměry rozvoje.

Slavkov u Brna

Charakteristika města

Město zajišťuje pro okolní obce občanskou vybavenost a také část pracovních příležitostí. Je obcí s rozšířenou působností.

Město má historické jádro s barokním zámekem a rozsáhlým zámeckým parkem, který je ve městě cenným přírodním a urbanistickým prvkem. Dále je zde historické náměstí a klasicistní kostel. Město je významné z hlediska historického, zejména díky bitvě tří císařů, vzhledem k tomu je také orientováno na cestovní ruch. Proto je zde občanská vybavenost sloužící ke stravování a ubytování, kromě toho je zde soustředěna občanská vybavenost sloužící obyvatelům okolních obcí v oblasti administrativně správní, zdravotnictví, školství, sociální péče, je zde širší obchodní síť a řada služeb. Ve městě je koupaliště a několik venkovních sportovišť a tělocvičen. Do města také dojíždějí lidé za prací – je zde několik výrobních subjektů v oblasti průmyslu, zemědělství a výrobních a nevýrobních služeb. Obyvatelé bydlí v rodinných a bytových domech, i bytové domy mají většinou drobnější měřítko. Město má veškerou technickou vybavenost.

Slavkov u Brna je spojený silnicemi (zejména silnicí I/50 s návazností na dálnici D1) a železnicí s okolím i dalšími centry osídlení.

Charakter území v blízkosti železnice

Uvažovaná Křenovická spojka se napojuje na trasu stávající železnice a zastavěným územím prochází až do železniční stanice. V jejím okolí jsou plochy severně i jižně dráhy využívány pro výrobu, sklady a zařízení dráhy.

Rozvojové možnosti

Rozvojové možnosti města Křenovická spojka v žádném případě neovlivní.

Docházková vzdálenost

Nádraží je situováno v jižní části zastavěného území, přiměřená docházková vzdálenost (400m – tedy docházka do 10 minut) je pouze pro malou část obyvatel Slavkova. Napojením Křenovické spojky do stávajícího nádraží se nemění ani poloha osobní části stanice.

Použité podklady

Použit byl platný Územní plán sídelního útvaru Slavkov u Brna, (ing.arch. V.Zemánek, 1994 a změna ÚPN, ing.arch. V.Zemánek, 2002) pro funkční využití a závazné rozvojové možnosti sídla, ale prostudován byl i zpracováváný nový Územní plán Slavkov u Brna, (ing. arch. V.Mencl, projednaný návrh 2011), vzhledem k tomu, aby bylo možno uvážit i vztah Křenovické spojky a aktuálně uvažovaných záměrů rozvoje – ani ty ale Křenovická spojka neovlivní.

Dopravní infrastruktura v území

Řešeným územím prochází železnice (podrobně v dopravní části této dokumentace) a silnice. Nejvýznamnější silnice, které Křenovická spojka překříží, jsou II/416 a II/417. V jižních variantách kříží spojka (v úseku mezi Hruškami a Křenovicemi) silnici II/416, v severních variantách kříží spojka silnici II/417 (v západní části Křenovic) a silnici II/416 (ve východní části Křenovic). U jižních variant dojde ke křížení se silnicí III. třídy mezi obcemi Zbýšov a Křenovice (na západě) a účelovou komunikací z Vážan nad Litavou do Křenovic (na východě), po které je vedena turistická trasa do památkové zóny území bojiště bitvy u Slavkova.

Územím prochází cyklotrasy č.5101 a č.5097. Do styku s Křenovickou spojkou se dostává cyklotrasa č.5101 v úseku vedoucím po silnici III. třídy mezi Zbýšovem a Křenovicemi a cyklostezka č.5097 v úseku vedoucím po silnici II/416 z Křenovic do Hrušek.

Obslužnost území jednotlivých obcí je popsána v celkové charakteristice jednotlivých obcí – viz výše v této kapitole.

Pozn.: V souběhu s touto studií byla zpracovávána studie pro nové vedení trasy silnice II/416, s níž je studie Křenovické spojky koordinována.

D2.7. Urbanistické a architektonické hodnoty v území

Dotčená sídla mají zachovalá historická jádra a mají dochovalou původní historickou stopu minimálně v jejich centrální části. V obcích se zachovala zástavba venkovského charakteru, ve většině jejich území převládá tradiční řadová zástavba se sedlovými střechami, orientovanými okapem do ulice. U části zástavby je i dochovalé členění na část obytnou a hospodářskou, i když hospodářské objekty neslouží často již svému původnímu účelu.

V řešeném území (v katastrálních územích, jimiž varianty tras procházejí) je řada objektů zapsaných ve Státním seznamu nemovitých kulturních památek. Nejvíce je jich ve Slavkově u Brna, který má dochovalé historické jádro s barokním zámkem s rozsáhlým zámeckým parkem s množstvím soch. Je zde také klasicistní kostel a řada dalších staveb a objektů drobné architektury. Dále jsou památkově chráněné objekty v Křenovicích a Vážanech nad Litavou, k nejvýznamnějším patří v obou obcích farní kostely, jsou zde další objekty drobné architektury v zastavěných územích i ve volné krajině. Výše uvedené stavby jsou zároveň často i dominantami a orientačními body v území. Objekty drobné architektury, ať už jsou nebo nejsou památkově chráněné, mají kromě

hodnoty historické také hodnotu estetickou, často spolu se solitéry zeleně jsou významnými prvky v krajině.

Hodnota území, kromě výše uvedeného, spočívá také v charakteru území – poklidném venkovském území s obcemi, které mají průměrnou velikost venkovského sídla, a tím i zastavěného území v krajině. Obce jsou vhodně usazeny v krajině. I zástavba má svým charakterem většinou drobné měřítko. I když i zde jsou výjimky v podobě výrobních objektů u všech obcí. I větší sídlo v řešeném území – Slavkov u Brna – má na většině území zástavbu spíše drobnější, vyjma některých výrobních areálů nebo objektů, převážně s tradičním zastřešením. Celkově území působí harmonickým dojmem. Dominantami jsou zde zejména objekty kostelů. K zachování charakteru obcí jistě přispěla i skutečnost, že část jejich zastavěných území leží v památkové zóně území bojiště bitvy u Slavkova, a charakter zástavby je korigován stavebními úřady.

Vzhledem k existenci omezení v území (např. záplavovým územím), potřebě křížení se stávající dopravní infrastrukturou (např. se silnicí II/416) a výškovému vedení stávajících železničních drah v území, na které Křenovická spojka naváže, je zřejmé, že i Křenovická spojka bude vedena v některých částech svých tras v jiných výškových úrovních, než je stávající terén, proto je předpoklad, že dojde k ovlivnění hodnot v území. Nedojde k dalším narušením urbanistické struktury žádného ze sídel (tak, jak tomu bylo v historii při trasování stávajících železnic), ale vedením trasy v jižních variantách může dojít u obyvatel k pocitu oddělenosti zastavěných území sousedních obcí, ovlivnění estetických hodnot území.

Významnější dominanty ve volné krajině se sice v této části nenacházejí, ale významný je například blízký horizont severozápadně od obcí Zbýšov a Křenovice, který může být narušen vedením železnic na náspech, mostech apod.

D2.7.1. Nemovité kulturní památky

Ve státním seznamu nemovitých kulturních památek jsou zapsány:

Křenovice

- ev.č.3674 – farní kostel sv. Vavřince, gotická později upravovaná stavba, dominanta obce
- ev.č.3675 – socha sv. Jana Nepomuckého u kostela
- ev.č.3676 – smírčí kříž, památka topografické povahy se vztahem k dějinám obce (v západní části k.ú. u pohřebiště z bitvy u Slavkova a morového hřbitůvku – u silnice směrem na Prace – tvoří významnou historickou památku)

Vážany nad Litavou

- ev.č.3888 – farní kostel sv. Bartoloměje na hřbitově s hřbitovní branou
- ev.č.3889 – sousoší sv. Jana Nepomuckého u hřbitova
- ev.č.3890 – boží muka za obcí směrem ke Kobeřicím
- ev.č.3891 – hraniční kámen v obci

Slavkov u Brna

- ev.č.3825 – zámek
- ev.č.3826 – předzámčí – areál zámku
- ev.č.3827 až 2850 – sochy v parku (Adonis, Theseus, Herkules,...)
- ev.č.3851 – kašna v parku
- ev.č.3852 – park u zámku
- ev.č.3853 – farní kostel vzkříšení páně
- ev.č.3854 – hřbitovní kaple sv. Jana Křtitele
- ev.č.3855 – špitál „Na Špitálce“
- ev.č.3856 – hřbitovní brána
- ev.č.3857 – kříž z roku 1855 u hřbitova

- ev.č.3858 – kaple sv. Urbana – trať „Na Urbaně“
- ev.č.3859 – synagoga
- ev.č.3860 – radnice – Palackého nám. č. 64
- ev.č.3861 – bývalý panský dům – roh Palackého nám. a Brněnské ul.
- ev.č.3862 – dům č. 65 na Palackého nám. – bývalá soudní budova
- ev.č.3863 – fara
- ev.č.3864 – zbytky městských hradeb v části u hřbitova
- ev.č.3865 – socha sv. Floriána před kostelem
- ev.č.3866 – socha sv. Jana Nepomuckého pod zámkem
- ev.č.3867 – socha sv. Jana Nepomuckého na mostě
- ev.č.3868 – socha sv. Jana Nepomuckého na „Vinohradech“
- ev.č.3869 – socha sv. Jana Nepomuckého na rozcestí Slavkov - Křenovice
- ev.č.3870 – památník bitvy u Slavkova na svahu „Pod Urbánkem“
- ev.č.3871 – židovský hřbitov na svahu pod kaplí sv. Urban
- ev.č.3872 – boží muka sv. Vendelína, Jiráskova ul. U domu č. 565
- ev.č.3873 – pamětní kámen 60 m od strážního domku směr Slavkov, trať Pod Spravedlností
- ev.č.8486 – dům čp. 123 – Palackého nám. 123
- ev.č.8487 – dům čp. 88 – Palackého nám. 88
- ev.č.8488 – dům čp. 77 – Palackého nám 77 (palírna)
- ev.č.8499 – soubor městských hradeb – sestávající z úseku si
- ev.č.8506 – hospodářský dvůr č.p. 128, Kounicova ul., „Statek pod oborou“
- ev.č.10871/7 – 8649 – dům č.p. 109 – Fügnerova ul.

V obcích Zbýšov a Hrušky památkově chráněné objekty nejsou.

V trasách variant Křenovické spojky ani v jejich koridorech se výše uvedené památkově chráněné objekty nenacházejí, nedaleko jsou objekty drobné architektury. Stavba železnice v širším kontextu může ovlivnit působení některých památkově chráněným staveb – zejména těch, které jsou dominantami v území – vliv na krajinný ráz.

D2.7.2. Památková zóna

Část katastrálních území obcí, jimiž Křenovická spojka vede, leží v území bojiště bitvy u Slavkova, které bylo vyhlášeno památkovou zónou - vyhláškou Ministerstva kultury ČR č. 475/1992 ze dne 10.10.1992. Zóna byla vyhlášena pro zabezpečení ochrany a péče o památkovou hodnotu krajiny, kterou tvoří zejména význam daného území pro historickou osobitost místa, historické vazby sídel, krajiny a terénních útvarů a krajinný obraz daného území. K tomu, aby výše uvedené bylo možno zajistit byly vyhláškou stanoveny podmínky:

- a) programy rozvoje obcí a programy obnovy vesnice se zpracovávají na základě stavebně historických průzkumů území i jednotlivých objektů,
- b) při přípravě programů rozvoje obcí, programů obnovy vesnice a při pořizování územně plánovací dokumentace je třeba respektovat památkovou hodnotu zóny,
- c) využití jednotlivých objektů, prostorů i území musí odpovídat jejich kapacitě a technickým možnostem a musí být v souladu s památkovou hodnotou zóny,
- d) obnova a restaurování nemovitostí v zóně se musí provádět na základě stavebně historického a restaurátorského průzkumu,
- e) pro ochranu technického stavu nemovitostí, které jsou na území zóny, je nutné neodkladně provádět udržovací práce do doby, než bude provedena celková obnova.

Z výše uvedeného vyplývá, že se jedná o krajinnou zónu s množstvím památek na bitvu u Slavkova a dobu, kdy probíhala. Vyhláška ukládá řadu povinností, aby byly zachovány hodnoty

území, a aby nebyl narušen charakter území. Cílem je tedy zachování, obnovení a rozvíjení kulturních, ekologických, sociálních a ekonomických hodnot osídlení a celého krajinného prostředí.

Protože část trasy Křenovické spojky (v severních i jižních variantách) prochází přímo územím památkové zóny, bude nutno ji zohlednit při řešení vlastní stavby navrhované železnice. Dopravní stavby (zejména jejich vedení na náspech, mostech apod.) mají vztah k širšímu území a projeví se v širším kontextu např. uplatněním se v dálkových pohledech apod.

D2.7.3. Archeologie

Archeologické památky (to znamená archeologické nálezy ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb. ve znění pozdějších předpisů) jsou stopami lidské existence a její aktivity jsou rozmístěny po celém teritoriu našeho státu tak, jak bylo toto území postupně a opakovaně osídlováno. Jsou součástí historického utváření kulturní krajiny a tvoří široké spektrum pod současným terénem ukrytých pozůstatků zaniklých sídelních aglomerací, jednotlivých sídlišť, pohřebišť, kulturních vrstev a jednotlivých movitých nálezů. Jako takové jsou nezanedbatelnou součástí památkového fondu a vzhledem ke své latentní podobě se stávají nejohroženější kategorií.

Z uvedených katastrálních území je jednotlivými nálezy a dosud známými lokalitami doloženo téměř kontinuální osídlení z různých kultur období neolitu, eneolitu, doby bronzové, halštatské, doby laténské, doby římské a velkomoravského období, v intravilánu obcí je vrcholně středověké osídlení.

Z hlediska sídelní geografie proto náleží území dotčené stavbou k tzv. starému sídelnímu území, které bylo vzhledem k příznivým geomorfologickým a klimatickým podmínkám téměř kontinuálně osídlováno již od starší doby kamenné.

Vzhledem k existenci nálezů jednotlivých movitých archeologických artefaktů a lokalit je nezbytné tato katastrální území na základě současného stavu poznání charakterizovat jako území s archeologickými nálezy ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

D3. Vyhodnocení variant a jejich dopadů

Aby mohly být výsledky této územní studie uplatněny ve všech stupních ÚPD a hodnocení bylo provedeno v rozsahu tomu odpovídajícím, byly při hodnocení možných dopadů zohledněny vlivy nejen navrhovaných tras variant Křenovické spojky, ale i jejich koridorů.

Koridory a plochy jsou vymezeny jednak samostatně pouze pro železniční stavby (varianty Křenovické spojky v severních i jižních polohách) a jednak společně pro železniční a silniční stavby (varianty přeložky – obchvatu - silnice II/416).

Koridory a plochy jsou vytvořeny jako obalová křivka všech předložených (základních) variant, a to podle následujících pravidel:

- železniční koridor je v nezastavěném území chráněn 60 m od osy koleje na každou stranu (celkově tedy 120 m),
- silniční koridor je v nezastavěném území chráněn 50 m od osy komunikace na každou stranu (celkově tedy 100 m),
- ze strany stávající trati, kde jsou kolejové úpravy šířkově poměrně zanedbatelné, je železniční koridor chráněn 30 m od osy koleje,
- koridor železniční i silniční jsou v zastavěném území nebo jeho blízkosti zúženy ke katastrálním hranicím zastavěných pozemků (využití linie hranic stávajících pozemků), minimální vzdáleností je pak v případě severní var.S3 vzdálenost osy koleje od hranice pozemku cca 12 m,

-v místech přiblížení a napojení stavby (varianty řešení) na stávající trať je hranice koridoru ukončena a napojena na hranici stávajícího drážního pozemku,
-pro zákres společných (chráněných) ploch koridoru pro železniční a silniční stavby nebyly prostory (volná „oka“) mezi základními šířkami koridorů v nezastavěném území (60 m od osy pro železnici, 50 m od osy pro silnici) ponechány volné, ale přiřazeny do ploch umístění dopravních staveb,
-jedinou výjimkou rozšíření koridoru a plochy pro železniční stavbu nad 60 m od osy koleje je prostor jižní varianty J2 vpravo od osy koleje na cca 100 m, zde je ochrana koridoru vedena myšlenkou možného posunu od Podvrbí až na konec stávající mezipřímé mezi oblouky trati č.340 (tedy ne nejblíže možné napojení na stávající trať, ale naopak nejzazší).

Rozhodující (největší) plochy koridorů Křenovické spojky jsou v k.ú. Křenovice u Slavkova. Podstatně menší a přibližně stejné dotčení ploch je v k.ú. Vážany nad Litavou a Slavkov u Brna. Nejmenší a spíše okrajové je dotčení k.ú. Zbýšov.

Základní ochrana dopravních koridorů (ploch pro umístění železničních a silničních staveb) je zakreslena v grafické části – výkres III. Koridory dopravních staveb (podklad pro ZÚR JMK).

D3.1. Střety navrhovaných variant s limity a dalšími jevy v území

Schematická vymezení lokalit jsou součástí samostatné grafické přílohy II. - **Limity a střety v území**, přehledné situace v měřítku 1:10 000.

1. Střet s památkovou zónou území bojiště bitvy u Slavkova a vysokokmennými sady

Uvažovaný úsek napojení (cca 600 m) jižních variant na trať mezi Zbýšovem a Křenovicemi se nachází na území památkové zóny území bojiště bitvy u Slavkova. Varianty severní jsou pak na památkově chráněném území zcela. Vzhledem k technickému řešení dopravní stavby je nutno počítat s případným narušením krajinných prvků a krajinné struktury, zejména pak s likvidací části tradičních, vysokokmenných ovocných sadů. Památková zóna byla vyhlášena nejen s cílem chránit historickou hodnotu území, ale také hodnoty související s krajinou – tedy slouží k ochraně krajiny, terénních útvarů, rázu krajiny, což může být novou dopravní stavbou v území narušeno. Tento střet je i střetem s rekreací, protože zahrady a sady jsou využívány kromě produkční činnosti také k rekreaci.

2. Střet s kvalitní zemědělskou půdou I. a II. třídy ochrany ZPF

Všechny varianty vedení Křenovické spojky mohou v určité míře ovlivnit kvalitní zemědělskou půdu. Při srovnání tras severních a jižních variant je zřejmé, že zábor těchto půd v I. a II. třídě ochrany ZPF je u variant jižních vyšší, než je tomu u variant severních. Vzhledem k tomu, že zemědělská půda je intenzivně využívána k rostlinné výrobě, dojde realizací Křenovické spojky také ke střetu se zemědělskou dopravou, kterou bude nutno vést jiným způsobem (tedy může vyvolat i potřebu nových účelových komunikací).

3. Střet s kanalizačním sběračem Holubice - Křenovice - Hrušky, silnicí II/416 a dochovanou alejí

Trasy jižních variant mimoúrovňově kříží stávající silnici II/416 mezi obcemi Křenovice a Hrušky (trať je zde vedena v zářezu), kterou mezi novou zástavbou lemuje zbytek historické ovocné aleje (cca 250 m). Dále dojde ke křížení s trasou nové přeložky silnice II/416. Kromě toho bude nutno řešit napojení zástavby RD při stávající komunikaci II/416. Také bude nutno technicky řešit i úpravu křížení a vedení kanalizačního sběrače směřujícího z Křenovic na ČOV Hrušky. V neposlední řadě lze očekávat problém krajinářský. Jižní varianta Křenovické spojky a přeložky silnice II/416 by definitivně přerušila kontinuitu zbylé části aleje podél stávající silnice II/416.

4. Střet se záplavovým územím vodního toku Rakovce

Varianty Křenovické spojky územně zasahují do vymezeného záplavového území Q100 vodního toku Rakovce, a proto je nezbytné tento fakt zohlednit při technickém řešení tělesa trati z důvodů protipovodňové ochrany. V případě severních variant tvoří hrdlo a překážku pro odtokové poměry již stávající trať č. 340. Záplavové území Q100 je na severní straně drážního tělesa cca 170 m široké, z opačné strany (od obce) se mírně rozšiřuje na cca 180 m. V případě jižních variant vytváří záplavové území Q100 pruh o šířce cca 250 m. Stavba Křenovické spojky bude ve vztahu k záplavovému území příčnou stavbou – přitom příčná stavba znamená vždy možnost zhoršení odtokových poměrů.

5. Střet s přeložkou silnice II/416

Jižní varianta J2 Křenovické spojky se neprotíná s uvažovanou přeložkou silnice II/416. Varianta J1 kříží vedení přeložky silnice II/416 – tedy přeložka silnice II/416 kříží stávající železnici a Křenovickou spojku. Problém může být nejen technický, ale i estetický (krajinný ráz).

6. Střet se zamokřenou lokalitou zvýšené přírodní hodnoty

Trasa jižní varianty J1 kříží zamokřenou plochu v severním cípu k.ú. Vážany nad Litavou nedaleko hranice s k.ú Křenovice u Slavkova. Tato plocha se dle předběžného biologického průzkumu jeví jako přírodně hodnotná a v případě prověření této varianty je nutné na lokalitě provést biologické hodnocení, které vyhodnotí ovlivnění zvláště chráněných druhů flory a fauny.

7. Střet s významným vodním tokem Litava a lokálním biokoridorem

Jižní varianta J1 překračuje na rozhraní k.ú. Vážany nad Litavou a k.ú. Slavkov u Brna významný vodní tok Litava, podél něhož je veden lokální biokoridor. Při technickém řešení přemostění je nezbytné zajistit zachování funkčnosti tohoto biokoridoru i zohlednit vodohospodářské požadavky z důvodů protipovodňové ochrany.

8. Střet s navrhovanou vodní plochou

V severním cípu k.ú. Vážany nad Litavou u hranice s k.ú Slavkov u Brna protíná trasa jižní varianty J1 návrhovou plochu pro vodní nádrž. V případě realizace varianty J1 nebude možné tuto vodní plochu realizovat. Bude však nutno prověřit důvod návrhu vodní plochy v tomto místě (např. přítomnost odvodnění, jeho funkčnost a životnost – případná možnost zvodnění ploch a tím i potencionální nebezpečí pro stavbu železnice a pod.). Tyto skutečnosti je nutno zohlednit v navazujících dokumentacích.

9. Střet s doprovodnou krajinou zelení a vysokokmennými sady

Trasa severní varianty S1 zasáhne severozápadně od Křenovic do doprovodné lemové zeleně a okrajově do vysokokmenných ovocných sadů a částečně tak naruší historickou krajinou strukturu. Je předpokládán i střet s krajinářskými hodnotami území včetně střetu s funkcí rekreační, protože zahrady a sady jsou využívány kromě produkční činnosti také k rekreaci (viz dtto první bod této kapitoly).

10. Střet se stávajícími plochami bydlení

Severní varianty zasáhnou (i když v malé míře) v Křenovicích do stávajících ploch bydlení, nejsevernější domy se dostávají do bezprostřední blízkosti trati. V každé ze severních variant budou zasaženy zahrady navazující za rodinnými domy.

11. Střet s navrhovanou plochou pro bydlení

Trasy severních variant územně zasáhnou do návrhové plochy bydlení na severním okraji obce Křenovice. Na této ploše pak nebude možné realizovat obytnou výstavbu. Severní varianty budou

mít negativní dopady (zejména nadlimitní hluk) na návrhovou plochu pro bydlení na severovýchodním okraji Křenovic.

12. Střet s vodním tokem Rakovce a přilehlými skladebnými částmi ÚSES

Severní varianty překračují na severním okraji zástavby Křenovic, v prostoru stávajícího železničního mostu, tok Rakovce, podél kterého jsou vymezeny skladebné části ÚSES. Při technickém řešení nového přemostění je nezbytné zajistit zachování funkčnosti lokálního biokoridoru i přilehlých lokálních biocenter a také zohlednit vodohospodářské požadavky z hlediska protipovodňové ochrany (viz též bod č. 4 této kapitoly).

13. Střet se silnicí III/4164 mezi obcemi Křenovice a Zbýšov

Trasy jižních variant mimoúrovňově kříží stávající silnici třetí třídy III/4164 mezi obcemi Křenovice a Zbýšov, kterou lemují historická ovocná alej. Trať je zde v násypu délky cca 600 m s max. výškou 8 m v místě křížení silnice železničním nadjezdem. Tento střet je technicky řešitelný, ale může přinést problém krajinářský (estetický).

14. Střet s vodním tokem Rakovce a lokálním biokoridorem

Jižní varianty překračují jihovýchodně od Křenovic vodní tok Rakovce, podél něhož je veden lokální biokoridor. Při technickém řešení přemostění je nezbytné zajistit zachování funkčnosti tohoto biokoridoru i zohlednit vodohospodářské požadavky z důvodů protipovodňové ochrany (viz též bod č. 4 této kapitoly).

15. Střet s účelovou komunikací a turistickou trasou

Jižní varianty kříží jihovýchodně od Křenovic účelovou komunikaci (polní cestu) spojující Křenovice a Vážany nad Litavou, po které je vedena i značená turistická trasa, jež je součástí trasy k území bojiště bitvy u Slavkova. V návrhu technického řešení se nepředpokládá vybudovat mimoúrovňové křížení polní cesty a nové jednokolejné trati, křížení bude úrovňové, zabezpečené. Současná průchodnost krajiny (zejména přístup k pozemkům a hospodářské propojení obcí) a bezproblémový přístup do území památkové zóny bojiště bitvy u Slavkova může být předmětem dalšího prověření s ohledem na frekvenci a zatížení propojení.

➔ Potencionální zvýšení negativních dopadů (hluku) na bydlení

Území v okolí stávajících železničních tratí je již v současnosti zatíženo hlukem z provozu na železnici. Vzhledem k malé vzdálenosti zástavby od železnice (většina nejbližší zástavby směrem k železnici je ve vzdálenosti do 60 m od ní) je obyvatelstvo této zástavby zasaženo nadlimitním hlukem. Nadlimitní hlukové emise mohou poškozovat zdraví obyvatel (viz též bod č. 10 této kapitoly).

D3.2. Předpokládané dopady a srovnání variant

Jako každá stavba, bude mít i Křenovická spojka pozitivní i negativní dopady na území a jednotlivé složky životního prostředí. Následující popisy předpokládaných dopadů variant odkazují na střety podrobně popsané v části D3.1 a na jejich schematické vymezení v grafické příloze II. - **Limity a střety v území**, případně odkazují na obrázky umístěné přímo v textu.

Dopady na přírodní hodnoty

Z hlediska ekosystémového fungování území a jeho stability lze obecně říci, že čím méně varianta vstupuje do břehových porostů, nivy, mokřadů, starých sadů, alejí a ostatních přírodě blízkých biotopů, tzn. do ploch s vyšší ekologickou stabilitou, tím je z hlediska ochrany přírody vhodnější. Nezbytné je také zachovat konektivitu zmiňovaných ploch a zajistit migrační propustnost území.

Z uvedených důvodů je důležité zajistit funkčnost skladebných částí územního systému ekologické stability (ÚSES) v řešeném území.

Všechny varianty vstupují do nivy toku Rakovce (střety č. 12, 14), který překračují, a jedna z jižních tras (J1) i do nivy Litavy (střet č. 7). Podél těchto toků jsou vymezeny skladebné části lokálního ÚSES, zejména biokoridory (střety č. 7, 12, 14). Jižní varianty (J1, J2) územně zasáhnou do plochy vysokokmenných, ovocných sadů (střet č. 1) a přeruší vzrostlé aleje lemující komunikace II/416 a III/4164 (střety č. 3, 13). Varianta J1 navíc kříží navrhovanou vodní plochu – potenciálně vhodné prostředí pro ekosystémově stabilnější vodní a břehová společenstva (střet č. 8) a prochází přes biologicky hodnotnou zamokřenou lokalitu a navazující liniový porost podél starého kanálu Litavy (střet č. 6). V obou jižních variantách (J1, J2) vytvoří železniční trať novou a poměrně významnou migrační bariéru. Severní varianta S1 územně zasáhne do ploch zahrádek-sadů a vzrostlé, méně hodnotné doprovodné zeleně, lemující stávající železniční koridor (střet č. 9). Varianta S3 vstoupí do nivy Rakovce a jeho břehových porostů a okrajově zřejmě i do navazující krajinné zeleně (střet č. 12). Vzhledem k tomu, že varianta S2 vede většinou po stávajícím železničním tělese a v novém úseku mimo přírodě blízké biotopy, je její vliv na přírodní hodnoty minimální.

Z výše uvedených skutečností vyplývá, že z pohledu zachování přírodních hodnot území, je nejméně vhodná varianta J1, následovaná variantou J2, dále varianta S3, varianta S1 má vliv mírně negativní a u varianty S2 se negativní ovlivnění nepředpokládá.

Dopady na kulturní a historické hodnoty

Kulturní a historické hodnoty území reprezentují zejména movité i nemovité kulturní památky a ostatní dochovaná historická zástavba, včetně urbanisticky zachovalých historických jader vsí, ale i drobné sakrální stavby (křížky, boží muka) a historické upomínky v krajině (pomníky, hraniční kameny atd.), případně dochované struktury tradičního obhospodařování krajiny. Do řešeného území navíc od severu zasahuje památková zóna území bojiště bitvy u Slavkova, kde předmětem ochrany jsou mimo jiné i historické vazby sídel, krajiny a terénních útvarů a krajinný obraz daného území.

Žádná z variant nepředpokládá narušení či ohrožení kulturních památek, historických staveb nebo dochovaných jader vsí, ani ostatních zmiňovaných drobných staveb, případně struktur v krajině. Přestože všechny varianty procházejí památkovou zónou území bojiště bitvy u Slavkova, můžeme označit negativní ovlivnění jižních variant za o něco větší, neboť v krajině vytváří zcela nový dopravní koridor, částečně vedený na výrazném náspu (střet č.1) a s mostními objekty v místech křížení železniční a silniční dopravy, který nerespektuje historickou strukturu krajiny. Stavební objekty severních variant jsou naproti tomu situovány v bezprostřední návaznosti na koridor stávající a nebudou zásadní změnou proti současnému stavu.

Z pohledu kulturních a historických hodnot proto vyplývá, že varianty severní (S1, S2, S3) je mohou negativně ovlivnit méně než jižní varianty (J1, J2), z nichž J1 se jeví jako nejméně vhodná.

Dopady na krajinný ráz

Z pohledu ochrany krajinného rázu jsou nejméně rušivé varianty, které co nejvíce respektují dochované krajinné struktury či neomezují obnovu, případně i vznik nových, hodnotných krajinných prvků. Zcela nové dopravní koridory, včetně významných terénních úprav, mohou vizuálně narušit a změnit ráz otevřené, zemědělsky využívané krajiny širokého údolí Litavy, jež patří mezi nejvýznamnější typické znaky krajinného rázu celého území. Navíc pro zlepšení životního prostředí v sídlech je uvažováno s novým vedením silnice II/416 mimo zastavěná území sídel a je předpoklad, že dojde k vzájemnému ovlivnění obou dopravních staveb v úseku mezi zastavěnými územími Hrušek a Křenovic.

Jižní varianty (J1, J2) vytvářejí v krajině zcela nový dopravní koridor, částečně vedený na upraveném terénu výrazně rozdílném od stávajícího a s řadou výrazných dopravních staveb (střety

č. 1, 3, 13, 14, 15, pro J2 navíc i č. 6, 7). V současnosti je území mezi zastavěnými částmi Křenovic a Hrušek poměrně harmonické, i když přetvořené intenzivní zemědělskou činností na úrodných zemědělských půdách. Severní varianty (S1, S2, S3) vstupují do území s menším počtem dopravních objektů, které jsou navíc plošně menší a nacházejí se v pohledově skrytém údolí (střety č. 9, 10, 12).

Z pohledu ochrany krajinného rázu území jsou daleko méně vhodné jižní varianty (J1, J2), nejméně pak varianta J1. Severní varianty ovlivní ráz krajiny pouze omezeně, z nich nejvíce varianta S3, následovaná variantou S1, nejméně pak varianta S2.

Dopady na záplavová území

Dopravní stavba křižující vodní tok, potažmo jeho záplavové území, znamená vždy možnost zhoršení odtokových poměrů. Všechny varianty Křenovické spojky budou ve vztahu k záplavovému území Rakovce příčnou stavbou, varianta J1 i pro záplavové území Litavy.

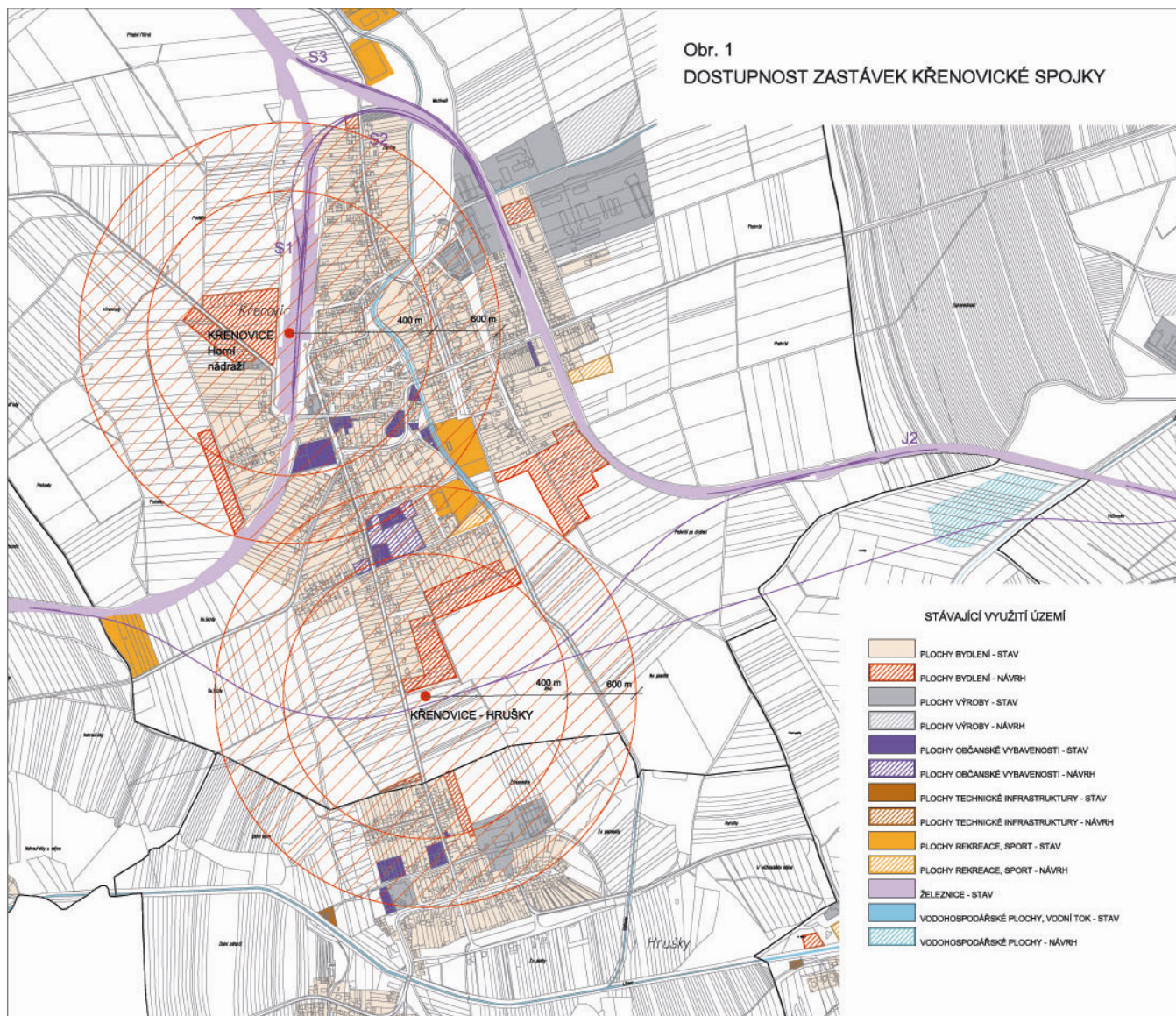
Do vyhlášeného záplavového území Q_{100} vodního toku Rakovce tedy zasahují všechny varianty - severní na toku nad obcí (S3 v délce cca 170 m, S1 a S2 využívají stávající most), jižní pod obcí v délce cca 250 m (střet č. 4). U variant J1, J2 a S3 je počítáno se zcela novým přemostěním toku, a proto je nezbytné tento fakt zohlednit při technickém řešení tělesa trati z důvodů protipovodňové ochrany. Zejména u jižních variant (J1, J2) může umístění nové rozsáhlé příčné stavby do záplavového území toku ovlivnit rozliv jeho vod. Rovněž v případě severních variant (S1, S2), které sice překračují tok po existující trati, ale budou nutné její úpravy, je třeba protipovodňovou ochranu brát v úvahu. Jižní varianta J1 navíc kříží novým přemostěním i záplavové území Q_{100} toku Litavy v délce cca 35 m (střet č. 7), a tudíž je nezbytné řešit protipovodňovou ochranu i zde.

Z hlediska řešení dopadů na záplavová území toků se jako technicky složitější jeví varianty jižní (J1, J2), zejména pak varianta J1, vyžadující nové přemostění i na toku Litavy. Střední komplikovanost se předpokládá u varianty S3, která počítá s novým přemostěním Rakovce a jeho nivy vedle stávající železniční trati. Nejjednodušší se z hlediska nových zásahů do záplavových území toků jeví varianty S1 a S2, počítající s rekonstrukcí stávajícího železničního mostu přes vodní tok.

Obslužnost území

Dostupnost zastávek Křenovické spojky

Při hodnocení obslužnosti území se vycházelo z optimální dostupnosti zastávek hromadné dopravy do cca 10 minut. To odpovídá docházkové vzdálenosti přibližně 400 m. Vymezena je také izochrona dostupnosti 600 m, což odpovídá pěší chůzi cca 15 minut. Obě izochrony dostupnosti jsou zakresleny v doprovodném obr. 1 - *Dostupnost zastávek Křenovické spojky*.



Varianty severní

Zastávka je ve všech variantách severních (S1, S2, S3) umístěna ve stejné poloze. Je totožná se stávající zastávkou Křenovice Horní nádraží. Touto zastávkou je dobře obsloužena značná část zastavěného území obce Křenovice – cca 1/3 území v případě deseti minutové dostupnosti (přitom další třetina je obsloužena ze zastávky Křenovice Dolní nádraží na další lince IDS) a téměř 2/3 veškerého zastavěného území při patnáctiminutové dostupnosti. Hůře dostupná je obytná zástavba jižní části obce, přitom nejvzdálenější objekt rodinného domu v jižní části obce při silnici do Hrušek je cca 1100 m od zastávky Křenovice Horní nádraží.

Hrušky jsou v takové vzdálenosti od zastávky, že pro přímou obsluhu území s ní není možno uvažovat – nejsevernější zástavba obce (nejbližší zastávce) je ve vzdálenosti cca 1 350 m, nejjižnější dokonce cca 2 200 m.

Zastávka tedy obslouží v přepočtu cca 615 obyvatel Křenovic v případě deseti minutové dostupnosti a cca 1200 obyvatel zastavěného území při patnáctiminutové dostupnosti (pozn. pro výpočet byl uvažován počet 1850 obyvatel Křenovic) .

Varianty jižní

Zastávka Křenovice – Hrušky bude pro obě varianty (J1, J2) umístěna mezi zastavěnými územími obcí Křenovice a Hrušky. Tato zastávka obslouží část obce Hrušky a část obce Křenovice - při uvažované optimální docházkové vzdálenosti 400 m (10 minut chůze) obslouží cca 1/6 zastavěného území obce Hrušky a cca 1/7 obce Křenovice. Při docházkové vzdálenosti 600 m (15 minut chůze) obslouží cca 1/2 zastavěného území obce Hrušky a cca 1/4 obce Křenovice. Přitom při měření nejkratší vzdálenosti (bez zohlednění trasy komunikací, po kterých se může chodec pohybovat) mezi touto zastávkou Křenovické spojky a nejvzdálenější zástavbou v obou obcích je tato vzdálenost v Křenovicích cca 1700 m a v obci Hrušky cca 1 200 m.

Zastávka tedy obslouží v přepočtu cca 125 obyvatel obce Hrušky a 265 obyvatel Křenovic v případě deseti minutové dostupnosti a cca 375 obyvatel Hrušek a 460 obyvatel Křenovic při patnáctiminutové dostupnosti (pozn.: pro výpočet byl uvažován počet 750 obyvatel Hrušek a 1850 obyvatel Křenovic).

Celkově (součtem za obě obce) tato zastávka obslouží cca 390 obyvatel v případě deseti minutové dostupnosti a cca 835 obyvatel při patnáctiminutové dostupnosti.

Je však potřeba zajistit obslužnost nejen obou obcí, ale také Vážan nad Litavou.

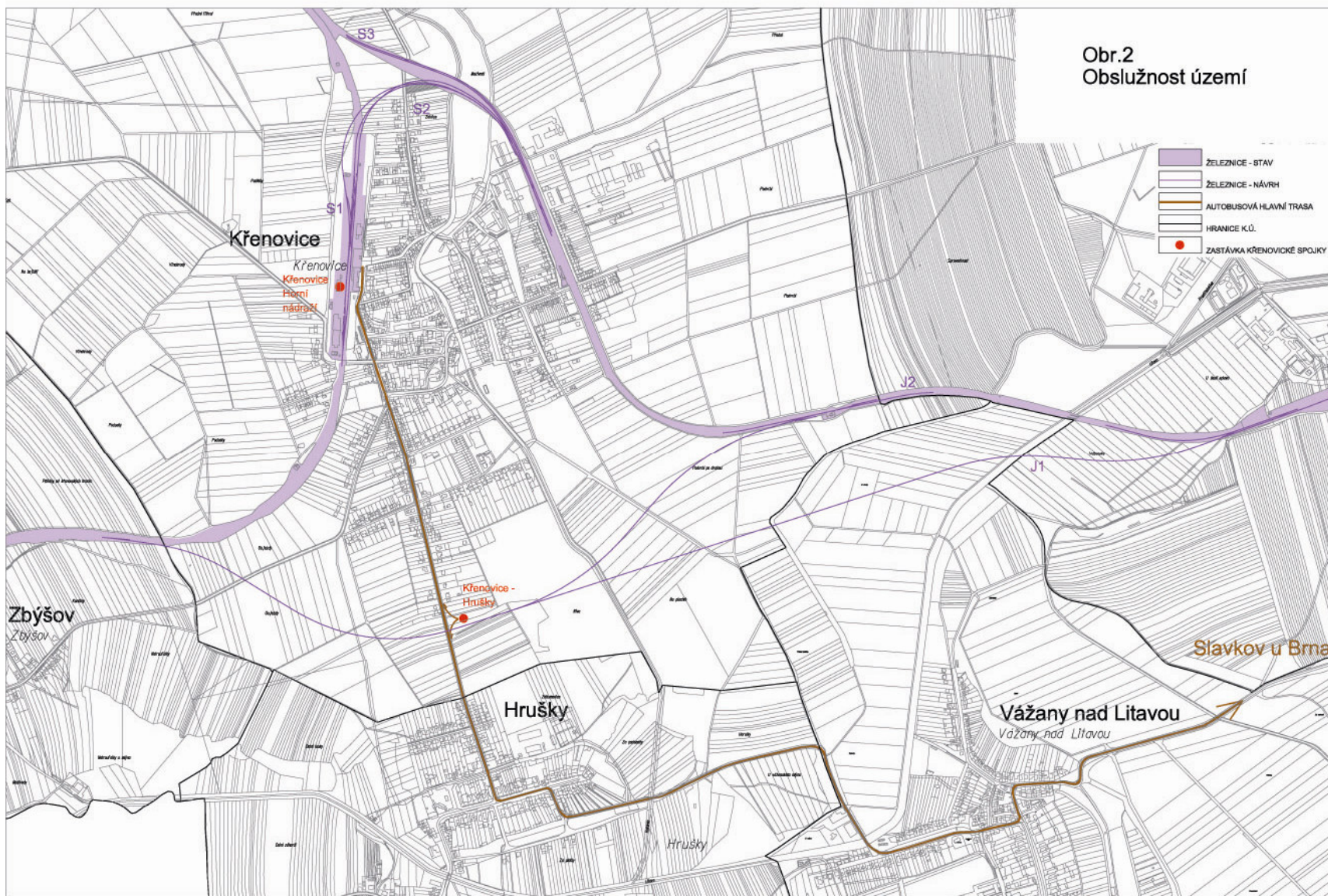
Vazba autobusové dopravy na železniční zastávky

Pro lepší názornost je situace zobrazena v obrázku č. 2 - *Obslužnost území*.

V současnosti jsou obce Zbýšov, Křenovice a město Slavkov u Brna obslouženy železniční dopravou. Křenovice ze dvou nádraží ležících na různých tratích – zastávkou Křenovice Horní nádraží na trati č. 300 a Křenovice Dolní nádraží na trati č. 340. Hrušky a Vážany nad Litavou jsou napojeny na železnici prostřednictvím autobusové linky Křenovice Horní nádraží–Hrušky–Vážany nad Litavou–Slavkov u Brna.

Po realizaci Křenovické spojky by došlo k následujícím změnám :

Obec Zbýšov bude obsloužena lépe díky větší četnosti spojů. Tím se zlepší dostupnost do Slavkova, a to v kterékoliv z variant. Při variantách jižních se zhorší dostupnost do Křenovic (za občanskou vybaveností apod.). Dostupnost zastávky pro obyvatele Zbýšova bude záviset na umístění zastávky po realizaci Křenovické spojky. V případě přesunu zastávky (směrem k výhybně) dojde ke zvětšení docházkové vzdálenosti. Vzhledem k tomu, že rozvoj obce je plánován ve směru východním, a zároveň je rozvoj obce v tomto směru jediný reálně možný (rozvojové možnosti ostatními směry nejsou možné nebo jsou významně omezeny), bylo by vhodné ponechat zastávku na stávajícím místě.



Pro Křenovice při jižních variantách dojde, oproti současnému stavu, k částečnému zhoršení, protože se zvětší docházkové vzdálenosti pro většinu obyvatel obce. Dostupnost na spoje přes zastávku Dolní nádraží nebude dotčena (je předpoklad, že integrovaný dopravní systém na Vlárské trati – trati č. 340 - zůstane zachován). Celkově dojde ke zvýšení četnosti spojů. Některé části obce však budou již v takové vzdálenosti, že bude nutno řešit další obsluhu území autobusy.

Část obce Hrušky bude mít ve variantách jižních lepší dostupnost na zastávku, také lepší dostupnost do Brna i Slavkova u Brna, vzhledem k většímu počtu spojů. I severní varianty budou znamenat zlepšení v četnosti spojů, ale bude záležet na četnosti navazujících autobusových spojů Křenovice – Hrušky – Vážany nad Litavou.

Vážan se nedotkne žádná z variant, případné zlepšení související s četností spojů na železnici bude závislé stejně jako v případě Hrušek ve variantách severních na navazující autobusové dopravě.

V případě severních variant zůstane zastávka situována v místě stávající zastávky – obec Křenovice bude dostatečně obsloužena železniční dopravou a obce Hrušky a Vážany nad Litavou bude obsluhovat autobusová linka jako v současnosti (tedy Křenovice Horní nádraží – Hrušky – Vážany nad Litavou – případně dále Slavkov).

Situace v případě jižních variant je složitější v hledání optimálního napojení Křenovic. Je zřejmé, že vzhledem k tomu, že nejvzdálenější zástavba od zastávky Křenovické spojky v jižní variantě (zastávka Křenovice - Hrušky) je cca 1700 m vzdušnou vzdáleností (nejkratší přímou vzdáleností bez zohlednění skutečného možného pohybu vzhledem k uspořádání zástavby a obslužných komunikací), bude potřeba zajistit autobusovou obsluhu Křenovic. Otázkou je, jakou by měl v tomto případě mít autobus trasu – Křenovice leží severně, naproti tomu Hrušky a Vážany jižně. Přitom četnost spojů na Křenovické spojnici nebude taková, aby bylo možno uvažovat o pravidelné autobusové dopravě, která nebude záviset na provozu na železnici.

Z hlediska dostupnosti všech obcí se optimálnější jeví varianty severní - z hlediska jednoduššího provozu autobusové navazující linky a tím i jejím menším provozním nákladům.

Dopady na bydlení a obyvatelstvo

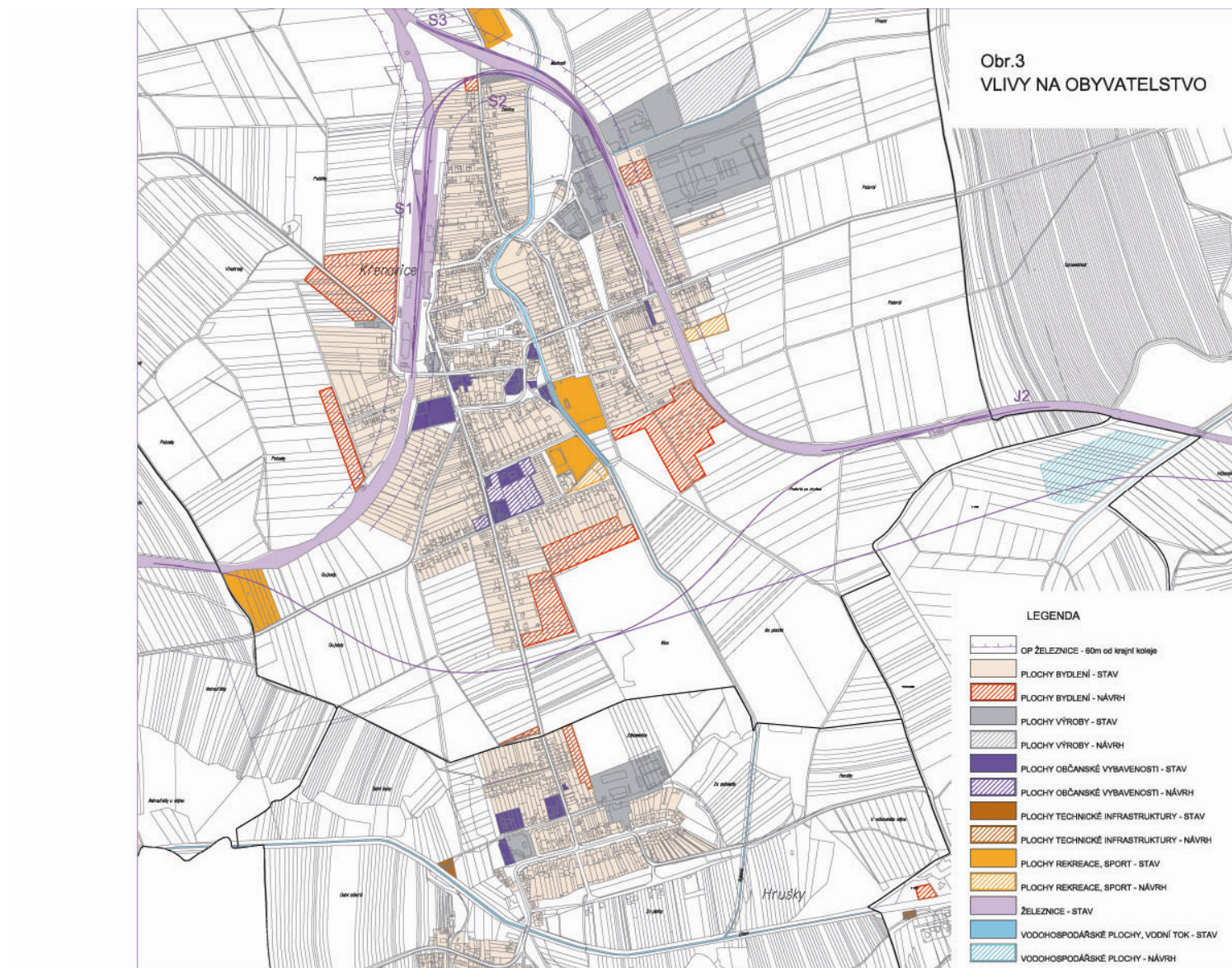
Tyto dopady je možno rozdělit podle dvou hledisek – z hlediska negativních dopadů na obyvatele – zejména hluku (případně vibrací) - a z hlediska bezpečnosti obyvatel.

Potencionálními negativními dopady budou dotčeny zejména Křenovice, a to v obou variantách. Při severních variantách bude dotčeno více obyvatel než ve variantách jižních. Proti současnému stavu dojde k nárůstu hluku v důsledku většího počtu spojů (četnosti spojů). Hrušky mohou být ovlivněny ve variantách jižních – ale nebudou ovlivněny nadlimitním hlukem, protože nejbližší zástavba je od tratě vzdálena více než 200 m. Navíc je úsek trati, který by mohl zástavbu ovlivnit, umístěn v zářezu.

Pozn.: Dopady záměru na bydlení a obyvatelstvo se takřka neprojeví u Slavkova, protože tam bude probíhat trasa Křenovické spojky v blízkosti ploch výrobních, pouze zvýšením četnosti spojů může dojít k menšímu zvýšení negativních dopadů na obytnou zástavbu u vlakového nádraží.

Výpočet hluku nebyl proveden, vzhledem k tomu, že nejbližší zástavba Křenovic je většinou ve vzdálenosti menší než 60 m od krajní koleje a je i bez výpočtu evidentní, že bude ovlivněna nadlimitním hlukem. K jeho snížení je možno realizovat protihluková opatření, tím sice dojde ke zvýšení nákladů na realizaci trati, ale lze očekávat, že v případě realizace těchto opatření je možno hlukovou zátěž výrazně snížit. Zákres ploch v 60 metrovém OP je zakreslen v obr. č. 3 - *Vlivy na obyvatelstvo*.

Jaké budou skutečné dopady bude možno říci až po dalším zpřesnění vedení trasy Křenovické spojky v následujících podrobnějších dokumentacích (zpřesnění polohopisného a výškového uspořádání zohledňující skutečný stav v území na základě geodetického zaměření polohopisu a výškopisu) a zpřesnění množství spojů a rychlosti vlaků.



Poněkud horší je situace z hlediska bezpečnosti. Ochranné pásmo dráhy (60 m od krajní koleje) mimo jiné vymezuje území, kde by neměla být žádná obytná zástavba (z důvodu bezpečnosti obyvatel – např. při vykolejení vlaků apod.). Protihlukové stěny nemohou být pro vykolejený vlak dostatečnou zábranou.

Ve variantách severních (S1, S2, S3) jsou rozdíly mezi variantami minimální, a proto nebyly počty uváděny pro jednotlivé trasy zvlášť. V současnosti je v Křenovicích v blízkosti trati č. 300, procházející v západní a severozápadní části obce do 60 m od krajní koleje, cca 20 rodinných domů (RD) a kolem tratě č. 340, procházející východní částí obce, cca 55 RD a 3 sekce nízkopodlažních bytových domů. Při realizaci severních variant spojky bude v jejím OP navíc cca 5 RD a bytový dům. Celkem tedy bude ležet v OP cca 80 RD a 4 sekce bytových domů. Při předpokladu, že 10 % rodinných domů je dvoubytových a v každé bytové jednotce je v průměru 3,5 obyvatel, pak se v 60 metrovém ochranném pásmu dráhy nachází cca 105 bytů a v nich cca 370 obyvatel. Pro ně představuje železnice nadlimitní zátěž hlukem, možné ohrožení bezpečnosti, zdraví a životů a také potencionální ztráty na majetku.

Ve variantách jižních je v 60 m OP 5 RD, tedy cca 6 bytů a 20 obyvatel. Trať je v tomto místě v zářezu.

Stávajících železnic jsou provozovány bez ohledu na výše uvedené skutečnosti. V případě Křenovické spojky se jedná o novou stavbu, a proto bude nutno respektovat limity hluku. Pro novou výstavbu pak bude platit (a platí i v současnosti), že nelze do 60 m ochranného pásma umístit žádnou novou obytnou zástavbu bez souhlasu SŽDC (nesouhlas bývá právě z důvodu bezpečnosti). K tomu bude nutno přijmout územně plánovací opatření – vyloučit návrhové plochy bydlení ve vzdálenosti 60 m od trati z územních plánů.

Z výše uvedeného se jeví jižní varianty vhodnější.

Dopady na rozvojové možnosti sídel

Z hlediska stávajících koncepcí (ÚP) nebudou rozvojové možnosti Zbýšova, Vážan nad Litavou a Slavkova u Brna realizací trasy v jakékoliv z variant významně ovlivněny. Rozvojové možnosti Křenovic budou podstatně více sníženy variantami jižními. Přitom rozvoj jižním směrem je nejvýznamnější a zároveň zachovává ucelený soubor. Další rozvojové plochy jsou odděleny od hlavního zastavěného území železnicí, tedy nejsou z hlediska urbanistického nejvhodnější.

Rozvojové možnosti Hrušek nebudou významně ovlivněny – pouze může dojít k omezení ve směru severním (prozatím s tímto rozvojem není uvažováno). Při dalších rozvojových plochách v ostatních částech obce to pro rozvoj obce Hrušky nemá zásadní význam.

Otázkou je, jaká bude v následujících letech skutečná potřeba dalších nových ploch pro bydlení. Současná územně plánovací činnost je založena na vyhledávání nových ploch mimo stávající zastavěná území (i když v návaznosti na ně). Přitom ve stabilizovaných plochách bydlení v převážné většině sídel není část bytového fondu využívána k trvalému bydlení (je využívána pouze k rekreaci nebo není využita vůbec). To má i dopady ekonomické, protože musí být udržováno více komunikací a technické infrastruktury. Navíc vzhledem k tomu, že dochází spíše ke stagnaci počtu obyvatel, je nejisté, kolik bude skutečně potřeba nových ploch pro výstavbu. Z hlediska ekonomického, ale i z hlediska bezpečnosti a estetických dopadů (v důsledku zhoršujícího se stavebně technického stavu nevyužívaných domů), je žádoucí, aby v následujících letech místo neustálého rozšiřování sídel do navazující krajiny (a tím také snižování výměry zemědělského půdního fondu) začalo docházet k přestavbám v zastavěných územích měst a obcí. Z tohoto pohledu by pak hledisko rozvojových možností sídel nebylo tak významné. Výše uvedené platí obecně a platí také pro obec Křenovice.

Dopady na rekreační využití území

Trasa v severní variantě S3 mírně zasáhne do plochy hřiště.

Trasa Křenovické spojky v jižních variantách prochází přes zahrady a sady při silnici mezi zastavěným územím Zbýšova a Křenovic, které slouží také k rekreaci – tyto by byly realizací Křenovické spojky v obou jižních variantách zlikvidovány.

Jižní varianty se kříží s turistickou trasou, procházející po účelové komunikaci z Vážan do Křenovic a dále vedoucí na území bojiště bitvy u Slavkova. Ovlivněn bude také pohyb cyklistů na cyklotrasách a cyklostezkách, jejichž trasy bude nutno upravit.

Mírně horší se tedy jeví jižní varianty. Vzhledem k tomu, že se v trase variant nevyskytují významné rekreační plochy a atraktivitu přírodního charakteru, nebude mít Křenovická spojka zásadní vliv z hlediska rekreace.

Dopady na zábor zemědělské půdy

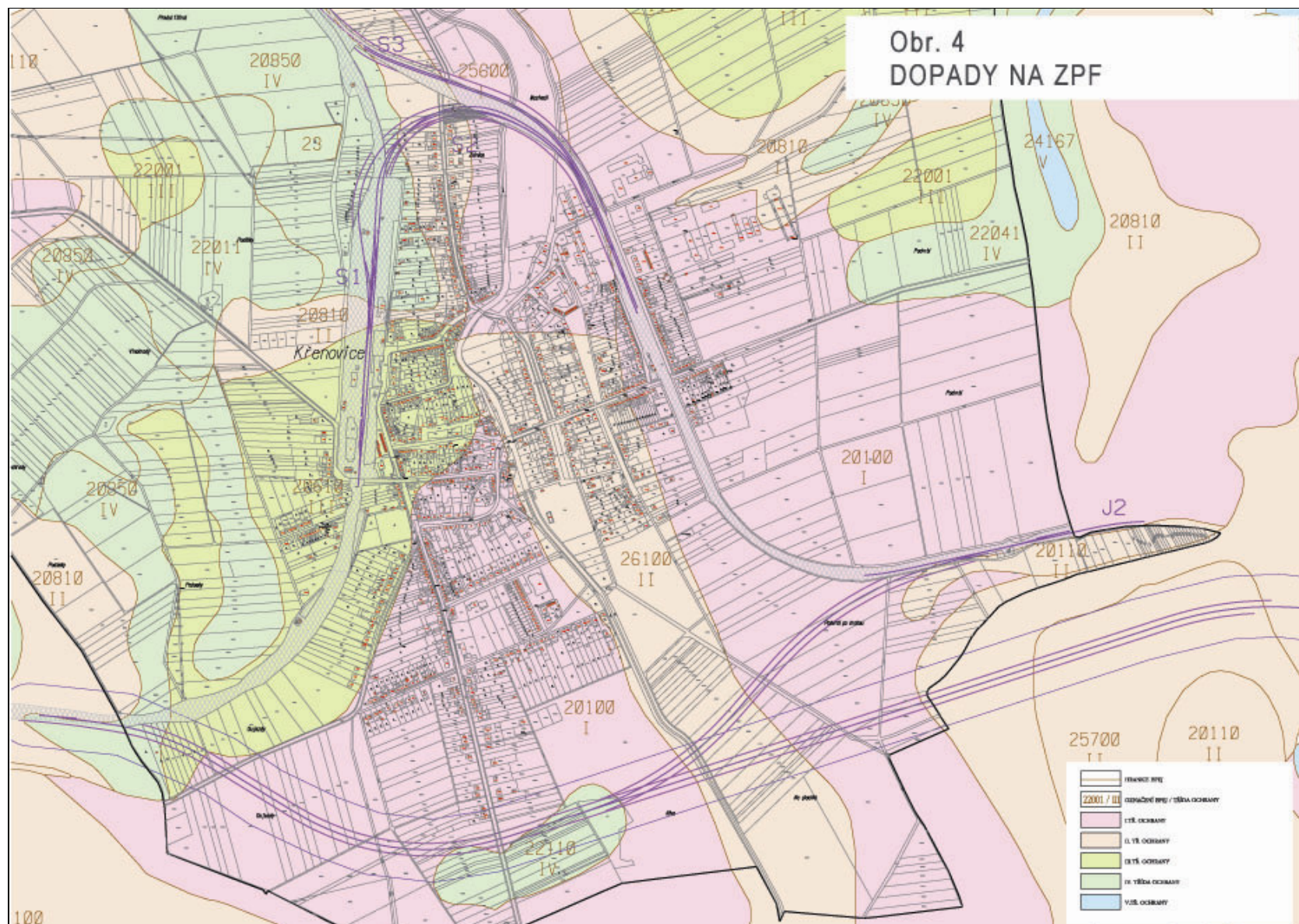
Na zemědělský půdní fond mají dopravní stavby velmi často významný negativní dopad, neboť jsou tyto plošně rozsáhlé, liniové stavby z logických důvodů situovány do nezastavěné, volné krajiny, která bývá z velké části zemědělsky obhospodařována. V řešeném území jsou vymezeny dle BPEJ kvalitní až velmi kvalitní zemědělské půdy, často i s investicemi do půdy. Čím menší je u variant zábor zemědělské půdy, zejména pak v I. a II. třídě ochrany (střet č. 2), tím jsou samozřejmě z hlediska ochrany ZPF vhodnější.

Jižní varianty (J1, J2) zabírají daleko více zemědělské půdy, a to zejména té nejkvalitnější (I. a II. třída ochrany ZPF), než varianty severní (S1, S2, S3) - viz tabulka č.1 – *Odhad záborů ZPF* a obr. č. 4. – *Dopady na ZPF*.

Tab. č.1: Odhad záborů ZPF

Varianta	S1	S2	S3	J1	J2
Zábor půd v I. třídě ochrany ZPF (ha)	0,52	0,52	1,35	3,80	4,28
Zábor půd v II. třídě ochrany ZPF (ha)	0,54	0,54	1,01	3,28	0,91
Celkový zábor ZPF (I.-IV. třída) (ha)	1,68	1,29	3,92	8,98	6,84

Z předchozí tabulky vyplývá, že z hlediska ochrany ZPF, zejména pak půd nejúrodnějších v I. a II. třídě ochrany, je nejméně vhodná varianta J1, následovaná variantou J2, s větším odstupem pak variantou S3. Ještě menší zábor je předpokládán u varianty S1, nejméně pak u varianty S2.



D3.3. Závěr vyhodnocení

Z výsledků vyhodnocení vhodnosti variant z pohledu jednotlivých složek ŽP vyplývá, že severní varianty jsou co do četnosti negativních vlivů vhodnější než varianty jižní. Avšak vzhledem k míře ovlivnění jednotlivých složek ŽP se jako potenciálně nejvýznamnější jeví dopady na bydlení a obyvatelstvo. Za současného stavu, tj. zvýšené hlukové zátěže a snížené bezpečnosti obyvatel ovlivněných těmito nadlimitními negativními vlivy při provozu na dráze, se jistě jeví výhodnější varianty jižní.

Situace je však poněkud složitější. Výše uvedené by platilo v případě, že bude Křenovická spojka realizována v nejbližších letech. Vzhledem k tomu, že stavba bude realizována za delší časové období, je těžké odhadnout, jaké budou možnosti technického řešení vlastní stavby a jak budou řešeny dopravní prostředky, jak budou hlučné a jak bezpečný bude jejich provoz. Tedy pro nedostatek našich současných znalostí o technické úrovni železniční dopravy v budoucnosti není možno vyloučit ani varianty severní.

Z pohledu ovlivnění jednotlivých složek ŽP lze závěrem konstatovat, že ze severních variant se jako nejvhodnější jeví varianta S2, méně pak S1, z jižních pak je vhodnější varianta J2. Varianty S3 a J1 ve zvýšené míře negativně ovlivňují převážnou většinu hodnocených složek.

Z uvedených důvodů doporučujeme z hlediska udržitelného rozvoje území ponechat územní rezervu pro severní (S1, S2) a jižní (J2) varianty a realizovat navrhovaná opatření na minimalizaci negativních dopadů na dotčené území.

D3.4. Navrhovaná opatření

Je třeba uvažovat s opatřeními pro minimalizaci dopadů, zejména :

Opatření k zachování přírodních hodnot

Opatření k minimalizaci negativních dopadů na přírodní hodnoty území, spočívá v minimalizaci zásahů do relativně stabilních společenstev, v ideální případě pak do nich nezasahovat vůbec, a zajistit konektivitu a průchodnost krajiny. Některé střety jsou technicky řešitelné (přemostění toků bez výraznějších zásahů do jejich koryta), jiné bohužel plošně a nevratně mění původní stav území (zábory sadů, alejí, nivy a zamokřených biotopů) a není možné se jim jinak vyhnout než nerealizací varianty.

Opatření k zachování kulturních a historických hodnot

Vyhodnocení případného narušení kulturních a estetických hodnot území je méně jednoznačné, stejně jako návrh opatření na jeho minimalizaci. Lze pouze obecně doporučit, aby nová dopravní stavba, co nejméně narušila historické a kulturní znaky krajiny, zejména pak na území památkové zóny, která je zároveň chráněna pro hodnotu krajiny.

Opatření k zachování krajinného rázu

Opatření k minimalizaci negativních dopadů na krajinný ráz území spočívá v minimalizaci stavebních zásahů do krajiny a jejích dochovaných, historických krajinných struktur. U zcela nově navržených dopravních koridorů je toto opatření jen velmi omezeně splnitelné, zvláště když budují nové dominanty v krajině, mění její uspořádání i reliéf a vytvářejí nové kompoziční vztahy, a tím pádem i vnímání krajiny jako celku.

Opatření k ochraně záplavových území toků

Veškeré stavební objekty, které příčně kříží vodní tok, potažmo jeho záplavová území, je nezbytné projektovat s ohledem na protipovodňovou ochranu, a to s odpovídající rezervou, aby byla zajištěn dostatečný průtok vod i za zvýšených vodních stavů.

Opatření k omezení záboru ZPF

Výměra ZPF, zejména pak v I. a II. třídě ochrany, který dopravní stavba zabere, musí být co nejmenší, a to i během výstavby. U zcela nově budovaných staveb na kvalitní zemědělské půdě není možné zábor ZPF technickými prostředky výrazně snížit. Dodržením zákonných postupů, tj. skryvkou úrodné části půdního profilu, lze pouze zabránit nevratné ztrátě ornice, nikoli však samotného zemědělského pozemku.

Opatření územně plánovací

Vyloučit plochu pro bydlení severně a severovýchodně od zastavěného území Křenovic a omezit (zmenšit) návrhové plochy v jižní části území, které mohou být potenciálně dotčené provozem na železnici (podle dostupných podkladů pro stávající trať 300 vycházející z teoretických výpočtu a provedených měření je podlimitní hluková zátěž ve vzdálenosti cca 75 až 100 m od krajní koleje). Do budoucna při zvýšené četnosti vlaků při stávající technické úrovni by vzdálenost byla větší, minimálně však lze očekávat snížení hlučnosti u vlakových souprav, tedy doporučuje se držet vzdálenost 100 m od krajní koleje a návrhové plochy do této vzdálenosti vyloučit.

Výše uvedené je pak potřeba promítnout do územně plánovacích dokumentací všech stupňů.