

C.2

INVESTOR	Správa a údržba silnic Pardubického kraje	 Správa a údržba silnic Pardubického kraje
AKCE	Doubřavice 98, 533 53 Pardubice Nápojení II/312 na D35 MÚK Vysoké Mýto – západ Technická studie	

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Jitka Suchomelová	<i>Suchomelová</i>	 Projektová kancelář pro dopravní a inženýrské stavby pobočka Praha Michelská 18/12a, 140 00 PRAHA 4	
VYPRACOVAL	Ing. Jitka Suchomelová	<i>Suchomelová</i>		
KONTROLOVAL	Ing. Michaela Rybová	<i>Rybová</i>		
KRAJ: PARDUBICKÝ				
KÚ: VYSOKÉ MÝTO, SLATINA U VYSOKÉHO MÝTA, CHOCEŇ, DVOŘÍSKO, SRUBY, HEMŽE,				
MOSTEK NAD ORLÍČÍ				
NÁZEV OBJEKTU/ČÁSTI: NAPOJENÍ SILNICE II/312 NA D35 MÚK VYSOKÉ MÝTO–ZÁPAD			DATUM	ÚNOR 2023
			FORMÁT	
			MĚŘÍTKO	
			ÚČEL	TS
			ČÍS. ZAKÁZKY	2022/0213
NÁZEV PŘÍLOHY: Posouzení trasy z hlediska ZPF, PUPFL			ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. PŘÍLOHY

Napojení silnice II/312 na D35 MÚK Vysoké Mýto - západ

Technická studie (TST)

Posouzení trasy z hlediska ZPF, PUPFL

Objednatel



Zpracovatel



Společnost **HBH Projekt spol. s r.o.**, LINK PROJEKT

Obsah

1	Identifikační údaje	3
1.1	Stavba	3
1.2	Objednatel	3
1.3	Zhotovitel studie	3
2	Úvod	3
3	Přehled pozemků ZPF a PUPFL dotčených stavbou	4
3.1	Specifikace pozemků ZPF	4
3.1.1	Pedologický průzkum	5
3.1.2	Meliorace	6
3.1.3	Protierozní opatření	6
3.2	Specifikace pozemků PUPFL	7
4	Technické řešení trasy ve vztahu k ZPF a PUPFL	7
4.1	Bilance hospodaření s kulturními vrstvami půdy	7
4.2	Ukládání materiálů na deponie	7
4.3	Odvodnění stavby	8
4.4	Rekultivace	8
4.4.1	Rekultivace dočasného záboru do 1 roku	8
4.4.2	Rekultivace dočasného záboru nad 1 rok	8
5	Vyhodnocení důsledků stavby na ZPF	9
6	Vyhodnocení důsledků stavby na PUPFL	10

Posouzení trasy z hlediska ZPF, PUPFL

1 Identifikační údaje

1.1 Stavba

Název stavby:	Napojení silnice II/312 na D35 MÚK Vysoké Mýto - západ
Místo stavby:	Pardubický kraj
Katastrální území:	Vysoké Mýto, Slatina u Vysokého Mýta, Choceň, Dvořisko, Sruby, Hemže, Mostek nad Orlicí
Předmět dokumentace:	Technická studie (TST)

1.2 Objednatel

Název:	Správa a údržba silnic Pardubického kraje, Doubravice 98, 533 33 Pardubice
--------	---

1.3 Zhotovitel studie

Název:	Společnost HBH Projekt spol s r.o., LINK PROJEKT
Projektant:	HBH Projekt spol. s r.o., Michelská 18/12a, 140 00 Praha 4 tel. +420 210 311 611 E-mail: hbh@hbh.cz LINK PROJEKT., Makovského náměstí 2, 616 00 Brno tel. +420 539 090 010 E-mail: linkprojekt@linkprojekt.cz
Zpracovatelé:	Ing. Juraj Kolcun (HIP), HBH Projekt spol. s r.o. – silniční objekty Ing. et Ing. Petr Páleník, Link projekt s.r.o. – mostní objekty

2 Úvod

Při výstavbě silnice II/312, resp. její přeložky a následného napojení na dálnic D35 do prostoru MÚK Vysoké Mýto – západ dojde k záboru pozemků ZPF (zemědělského půdního fondu) a PUPFL (pozemků určených k plnění funkce lesa). Při návrhu je nutno zohlednit požadavky vyplývající z ochrany těchto pozemků a omezit negativní vliv stavby na hospodaření na těchto pozemcích během výstavby i v následné době užívání.

Trvalým zábořem bude výměra pozemků ZPF a PUPFL v dotčených katastrech zmenšena. Výměry současných půdních bloků budou stavbou zmenšeny, případně budou půdní bloky rozděleny.

3 Přehled pozemků ZPF a PUPFL dotčených stavbou

Přehled dotčených pozemků je zpracován v příloze C.4 Zábory – počty dotčených LV.

3.1 Specifikace pozemků ZPF

Zemědělské pozemky v zájmovém území stavby jsou intenzivně zemědělsky obhospodařovány. Jedná především o pozemky s kulturou orná půda a trvalý travní porost. Půdy na těchto pozemcích jsou zařazeny do BPEJ (viz tabulka níže) a jsou charakterizovány všemi stupni třídy ochrany, tj. třída ochrany I. až V.

Dle platné územně plánovací dokumentace jsou na některých pozemcích ZPF vymezeny elementy územního systému ekologické stability, významné krajinné prvky a ochranné pásmo vodního zdroje II. stupně.

Tabulka 2: Přehled BPEJ

Katastrální území	BPEJ	Třída ochrany
Vysoké Mýto	3.09.00	I
	3.09.10	I
	3.10.10	II
	3.19.01	III
	3.19.11	III
	3.20.01	IV
	3.20.11	IV
	3.20.51	IV
	3.41.89	V
	3.41.99	V
	3.60.00	I
	3.61.00	II
	3.66.01	V
Slatina u Vysokého Mýta	3.19.01	III
	3.20.11	IV
Choceň	3.20.01	IV
	3.20.11	IV
	3.20.51	IV
	3.54.11	IV
	3.67.01	V
	5.10.00	I
	5.13.00	II

Posouzení trasy z hlediska ZPF, PUPFL

Katastrální území	BPEJ	Třída ochrany
	5.22.10	III
	5.42.10	II
	5.58.00	II
Dvořiško	3.20.01	IV
	3.54.11	IV
Srubby	3.51.11	IV
	3.54.11	IV
	3.67.01	V
Mostek nad Orlicí	5.10.00	I
	5.10.10	I
	5.11.00	I
Hemže	5.10.10	I
	5.11.00	I

3.1.1 Pedologický průzkum

V dalších stupních projektové dokumentace bude proveden pedologický průzkum.

Na dotčených zemědělsky obhospodařovaných pozemcích se nachází tyto hlavní půdní jednotky:

- 09 Šedozemě modální včetně slabě oglejených a šedozemě luviské na spraších, středně těžké, bezskeletovité, s příznivými vláhovými poměry
- 10 Hnědozemě modální včetně slabě oglejených na spraších, středně těžké s mírně těžší spodinou, bez skeletu, s příznivými vláhovými poměry až sušší
- 11 Hnědozemě modální včetně slabě oglejených na sprašových a soliflukčních hlínách (prachovicích), středně těžké s těžší spodinou, bez skeletu, s příznivými vlhkostními poměry
- 12 Hnědozemě modální, kambizemě modální a kambizemě luviské, všechny včetně slabě oglejených forem na svahových (polygenetických) hlínách, středně těžké s těžkou spodinou, až středně skeletovité, vododržné, ve spodině s místním převlhčením
- 19 Pararendziny modální, kambické i vyluhované na opukách a tvrdých slínovcích nebo vápnitých svahových hlínách, středně těžké až těžké, slabě až středně skeletovité, s dobrým vláhovým režimem až krátkodobě převlhčené
- 20 Pelozemě modální, vyluhované a melanické, regozemě pelické, kambizemě pelické i pararendziny pelické, vždy na velmi těžkých substrátech, jílech, slínech, flyši, terciérních sedimentech a podobně, půdy s malou vodopropustností, převážně bez skeletu, ale i středně skeletovité, často i slabě oglejené
- 22 Půdy jako předcházející HPJ 21 na mírně těžších substrátech typu hlinitý písek nebo písčité hlína s vodním režimem poněkud příznivějším než předcházející
- 41 Půdy jako u HPJ 40 avšak zrnitostně středně těžké až velmi těžké s poněkud příznivějšími vláhovými poměry
- 42 Hnědozemě oglejené na sprašových hlínách (prachovicích), spraších, středně těžké, bez skeletu, se sklonem k dočasnému převlhčení

Posouzení trasy z hlediska ZPF, PUPFL

- 54 Pseudogleje pelické, pelozemě oglejené, pelozemě vyluhované oglejené, kambizemě pelické oglejené, pararendziny pelické oglejené na slínech, jílech mořského neogenu a flyše a jílovitých sedimentech limnického terciéru (sladkovodní svrchnokřídové a terciérní uloženiny), těžké až velmi těžké, s velmi nepříznivými fyzikálními vlastnostmi
- 60 Černice modální i černice modální karbonátové a černice arenické na nivních uloženinách, spraši i sprašových hlínách, středně těžké, bez skeletu, příznivé vláhové podmínky až mírně vlhčí
- 61 Černice pelické i černice pelické karbonátové na nivních uloženinách, sprašových hlínách, spraších, jílech i slínech, těžké i velmi těžké, bez skeletu, sklon k převlhčení
- 66 Stagnogleje modální i histické na píscích, jílech, slínech a nivních uloženinách, lehké až velmi těžké s vyšším obsahem organických látek, velmi nepříznivý vodní režim, nevhodné pro jeho úpravu
- 67 Gleje modální na různých substrátech často vrstevnatě uložených, v polohách širokých depresí a rovinných celků, středně těžké až těžké, při vodních tocích závislé na výšce hladiny toku, zaplavované, těžko odvodnitelné

3.1.2 Meliorace

Dle dostupných podkladů (veřejný registr půdy – LPIS) se v oblasti nacházejí plochy s melioracemi (odvodnění), včetně otevřených nebo zatrubněných melioračních zařízení. Meliorace byly vybudovány v letech 1910 – 1995. Rozsah a funkčnost těchto opatření nelze pro nedostatek podkladů přesně stanovit.

Tabulka 3: Plochy meliorací

k.ú.	rok výstavby
Vysoké Mýto	1938, 1963, 1977
Slatina u Vysokého Mýta	1933
Choceň	1977, 1985, 1995
Dvořisko	neznámý rok výstavby
Srubby	1928
Mostek nad Orlicí	1910
Hemže	-

Při realizaci stavby je nutno provést taková technická opatření, aby nebyla ovlivněna funkčnost meliorací a aby zároveň voda z odvodňovaného pozemku negativně nepůsobila na silniční těleso, popř. jiná nově vybudovaná zařízení.

3.1.3 Protierozní opatření

Dle dostupných podkladů (veřejný registr půdy – LPIS) jsou na dotčených pozemcích z větší části erozně neohrožené půdy a mírně erozně ohrožené, lokálně se vyskytují silně erozně ohrožené půdy. Půdy ohrožené erozí se vyskytují na prudkých svazích a v místech soustředěného odtoku. Nejsou zde stálá protierozní opatření.

Posouzení trasy z hlediska ZPF, PUPFL

3.2 Specifikace pozemků PUPFL

V zájmovém území se nachází lesní pozemky a pozemky ve vzdálenosti 50 m od lesních porostů. Větší lesní porost se nachází západně od obce Choceň v k.ú. Choceň a Sruby. V dalších k.ú se nachází drobné lesíky a remízky situované především podél vodních toků.

Lesní porosty jsou charakterizované 2.bukodubovým vegetačním stupněm a 3. dubobukovým vegetačním stupněm, přírodní lesní oblast 17 a 31.

Lesní porosty jsou ve vlastnictví Lesů ČR a drobných vlastníků.

4 Technické řešení trasy ve vztahu k ZPF a PUPFL

4.1 Bilance hospodaření s kulturními vrstvami půdy

Skrývka ornice a níže uložených zúrodnění schopných vrstev bude určena dle provedeného pedologického průzkumu. Skrývka bude částečně využita pro účely předmětné stavby (přednostně doporučujeme k ohumusování svahů silničního tělesa využít méně kvalitní ornici a podorničí). Přebytečná ornice bude použita na vylepšení půdního profilu na vybraných pozemcích ZPF v okolí stavby.

Přebytečná ornice bude na vytipované pozemky odvážena ihned po skrývce. Pokud bude skrývka ornice na stavbě provedena v průběhu vegetačního období, bude přebytečná ornice uskladněna na mezideponiích a na pozemky rozvezena až po sklizni zemědělských plodin. Ornici je vhodné rozprostřít po ukončení vegetačního období v takovou dobu, aby došlo dalším zpracováním půdy (orba, podmítka) k jejímu zapracování do stávajícího půdního profilu.

4.2 Ukládání materiálů na deponie

Sejmutá ornice a níže uložené zúrodnění schopné horizonty určené k zpětnému využití na stavbě budou uloženy na deponiích. Tyto deponie budou využívány po celou dobu stavby až do započetí technických rekultivací. Bude zde ukládána skrývka kulturního horizontu z dočasných záborů zemědělské půdy nad 1 rok a skrývka z trvalého záboru určená pro účely stavby (ohumusování svahů). Ornice a níže uložené zúrodnění schopné horizonty budou skládkovány odděleně. Nadbytečná skrytá ornice z trvalých záborů bude přímo rozvážena, nebo dle potřeby ukládána na mezideponie, z nichž bude postupně odebírána a ukládána na místo určení.

Místa deponií v rámci zařízení stavenišť musí být rovinná až mírně svažité. Nesmí zde docházet k přítoku a shromažďování povrchových vod. Deponie nelze rovněž zakládat do zamokřeného terénu, kde základka a odběr zeminy jsou ztíženy a dochází k jejich znehodnocování.

Jednou ze základních podmínek hospodaření se skrývkami kulturních vrstev je správné tvarování deponií, aby byly odstraněny, případně minimalizovány negativní vlivy, kterými jsou skrývky těchto kvalitních zemín na deponiích vystaveny. Jde především o vodní a větrnou erozi, znehodnocení mechanizačními prostředky, rozježděním, smísením s ostatními podorničními zeminami, případně jinými výkopky. Je nutné, aby deponie byly upraveny v příčném řezu do tvaru lichoběžníku do výšky max. 3 m a max. sklonu 1:2. Povrch deponií bude zatravněn. Travní porosty budou pravidelně koseny a ošetřovány.

Posouzení trasy z hlediska ZPF, PUPFL

4.3 Odvodnění stavby

Povrchové odvodnění zpevněných ploch vozovky a krajnice musí být zajištěno jejich podélným a příčným sklonem. Voda z povrchu zpevněných ploch bude odvedena přes těleso silnice do podélných příkopů. Příkopy podél silnice a odvodňovací příkopy, které odvádějí vodu do recipientu mohou být v některých místech doplněny o hrázky a rýhy vyplněnou štěrkem. Toto řešení napomůže zadržovat vodu v krajině a přispěje ke zlepšení odtokových poměrů v území. Silnice je situovaná tak, že brání přirozenému odtoku vody. Znamená to, že tvoří překážku původně plošnému odtoku a soustřeďuje vodu do nejnižšího místa. Do těchto míst budou umístěné dostatečně kapacitní propustky pro převedení vody pod komunikacemi. Podrobně bude odvodnění a celkové vodohospodářské řešení řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

4.4 Rekultivace

Rekultivace bude provedena po ukončení stavby na pozemcích ZPF a PUPFL.

4.4.1 Rekultivace dočasného záboru do 1 roku

V rámci ploch dočasných záborů do 1 roku, které zasahují do pozemků ZPF a PUPFL, budou odděleně skryty kulturní vrstvy, budou provedeny stavební práce, výkopy apod. Po ukončení využívání ploch dočasného záboru budou nejprve odstraněny veškeré následky stavební činnosti – odstranění zbytků stavebního materiálu, popřípadě zeminy kontaminované ropnými látkami, dále budou zasypány výkopy, terén bude urovnán. Přitom budou zachovány sklony tak, aby byla zachována kontinuita sklonů s okolními pozemky. Dále bude navezeny kulturní vrstvy v tloušťce dle mocnosti, která byla před započítáním stavebních prací sejmuta.

Pozemky ZPF budou následně vráceny k zemědělskému využití. Vzhledem ke krátkodobému využití pozemku k nezemědělským účelům se nepřepokládá snížení kvality půdy, nebude prováděna biologická rekultivace melioračním osevním postupem.

Pokud bylo na pozemcích PUPFL provedeno kácení, je nutno provést také biologickou rekultivaci viz níže.

4.4.2 Rekultivace dočasného záboru nad 1 rok

Pozemky ZPF a PUPFL v dočasném záboru nad 1 rok budou rekultivovány na původní kulturu a vráceny k zemědělskému a lesnickému využití.

Následná rekultivace bude provedena ve dvou fázích:

- a) Technická rekultivace
- b) Biologická rekultivace

Cílem technické rekultivace záboru nad 1 rok je vyrovnaní terénu na okolní úroveň, zlepšení fyzikálních vlastností ornice a příprava pozemků na biologickou rekultivaci. Cílem biologické rekultivace ZPF je upravit úrodnost půdy tak, aby byla srovnatelná s okolními pozemky, s nimiž bude rekultivovaná plocha spojena. Podmínkou je, aby všechna biomasa, vypěstovaná během rekultivace na pozemku, byla zaorána.

Technická rekultivace

Po ukončení výstavby budou plochy dočasného záboru zbaveny veškerých stavebních materiálů (štěrky, panely a pod). Pokud by došlo během výstavby ke kontaminaci zemin ropnými látkami, živici, cementem nebo i jinými látkami z biologického hlediska závadnými, bude nutné tyto zeminy odtěžit a nahradit zeminami nezávadnými. V případě zvýšeného výskytu kamene na pozemcích dotčených dočasným zábořem bude provedeno odstranění kamene. Případné zpevněné plochy budou rozebrány, včetně podkladních vrstev.

Posouzení trasy z hlediska ZPF, PUPFL

Na plochách dočasného záboru proběhne úprava terénu a na takto upravených pozemcích bude provedeno hloubkové meliorační kypření ke zlepšení fyzikálních vlastností spodních vrstev zhutnělé půdy tak, aby došlo k napojení orničního horizontu a spodních vrstev a bylo umožněno vsakování vody a její vzlínatost.

Ornice a níže uložené zúrodnění schopné horizonty, u pozemků PUFL hrabanka, budou na plochy dočasného záboru nad 1 rok rozprostřeny a vysvahovány v původní mocnosti tak, aby došlo k navázání na okolní terén.

Biologická rekultivace ZPF

Příprava pozemků pro biologickou je řešena v rámci technické rekultivace. Bude použita 3-letá biologická rekultivace. Biologická rekultivace bude zahájena na jaře v prvním roce po ukončení stavby.

Biologická rekultivace bude spočívat ve zvýšené kultivaci pozemků dotčených dočasným zábořem a ve zvýšených dávkách organických a průmyslových hnojiv tak, aby byly upraveny fyzikální, chemické a biologické vlastnosti narušené půdy.

Biologická rekultivace orné půdy bude ukončena hlubokou orbou a pozemek bude předán k užívání v kultuře role, plochy trvalých travních porostů a sady budou nakonec zatravněny.

Biologická rekultivace PUPFL

Na rekultivované ploše bude založen lesní porost s druhovou skladbou odpovídající původnímu předčasně smýcenému porostu. Na parcelách s bezlesím bude provedeno pouze zatravnění.

5 Vyhodnocení důsledků stavby na ZPF

V dalších stupních projektové dokumentace je nutno provést následující činnosti a zohlednit tyto podmínky:

- Stavba nové komunikace musí být technicky navržena tak, aby byly zábory zemědělského půdního fondu minimalizovány. Dočasný zábor bude po skončení stavby rekultivován a vrácen do ZPF pro jeho další zemědělské využívání.
- Podat žádost o souhlas s odnětím zemědělské půdy ze ZPF u orgánu ochrany zemědělského půdního fondu dle zákona č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu
- V obvodu stavby se nachází **zemědělská půda s I. a II. třídou ochrany**, kterou lze dle zákona č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu odejmout ze zemědělského půdního fondu pouze v případech, kdy veřejný zájem výrazně převažuje nad veřejným zájmem ochrany zemědělského půdního fondu.
- Technické řešení komunikace, výkup pozemků pro výstavbu a odnětí pozemků ze ZPF musí po realizaci stavby zajistit přístup na všechny pozemky ZPF, včetně přístupu pro zemědělskou techniku. V krajině nesmí zůstat pozemky o velikosti a tvaru nevhodné pro zemědělské obhospodařování (např. malé a úzké pozemky, ostré rohy apod.)
- Pro stavbu je nutno provést výpočet odvodů za odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu podle zákona č. 334/92 Sb. O ochraně zemědělského půdního fondu ve znění pozdějších předpisů. Jedná se o výpočet odvodů za dočasný zábor delší než 1 rok., protože podle zákona č. 334/92 Sb., §11a, odst. (1) písmena b) se odvody za trvale odňatou půdu **nenárizují** u stavby dálnic, silnic a místních komunikací, včetně jejich součástí a příslušenství a podle zákona č. 334/92 Sb., §9, odst. (2) písmena d) **není třeba souhlasu** orgánu zemědělského půdního fondu k odnětí půdy k nezemědělským účelům po dobu kratší než jeden rok včetně doby potřebné k uvedení půdy do původního stavu a dle § 11a se odvody nepředepisují.

6 Vyhodnocení důsledků stavby na PUPFL

V dalších stupních projektové dokumentace je nutno provést následující činnosti a zohlednit tyto podmínky:

- Stavba nové komunikace musí být technicky navržena tak, aby byly zábory zemědělského půdního fondu minimalizovány. Dočasný zábor bude po skončení stavby vrácen do ZPF pro jeho další zemědělské využívání.
- Podat žádost o souhlas k odnětím pozemků plnění funkcí lesa náležitostí vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 77/1996 Sb., o náležitostech žádosti o odnětí nebo omezení a podrobnostech o ochraně pozemků určených k plnění funkcí lesa
- Provést výpočet náhrad škod na lesních porostech a výpočet poplatků za odnětí půdy

V Brně, září 2022

Vypracovala: Ing. Jitka Suchomelová