

Ing.arch.Vlasta Šilhavá, Štompil 22, 624 00 Brno
Atelier územního plánování a architektury

II. O D Ů V O D N Ě N Í
Ú Z E M N Í H O P L Á N U
S K Ř I N Á Ř O V
Textová část

Brno, duben 2008

Zpracovala:
Ing.arch.Vlasta Šilhavá

OBSAH

II. ODŮVODNĚNÍ ÚZEMNÍHO PLÁNU

1.	Postup při pořízení Územního plánu Skřínářov, údaje o splnění zadání a údaje o splnění pokynů pro zpracování návrhu	3
2.	Vyhodnocení koordinace využívání území z hlediska širších vztahů v území, včetně souladu s územně plánovací dokumentací vydanou krajem	3
3.	Komplexní zdůvodnění přijatého řešení	5
	3.1. Návrh koncepce občanského vybavení	6
	3.2. Návrh koncepce dopravy	7
	3.3. Návrh technické infrastruktury a nakládání s odpady	12
	3.3.1. Vodní hospodářství – zásobování obce vodou.....	12
	3.3.2. Odvedení a zneškodnění odpadních vod.....	15
	3.3.3. Dešťové vody	19
	3.4. Zásobování elektrickou energií.....	20
	3.5. Zásobování plynem.....	22
	3.6. Zásobování teplem.....	23
	3.7. Telekomunikační a spojovací zařízení.....	23
	3.8. Odpadové hospodářství.....	24
	3.9. Koncepce uspořádání krajiny.....	24
	3.10. Vymezení ploch pro územní systém ekologické stability.....	26
4.	Informace o vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoje území.....	29
	4.1. Znečišťování ovzduší plynnými a pevnými zplodinami.....	29
	4.2. Území s nadměrnou hlučností	29
	4.3. Znečištění povrchových a spodních vod	29
	4.4. Ochrana přírody a krajiny	30
	4.5. Ochrana kulturních hodnot	30
	4.6. Návrh řešení požadavků civilní ochrany	31
	4.7. Požadavky Armády ČR	31
5.	Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na zemědělský půdní fond a na pozemky určené k plnění funkcí lesa	33
	Tabulková část	
	Příloha č.1	
	Hodnocení erozní ohroženosti z hlediska přípustného smyvu půdy – Skřínářov	37

II. ODŮVODNĚNÍ ÚZEMNÍHO PLÁNU

1. POSTUP PŘI POŘÍZENÍ ÚZEMNÍHO PLÁNU SKŘINÁŘOV, ÚDAJE O SPLNĚNÍ ZADÁNÍ A ÚDAJE O SPLNĚNÍ POKYNU PRO ZPRACOVÁNÍ NÁVRHU

Zastupitelstvo obce Skřinářov rozhodlo dne 15.3.2007 o pořízení Územního plánu obce Skřinářov. Pořizovatel územního plánu, Městský úřad Velké Meziříčí, Zadání projednal v termínu od 22.5.2007 - 21.6.2007. Zadání bylo schváleno zastupitelstvem obce Skřinářov dne 14.9.2007.

Návrh územního plánu byl projektantem zpracován na základě stanovisek dotčených orgánů a vyjádření dotčených organizací.

Společné jednání se uskutečnilo v zasedací místnosti MěÚ Velké Meziříčí dne 13.5.2008 v zasedací místnosti MěÚ Velké Meziříčí. Dotčené orgány uplatnily svá stanoviska ve lhůtě do 13.6.2008. Po tuto dobu umožnil pořizovatel nahlížet dotčeným orgánům do Návrhu územního plánu Skřinářov. Pořizovatel posoudil došla stanoviska a připomínky a zajistil jejich zapracování do Návrhu územního plánu Skřinářov. Po posouzení Územního plánu Skřinářov Krajským úřadem, který ve stanovisku ze dne 18.7.2008 (KUJI 51198/2008OUP, OUP 322/2008Mal-2) konstatoval, že v předloženém návrhu Územního plánu Skřinářov zajištěna koordinace využívání území s ohledem na širší územní vztahy, bylo zahájeno řízení o územním plánu podle ustanovení § 52, 53 stavebního zákona.

O posouzeném návrhu Územního plánu Skřinářov se konalo dne 29.1.2009 veřejné projednání. Pořizovatel zajistil vystavení návrhu Územního plánu Skřinářov ve dnech od 29.12.2008 do 29.1.2009 na obecním úřadu Skřinářov, Městském úřadu Velké Meziříčí a na stránkách www.mestovm.cz. K veřejnému projednání byla přizvána obec Skřinářov, dotčené orgány a sousední obce. Pořizovatel ve spolupráci s určeným zastupitelem obce Skřinářov vyhodnotil výsledky projednání a zpracoval návrh rozhodnutí o námitkách uplatněných k Návrhu územního plánu.

2. VYHODNOCENÍ KOORDINACE VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ Z HLEDISKA ŠIRŠÍCH VZTAHŮ V ÚZEMÍ, VČETNĚ SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ VYDANOU KRAJEM

Obec Skřinářov neměla dosud zpracovanou a schválenou územně plánovací dokumentaci, podle které by mohla řídit územní rozvoj obce, stanovit jeho priority, provádět územní a technickou přípravu pro umístění bytové výstavby a podnikatelských aktivit v obci a koordinovat dostavbu, rekonstrukci a údržbu technické a dopravní infrastruktury v území.

Soulad s politikou územního rozvoje a územně plánovací dokumentací vydanou krajem

Politika územního rozvoje ČR 2008 byla schválena vládou ČR dne 20.7.2009 usnesením vlády ČR č. 929 a návrh územního plánu je v souladu s tímto dokumentem, který určuje požadavky na konkretizaci úkolů územního plánování v republikových souvislostech.

Pro území kraje Vysočina byla vydána územně plánovací dokumentace - Zásady územního rozvoje kraje Vysočina (vydány dne 16.9.2008), účinnost 2.11.2008)

Ze ZÚR kraje Vysočina vyplývá pro zpracování územního plánu Skřinářov následující:

Jako veřejně prospěšné opatření (VPO) – plochy a koridory ÚSES:

- U 059 RBC Holinka
- U 294 RBK Holinka – Lán
- U 297 RBK Březejcký les – Holinka
- U 298 RBK Holinka – Červená

- Dále:
- Rozvojová osa OS6 (dálnice D1) ÚP Skřínářov respektuje tuto rozvojovou osu
 - Koridory a plochy dopravy
 - Koridory vysokorychlostní dopravy ÚP Skřínářov respektuje koridor VRT 1

Širší vztahy

Postavení obce v systému osídlení

Obec Skřínářov se nachází 17 km východně od města Velké Meziříčí a od města Velká Bíteš je vzdálena 8 km severozápadně. Svými katastrálními hranicemi sousedí Skřínářov na západě s Ořechovem a Kadolcem, na severu s Heřmanovem, na východě s Milešínem a Březím, a to osadou Ondrušky a na jihu s Osovou Bítýškou.

Skřínářov je součástí kraje Vysočina, je ve správním obvodu Velké Meziříčí, města s pověřeným úřadem.

Z hlediska využití občanské vybavenosti spadáje obec k Osové Bítýšce a Velké Bíteši, regionální vazby jsou na Velké Meziříčí, sídlo pověřeného úřadu a to z hlediska využívání vyššího občanského vybavení, služeb a dojížděky do zaměstnání.

Hranice zájmového území je totožná s katastrálním územím Skřínářov. Jeho rozloha činí 898 ha.

Širší dopravní vztahy, širší vztahy technické infrastruktury

Silniční síť

Katastrálním územím Skřínářov prochází **silnice**:

III/3913 Osová Bítýška – Skřínářov -Heřmanov.

Silnice tvoří základní dopravní skelet v obci, zajišťuje spojení s okolními obcemi.

U obce Osová Bítýška je silnice III/3913 připojena na silnici I/37 Hradec Králové - Pardubice - Chrudim - Žďár n.S. - Velká Bíteš, která je u Velké Bíteše napojena na dálnici D - 1 Brno - Praha, Exit 162.

Železniční síť

Nejbližší vlaková zastávka je cca 2 km v Osové Bítýšce na trati č. 250 Kúty - Brno - Havl. Brod - (Praha) a v opačném směru.

Zásobování pitnou vodou

Obec Skřínářov má vybudovaný veřejný vodovod. Obec Skřínářov je zásobena vodou ze skupinového vodovodu Mostiště. Je napojena na VDJ Ořechov 2x150 m³ (599,9/596,9 m.n.m.). Do vodojemu je voda přiváděna přes čerpací stanici z přivaděče Dobrá voda – Velká Bíteš. Podle Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací kraje Vysočina se pro výhledové období uvažuje se zachováním stávající koncepce zásobení pitnou vodou, včetně rozvodné sítě.

Odvedení a zneškodnění odpadních vod

Plán rozvoje vodovodů a kanalizací kraje Vysočina pro výhledové období uvažuje s koncepcí: Ve Skřínářově bude splašková kanalizace budována jako oddílná. Územní plán navrhuje výstavbu nové kanalizace, odvádějící pouze splaškové vody. Stávající stoky budou plnit funkci dešťové kanalizace. V obci bude vybudována nová malá čistírna odpadních vod.

Odtokové poměry

Řešené území je odvodňováno Bílým potokem se svými přítoky. K dalším vodohospodářským zařízením v katastru patří čtyři rybníky z nichž největší je rybník Holinkovský.

Zásobování elektrickou energií

V katastru obce Skřínářov bude respektováno stávající venkovní jednoduché vedení na ocelových příhradových stožárech nadřazené soustavy VVN 220 kV č.203 Opočinek - Sokolnice. Řešené katastrální území Skřínářov bude i ve výhledu zásobováno z jižního směru stávajícím vedením VN 22 č.92, z kterého vedou přípojky volného vedení k jednotlivým trafostanicím v obci.

Zásobování plynem

Obec Skřínářov je plynofikovaná v celém rozsahu zástavby, bude respektováno stávající plynárenské zařízení. Jihozápadně od obce prochází VTL plynovod Vlkov – Křižanov DN 200/40. Byl vybudován VTL přivaděč a regulační stanice VTL/STL situovaná na jižním okraji obce u silnice III/3913.

Širší vztahy ÚSES a dalších přírodních systémů

Základ ÚSES tvoří na regionálním stupni funkční prvky – **RBC 3 Regionální biocentrum Holinka** ve kterém se kříží **regionální biokoridory** ze tří stran - od RBC Lán u Libochové ze severu, směrem na jihozápad k RBC Březejcký les a na jihovýchod podél Bílého potoka k RBC Červená.

V trase regionálních biokoridorů jsou vymezeny lokální biocentra:

LBC 1 Ve skřínářovském lese, LBC 2 Rohovský, LBC 4 Pod Holinkou, LBC 8 Pod Horou, LBC 9 Koní hora, LBC 10 Pod cestou a LBC 35 Březina.

Lokální biokoridory jsou vymezeny v údolí Bílého potoka, v údolí potoky Haldy a na lesní půdě.

3. KOMPLEXNÍ ZDŮVODNĚNÍ PŘIJATÉHO ŘEŠENÍ

Cílem územního plánu je vytvořit zákonný podklad pro koordinovaný a koncepční rozvoj všech činností v území. Po schválení zastupitelstvem obce se územní plán stane nástrojem regulace rozvoje území.

Návrh územního plánu má stanoveny tyto hlavní cíle řešení:

- vhodnými aktivitami zajistit trvale udržitelný rozvoj celého katastrálního území obce při zachování jeho charakteristických rysů
- vyřešit rozvoj území tak, aby byla zabezpečena co nejvhodnější urbanistická a organizační struktura a efektivnost jednotlivých funkčních ploch včetně podmínek jejich využití
- zajistit potřebné plochy pro bytovou výstavbu, zhodnotit možnosti přestavby a modernizace stávajícího bytového fondu
- posoudit kapacity, stav a uspořádání občanské vybavenosti, navrhnout možnost dalšího rozšíření
- zhodnotit stávající výrobní plochy a plochy pro podnikatel. aktivity a navrhnout způsob jejich dalšího využití a možnosti rozvoje
- prověřit kapacity dopravních a technických sítí, navrhnout řešení v případě potřeby
- vyhodnotit předpokládané důsledky navrhovaného řešení na životní prostředí, na zemědělský půdní fond a na pozemky určené k plnění funkcí lesa podle zvláštních předpisů
- vytipovat plochy pro veřejně prospěšné stavby a plochy asanačních úprav
- navrhnout pořadí a vzájemnou vazbu nejdůležitějších investičních akcí a jejich posloupnost.

Návrh územního plánu Skřínářov má záměr vytvořit vhodné prostředí pro bydlení a život obyvatelstva, zajištění potřebného vybavení a ploch pro rozvoj podnikatelských aktivit.

Obec Skřínářov bude rozvíjena jako jeden souvisle urbanizovaný celek. Mimo zastavěné území a zastavitelné území nebudou umístovány žádné stavby, s výjimkou staveb liniových, t.j. staveb pro dopravu a technickou infrastrukturu.

Návrh respektuje historickou stavební strukturu, dotváří půdorysné uspořádání sídla v návaznosti na stávající zastavěné území. Navrhuje odstranění závad stavebních, urbanistických, dopravních a hygienických.

Navržená koncepce:

- územní plán navrhuje rozvoj bydlení na plochách, nezatížených dopravou a výrobou,
- navrhuje rozšíření občanského vybavení-ploch pro sport,
- atraktivitu obce zvýší navrhovaný rozvoj služeb, drobné výroby a podnikatelských aktivit.

V územním plánu jsou stanoveny podmínky pro zachování obrazu obce, které tvoří především historické jádro obce – návěs a občanské vybavení, které tvoří přirozené centrum obce. Ráz zástavby zemědělských usedlostí v obci bude zachován.

V územním plánu jsou současné funkční plochy nadále zachovány. Zastavěné území bude nadále tvořit obytná zóna – plochy bydlení a funkční plochy spojené s funkcí obytné zóny.

V územním plánu jsou zachovány stávající plochy zemědělského areálu, který je vzhledem k útlumu živočišné výroby v areálu ve Skřínářově, navržen pro rozvoj drobné výroby a podnikatelských aktivit.

Územní plán stanovuje zásady pro zachování krajinných hodnot.

K umístování a povolování staveb, jakož i jiným činnostem, které by mohly snížit nebo změnit krajinný ráz je nezbytný (podle odstavce 2 § 12) souhlas orgánu ochrany přírody.

Návrh řešení Územního plánu Skřínářov určuje směry rozvoje obce tak, aby byl zabezpečen trvalý soulad všech přírodních, civilizačních a kulturních hodnot v území, zejména se zřetelem na péči o životní prostředí a ochranu jeho hlavních složek – půdy, vody a ovzduší. (Viz podrobněji v příslušných kapitolách)

Při zásazích do terénu na takovém území dochází zpravidla k narušení archeologických situací a nálezů. Proto je nezbytné ve smyslu ust. § 22 odst. 2 zák. č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů, zajistit provedení záchranného archeologického výzkumu.

Vyhodnocení účelného využití zastavěného území a vyhodnocení potřeby zastavitelných ploch

Územní plán Skřínářov je rozvojový dokument střednědobého charakteru, vymezuje zastavitelné plochy v delším horizontu s ohledem na předpokládané potřeby obce i širšího okolí. Zastavitelné plochy jsou v souladu s principy udržitelného rozvoje.

Územní plán Skřínářov vymezuje nové plochy v návaznosti na zastavěné území s dostupností z navrhovaných místních komunikací. Potřeba nových zastavitelných ploch je vyvolána především nárokem na výstavbu rodinných domů. Do nově vymezených zastavitelných ploch je zahrnuto celkem 3,910 ha, z toho 3,576 ha je zahrnuto do zastavitelných ploch pro bydlení a 0,63 ha pro rekreaci.

3.1. Návrh koncepce občanského vybavení

Základní **občanské vybavení** je soustředěno v centru obce - na návsi (zvonice, dětské hřiště), jižně návsi (víceúčelová budova OÚ s prodejnou a pohostinstvím, hřiště), severně návsi (hasičská zbrojnice, požární nádrž).

Funkční plochy občanského vybavení jsou v územním plánu respektovány a zůstanou zachovány. Je navrženo rozšíření občanského vybavení- plochy pro sport , hřiště na kopanou, situované východně od obecního úřadu v návaznosti na stávající hřiště.

Správa a veřejné instituce - Potřebám obce vyhovuje, beze změn.

Obecní úřad je umístěn ve východní části obce. OÚ má v přízemní budově kancelář a místní rozhlas.

V objektu je umístěna také prodejna a pohostinství.

Matriční úřad a pošta jsou v Osově Bítýšce, stavební úřad je ve Velké Bíteši.

Zařízení školské a výchovné - Potřebám obce vyhovuje, beze změn.

V sídle není škola nebo školské zařízení a do budoucna není plánována jejich výstavba. Žáci ze Skřínářova dojíždějí do ZŠ v Osově Bítýšce.

Zařízení kulturní a osvětová - Potřebám obce vyhovuje, beze změn.

Pro společenské akce je využívána venkovní plocha s tanečním parketem za budovou obecního úřadu.

Zvonice je ve středu obce, na návsi.

Zařízení tělovýchovné a sportovní – Návrh dostavby

Víceúčelové hřiště, hřiště na tenis a plocha pro venkovní zábavy jsou za obecním úřadem ve východní části obce.

Dětské hřiště a parkově upravená odpočinková plocha je v severní části návsi.

Územní plán navrhuje dobudování ploch pro sport, hřiště na kopanou.

Zařízení zdravotnictví a sociální péče - Potřebám obce vyhovuje, beze změn.

Zdravotnická zařízení se v obci nenacházejí, lékařská péče je ve zdravotnických zařízeních v Osově Bítýšce a ve Velké Bíteši.

Zařízení maloobchodní sítě – Potřebám obce vyhovuje, beze změn..

Prodejná smíšeného zboží je ve společné budově Obecního úřadu.

Zařízení stravovací - Potřebám obce vyhovuje, beze změn.

Hostinec je ve společné budově Obecního úřadu.

Zařízení ubytovací- Potřebám obce vyhovuje, beze změn.
se v sídle nenachází.

Protipožární bezpečnost a ostatní– Potřebám obce vyhovuje, beze změn.

Hasičská zbrojnice je v západní části obce, má garáž pro požární vůz a schůzovní místnost, u hasičské zbrojnice je požární nádrž.

3.2. Návrh koncepce dopravy

3.2.1. Širší dopravní vztahy

Silniční síť

Silnice **III/3913** Osová Bítýška - Skřínářov - Heřmanov je pouze spojkou a dopravní obsluhou sousedících obcí. Silnice III/3913 propojuje **I/37** Trutnov - Hradec Králové - Pardubice - Žďár nad Sázavou - Velká Bíteš a **II/391** Křižanov - Žďárec.

Pro vedení trasy silnice I/37 je výhledově sledována přeložka a vyhledávací studie "Silnice I/37 Ždírec nad Doubravou - Velká Bíteš a dále je rovněž mimo řešené území studována v nové trase I/37 "Osová Bítýška - přeložka silnice I/37" a studie "Aktualizace tahu silnice I/37 na území kraje Vysočina". Žádná z uvedených projektů nezasahuje do katastrálního území Skřínářova, i když je nutno konstatovat, že plynulý a bezkolizní vedení této silnice samozřejmě kladně ovlivní i dopravní obslužnost řešené obce.

Silnice I/37 je ve Velké Bíteši připojena MÚK Exit 162 Velká Bíteš.

Letecká doprava

Na katastrálním území města Křižanova je situováno veřejné, vnitrostátní letiště Křižanov. Je vybaveno travnatou přistávací dráhou, je v provozu od dubna do října a provozuje ho Aeroklub Křižanov.

Vlaková doprava

Železniční trať Brno - Křižanov prochází jižně řešeného území, těleso tratě je stabilizováno a nezasahuje katastrální území obce. Trať nebyla vybrána jako rychlostní mezinárodní koridor, ale přesto zde denně projíždí cca 80 vlakových souprav.

Do jižního okraje katastru obce zasahuje výhledové těleso VRT, které je v území drženo jako koridor 300 m široký; jeho poloha v území není zatím stabilizována podrobnější dokumentací.

3.2.2. **Návrh dopravního řešení**

Silnice

III/3913 není v území nijak upravována, předpokládají se pouze případné drobné úpravy v rámci předepsané kategorie a nebo funkční skupiny v rámci stávajícího pozemku. Jedná se o vedlejší silnici obsluhující pouze Skřínářov a část Heřmanova a dále okolní krajinu. Na silnici jsou připojeny veřejně přístupné účelové komunikace a lesní cesty.

Místní komunikace

Dopravní prostor místních komunikací je omezen stabilizovanou zástavbou a parcelací stavebních parcel v soukromém vlastnictvím. Není možno provést případné rozšíření vozovky místní komunikace. Vzhledem k tomu, že obec je malá a komunikace obsluhují pouze roztroušené usedlosti, jsou místní komunikace dostačující, jejich rozšiřování by nebylo ekonomické. Pouze pro lokality Z 3 a Z 4 je navrženo rozšíření vozovky o 1 metr, aby bylo umožněno bezkolizní vyhnutí vozidel. Ostatní lokality k zástavbě obslouží silnice a nově navržená komunikace.

Pěší trasy

Chodníky pro pěší navrhujeme vybudovat od centra na okraj obce vzhledem k navrhované obytné výstavbě. V centrální části obce není vzhledem k tomu, jak zasahují stávající objekty do dopravního prostoru silnice jednoduché chodník vybudovat. Pro chodník mezi vozovkou a soukromými pozemky bude třeba vytvořit prostor a upravit okraj vozovky silnice. Navrhujeme tedy v první řadě rekonstruovat systém pěších tras ve veřejném prostoru, které jsou dnes jenom vychozenými pěšinami a stabilizovat je dlažbou. Tím bude vyšší nabídka kvalitních chodníků, které většinu chodců převedou k domovu mimo silnici.

Cyklotrasy

Navrhujeme připojení Skřínářova na stávající již značené cyklotrasy a na vlakovou dopravu v Ořechově. Skřínářov je pro cyklisty i turisty atraktivní lokalitou a již nyní je centrem individuální rekreace. Na katastrálním území jsou chatařské lokality. Vyznačení cyklotras po účelových komunikacích je možné financovat z EU fondů a je zde možnost i jejich rekonstrukce.

Doprava v klidu

Parkování

Navržené parkoviště je dostatečné pro aktuální potřebu obce, v případě dalšího požadavku bude možno parkoviště u sportovního areálu ještě rozšířit podél místní komunikace.

Garážování

Garážování aut si zajišťuje každý majitel auta na svém pozemku a nebo ve svém objektu, což je podmínkou stavebního povolení.

Účelová doprava

Mimo převedení do kategorie místních komunikací pro navrženou výstavbu není do sítě veřejně přístupných účelových komunikací a lesních cest zasahováno. Pokud budou pro katastrální území projektovány komplexní pozemkové úpravy, budou společná zařízení včetně cest zakomponovány do územního plánu formou změny.

Hromadná doprava

Autobusová doprava

Obec je dopravně obslužena dopravními firmami ZDAR a.s. Žďár nad Sázavou a BÍTEŠSKÁ DOPRAVNÍ SPOLEČNOST, a.s. Velká Bíteš.

Přehled autobusového spojení obce:

Název linky	Pracovní dny	Sobota	Neděle
840507 Velká Bíteš - Nová Ves	1		
840508 Velká Bíteš - Skřínářov - Křižanov	9		
840509 Ždár nad Sázavou - Brno	1		
840123 Ždár nad Sázavou - Brno	7	2	2
CELKEM	18	2	2

Obec je dostatečně dopravně obsloužena autobusovou dopravou. V obci je autobusová zastávka na místní komunikaci - na návsi, kam autobus zajíždí a na zpevněné ploše návsi se otáčí a pokračuje v jízdě směrem. Autobusová zastávka má název Skřínářov a je vybavena nástupištěm a čekárnou. Pro oba směry slouží jedna zastávka. Stav zastávky vyhovuje potřebám obce i normám pro autobusovou zastávku.

Autobusová doprava zajišťuje dopravu obyvatel za prací i do nejbližších měst se všemi službami a státní správou. Tradiční je spojení na Brno, mimo kraj, které zajišťuje rovněž pracovní příležitosti.

Vlaková doprava

Nejbližší vlaková stanice na trati Brno - Křižanov je Osová Bítýška. Na vlakovou dopravu je obec napojena prostřednictvím dopravy autobusové.

Dopravní zařízení

Vzhledem k tomu, že obec leží na vedlejší silnici III. třídy není zde zájem budování služeb pro motoristy. Vše nutné zajišťuje buď Velká Bíteš a nebo Křižanov vzdálené cca 15 km.

Ochranná silniční pásma a negativní účinky hluku

Silniční doprava

Na silnici III. třídy je vyznačeno mimo průjezdní úsek obcí silniční ochranné pásmo **15 m** od osy silnice (zák. č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů).

Rozhledová pole jsou ve výkresové části územního plánu vykreslena v zastavěném území obce pro rychlost 50 km/hod. na silnicích, tj. 35 m a pro rychlost 30 km/hod. na místních komunikacích, tj. 20 m od středu křižovatky.

Objekty umístěné v rozhledovém poli navrhuje pokud je to možné z rozhledu buď odstranit nebo dopravní závalu řešit dopravním značením. Objekty umístěné v rozhledovém poli není možno dále stavebně rozšiřovat.

Hygienická hluková pásma silnic

III/3913, sčítací stanoviště v centrální části obce, na návsi

Čas hod.	Voz./hod. Osobní auta	Voz./hod. těžká doprava	Voz./hod. motocykly	Voz./hod. celkem
7-8	16	3	0	19
14-15	14	5	0	19

Ø/hod.	15	4	0	19
--------	----	---	---	----

Výpočet hladiny akustického tlaku - vstupní hodnoty r. 2008

$S_d = 0,96S$ den	$S_n = S - S_d$ noc	$n_d = S_d/16$ ve dne/hod	$n_n = S_n/8$ v noci/hod	$N_d \%$ ve dne	$N_n \%$ v noci	v km/hod
		19	2	21	11	45

Faktory F 2005

F₁				F₂	F₃
den		noc		1	1
n_{OAd} voz/hod	n_{NAAd} voz/hod	n_{OAn} voz/hod	n_{NAN} voz/hod		
15	4	2	0		

$$L_{OA} = 74,1$$

$$L_{NA} = 80,2$$

L_x v zastavěné části obce (odrazivý terén) pro rok 2008

L_x dB(A)		L_x dB(A)	
Den		Noc	
Y	U	Y	U
49,7	1	34,8	1
50,0+ 3,0	3,7	40,0+3,0	0
55,0+ 3,0	0	45,0+3,0	0

Přípustné hladiny akustického tlaku dle Nař. Vlády 502/2000 v roce 2008

Den		noc	
L_{aeQ,T} = 50 B(A)		L_{aeQ,T} = 40 B(A)	
L _{dvn} dB(A)	Pásmo v m	L _n dB(A)	pásmo v m
50	0	40	0
55	0	45	0

V současné době, tj. v roce 2008 je intenzita dopravy tak nízká, že se neprojeví na hlukové zátěži v obci a nedosáhne přípustných hladin hluku, tj. 55 dB(A) ve dne a 45 dB(A) v noci. Je však nutno konstatovat, že orientační sčítání bylo provedeno v zimním období, kdy se neprojevuje rekreační a víkendová doprava. Letní intenzity budou zřejmě vyšší, sčítání bude možno doplnit v průběhu roku, v letním období pro další stupeň územního plánu.

Indexy přepočtu intenzity pro rok 2015 poskytnuté ŘSD Brno:
Těžká **1,21**; osobní **1,26**; motocykly **0,85**; celkem **1,25**

Výpočet hladiny akustického tlaku - vstupní hodnoty r. 2020

$S_d = 0,96S$ den	$S_n = S - S_d$ noc	$n_d = S_d/16$ ve dne/hod	$n_n = S_n/8$ v noci/hod	$N_d \%$ ve dne	$N_n \%$ v noci	v km/hod
		24	3	21	11	45

Faktory F 2020

F₁				F₂	F₃
Den		Noc		1	1
n_{OAd} voz/hod	N_{NAAd} voz/hod	n_{OAn} voz/hod	n_{NAn} voz/hod		
19	5	3	0		

$L_{OA} = 74,1$

$L_{NA} = 80,2$

L_x v zastavěné části obce (odrazivý terén) pro rok 2020

L_x dB(A)		L_x dB(A)	
Den		Noc	
Y	U	Y	U
53,8	1	38,5	1
50,0+3,0	7,8	40,0+3,0	2,5
55,0+3,0	2,8	45,0+3,0	0

Přípustné hladiny akustického tlaku dle Nař. Vlády 502/2000 v roce 2020

Den		Noc	
L_{aeQ,T} = 50 B(A)		L_{aeQ,T} = 40 B(A)	
L_{dvn} dB(A)	pásmo v m	L_n dB(A)	Pásmo v m
50	45	40	10
55	12	45	0

Výpočet je posouzen i pro výhled 2020, pro odrazivý terén v průjezdném úseku obytnou zástavbou, dle zvláštního sčítání v únoru 2008. Výsledky jsou zkresleny tím, že nezahrnují víkendovou a rekreační (o prázdninách) dopravní špičku.

Výpočet je proveden dle metodiky Pro výpočet hluku ze silniční dopravy MŽP 3/1996 a posouzen dle Nařízení vlády č. 502/2000 Sb.o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací dle přílohy č. 6 a doplnění vyhl.č.88/2004 Sb..

3.3. Návrh technické infrastruktury a nakládání s odpady

3.3.1. Vodní hospodářství – zásobování obce vodou

Současný stav

Obec Skřínářov se nachází východně od města Velké Meziříčí, ve vzdálenosti asi 12 km. Rozsah zástavby je v rozsahu nadmořské výšky . 550 – 566 m.n.m.

Obec má vybudovaný veřejný vodovod a je zásobena vodou ze skupinového vodovodu Mostiště. Tento vodovodní systém je napojen na VDJ Ořechov 2x150 m3 (599,9/596,9 m.n.m.). Do vodojemu je voda přiváděna přes čerpací stanici z přivaděče Dobrá voda – Velká Bíteš.

Vlastníkem vodovodu je Svaz vodovodů a kanalizací Žďársko, provozovatelem je VAS, a.s. divize Žďár n. S., zajišťuje na základě smluvních vztahů provoz a rozvoj vodovodů a kanalizací.

Obec má 140 stálých obyvatel, kolem největšího z rybníků v katastru se rozprostírá rozsáhlá chatarská oblast. K dalším rekreačním zařízením patří podnikové chaty SZZ, Imosu a Univerzity. Všechna tato zařízení jsou bez napojení na vodovodní či kanalizační síť obce. Pitná voda je zabezpečována z vlastních zdrojů. V obci se nachází farma Agro Záblatí a.s., průmysl v obci není.

V roce 2000 bylo zásobeno 146 obyvatel, ve výhledovém roce 2015 se předpokládá se zásobováním 136 obyvatel. (dle Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Kraje Vysočina - PRVK)

Potřeba vody z bilance (dle PRVK kraje Vysočina)

Položka			2000	2005	2015
Počet zásob.obyvateľ	N _z	obyv.	146	146	136
Voda vyrobená celkem	VVR	tis. m ³ /r	6,3	7,5	11,8
Voda fakturovaná	VFC	tis. m ³ /r	5,4	5,5	5,9
Voda fakturovaná pro obyvatele	VFD	tis. m ³ /r	2	2,1	2,5
Spec. potř. fakt. obyvatelstva	Q _{s,d}	l/(os.den)	37,2	40,1	50
Spec. potř. fakt. vody	Q _s	l/(os.den)	100,6	103,5	118
Spec. potř. vody vyrobené	Q _{s,v}	l/(os.den)	117,6	140,4	237,6
Prům. denní potřeba	Q _p	m ³ /d	17,2	20,5	32,3
Max. denní potřeba	Q _d	m ³ /d	25,8	30,7	48,5

Zásobovací a rozvodné řady

Podle PRVK Kraje Vysočina je celková délka vodovodní sítě 3 706 m , z toho 87 m DN 40, 1.864 m DN 80 a 380 m DN 100 a 1.375 m DN 150 .Jako materiálu bylo použito potrubí z V_PE.

řad	délka	profil	materiál
Řad „A“	1.375 m	DN 150	V_PE
Řad „A“	380 m	DN 100	V_PE
Řad „B“	845 m	DN 80	V_PE
Řad „C“	458 m	DN 80	V_PE
Řad „ D“	104 m	DN 80	V_PE
Řad „D – 1 “	35 m	DN 50	V_PE

Řad „E“	114 m	DN 80	V_PE
Řad „ F“	343 m	DN 80	V_PE
Řad „ F – 1 “	52 m	DN 50	V_PE
celkem	3.706 m		

Tabulková potřeba pitné vody - stávající stav:

Výpočet vody pro obyvatelstvo

Celkový počet obyvatel 140 osob

A. BYTOVÝ FOND

$$Q_{24} - 140 \text{ osob} \quad 120 \text{ l/os/den} = 16.800 \text{ l/d}$$

$$Q_m = 16.800 \times 1,5 = 25.200 \text{ l/d} = 0,29 \text{ l/s}$$

$$Q_h = 25.200 \times 1,8/24 = 1.890 \text{ l/h} = 0,52 \text{ l/s}$$

B. OBČANSKÁ A TECHNICKÁ VYBAVENOST

1) Celá obec - 140 obyvatel

$$Q_{24} - 140 \text{ osob} \quad 20 \text{ l/os/den} = 2.800 \text{ l/d}$$

$$Q_m = 2.800 \times 1,5 = 4.200 \text{ l/d} = 0,05 \text{ l/s}$$

$$Q_h = 4.200 \times 1,8/24 = 315 \text{ l/h} = 0,09 \text{ l/s}$$

2) Další provozovny v obci Drobné provozovny v obci jsou započteny do občanské vybavenosti (obchod, provozovny, OÚ, atd). - viz část 1)

C) Zemědělství a výroba

Spotřeba vody v průmyslových a zemědělských závodů je převzata z hodnot fakturované vody dle PRVK

$$Q_{24} = 9,315 \text{ m}^3/\text{ro} = 9.315 \text{ l/d}$$

$$Q_m = 9.315 \times 1,5 = 13.972 \text{ l/d} = 0,16 \text{ l/s}$$

$$Q_h = 13.972 \times 1,8/24 = 1.048 \text{ l/h} = 0,29 \text{ l/s}$$

Celková tabulková spotřeba vody obci :

	Obyvatelstvo.	Občanská vybavenost	Ostatní	Celkem
Q₂₄ (l/d)	16.800	2.800	9.315	28.915
Q_m (l/d)	25.200	4.200	13.972	43.372
Q_h (l/s)	0,52	0,09	0,29	0,90

Požadavky na potřebu požární vody :

Platí ustanovení ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb .Norma platí od června 2003 a nahrazuje ČSN 73 0873 z října 1995 a sjednocuje pojmy s ČSN EN 671 část 1-3 (harmonizovaná norma pro hadicové systémy). Vybudovaný vodovod lze využít k odběrům vody pro hašení. Hydranty se osazují na vodovodní potrubí, jehož nejmenší jmenovitou světlost DN, doporučený odběr pro výpočet potrubní sítě a nejmenší odběr z hydrantu po připojení mobilní techniky stanoví tabulka 2 normy. Pro výše uvedený příklad rodinného domu nebo nevýrobního objektu je min. dimenze potrubí DN 80, odběr $Q=4 \text{ l.s}^{-1}$ pro doporučenou rychlost $v=0,8 \text{ m.s}^{-1}$, odběr $Q=7,5 \text{ l.s}^{-1}$ pro doporučenou rychlost $v=1,5 \text{ m.s}^{-1}$.

Návrh zásobování obce vodou

Při zpracování územního plánu Skřínářov bude dodržena koncepce, obsažená v Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací kraje Vysočina, který byl zpracován firmou AQUATIS Brno.a.s. Vodovodní síť obce včetně přivaděče byla vybudována v letech 1987 až 1993, je zcela funkční a kromě doplnění větví budoucí zástavby není třeba žádných změn či doplňků.

Z hlediska rozšíření této rozvodné sítě je nutno uvažovat s vybudováním vodovodních řadů a přípojek do míst, která jsou navržena k obytné zástavbě a zřízení dalších přípojek od stávajících řadů v těch obytných budovách, kde dosud napojení není.

V rámci návrhu se jedná o rozvodné řady v celkové délce 940 m, jejich situování je patrné v grafické části: Celková délka rozvodné sítě by pak byla 3.706 m + 940 m = 4.646 m.

Přehled nově navržených vodovodních řadů

řad	délka	profil	Pozn.
Řad „B“	80 m	DN 80	Prodloužení st. řadu
Řad „C“	80 m	DN 80	Prodloužení st. řadu
Řad „C - 1“	200 m	DN 80	Nový úsek vodovodu
Řad „F“	170 m	DN 80	Prodloužení st. řadu
Řad „F - 1“	410 m	DN 80	Nový úsek vodovodu
celkem	940 m		

Tabulková potřeba pitné vody - návrhový stav :

Výpočet vody pro obyvatelstvo

Návrhový počet obyvatel 170 osob

A. BYTOVÝ FOND

$$\begin{aligned}
 Q_{24} - 170 \text{ osob} & \quad 120 \text{ l/os/den} & = & \quad 20.400 \text{ l/d} \\
 Q_m = & \quad 20.400 \times 1,5 & = & \quad 30.600 \text{ l/d} = 0,35 \text{ l/s} \\
 Q_h = & \quad 30.600 \times 1,8/24 & = & \quad 2.295 \text{ l/h} = 0,64 \text{ l/s}
 \end{aligned}$$

B. OBČANSKÁ A TECHNICKÁ VYBAVENOST

1) Celá obec - 170 obyvatel

$$\begin{aligned}
 Q_{24} - 170 \text{ osob} & \quad 20 \text{ l/os/den} & = & \quad 3.400 \text{ l/d} \\
 Q_m = & \quad 3.400 \times 1,5 & = & \quad 5.100 \text{ l/d} = 0,06 \text{ l/s} \\
 Q_h = & \quad 5.100 \times 1,8/24 & = & \quad 383 \text{ l/h} = 0,11 \text{ l/s}
 \end{aligned}$$

2) Další provozovny v obci

Drobné provozovny v obci jsou započteny do občanské vybavenosti (obchod, provozovny, OÚ, atd). - viz část 1)

C) Zemědělství a výroba

Spotřeba vody v průmyslových a zemědělských závodech je převzata z hodnot fakturované vody dle PRVK

$$\begin{aligned}
 Q_{24} = & \quad 9,315 \text{ m}^3/\text{ro} & = & \quad 9.315 \text{ l/d} \\
 Q_m = & \quad 9.315 \times 1,5 & = & \quad 13.972 \text{ l/d} = 0,16 \text{ l/s} \\
 Q_h = & \quad 13.972 \times 1,8/24 & = & \quad 1.048 \text{ l/h} = 0,29 \text{ l/s}
 \end{aligned}$$

Celková tabulková spotřeba vody obci :

	Obyvatelstvo.	Občanská vybavenost	Ostatní	Celkem
Q_{24} (l/d)	20.400	3.400	9.315	33.115
Q_m (l/d)	30.600	5.100	13.972	49.672
Q_h (l/s)	0,64	0,11	0,29	1,04

Tlakové poměry – stávající a navrhovaná zástavba v obci se rozkládá ve výšce 550 –566 m.n.m

Minimální hladina vody ve VDJ Ořechov - 596,9,00 m.n.m.

Nejvyšší zástavba - 569,00 m.n.m

rozdíl 27,90 m (je větší než požadovaných 25 m) - vyhovuje

Vzhledem k dostatečné kapacitě vodního zdroje a nevelkému nárůstu počtu obyvatel v obci je zajištěno dostatečné množství kvalitní pitné vody.

3.2.2. Odvedení a zneškodnění odpadních vod

Současný stav

Obec Skřínářov má částečně vybudovanou kanalizaci, která podchycuje větší část obce. Kanalizace má charakter jednotné kanalizační soustavy, je do ní sveden kromě dešťových vod i část splaškových vod z domácností. Tato současná situace vypouštění odpadních vod odporuje platným zákonným předpisům, které nepřipouští volné vypouštění znečištěných splaškových vod. Uvedené vypouštění je v rozporu s ustanovením § 23 zák. o vodách.

Tato kanalizace byla vybudována přibližně po roce 1965 většinou svépomocí. Celková délka kanalizační sítě činí cca 1170 m a je provedena z betonových trub profilu DN 300 až DN 800. Způsob vypouštění je gravitační. Existující kanalizační soustava nevyhovuje ČSN především proto, že chybí objekty kontrolních šachet, existující objekty vpustí neodpovídají současným požadavkům, vtokové objekty postrádají lapače splavenin a těsnost kanalizace není prokázána. Jinak je většina úseků kanalizace provozně způsobilá a funkční. Zlepšení tohoto stavu lze docílit doplněním revizních šachet ve vzdálenostech, které požaduje ČSN doplněním a úpravou dešťových vpustí se zápachovou uzávěrkou, umístění poklopů dle ČSN a vybudováním nových vtokových objektů, které musí mít prostor pro sedimenty

Kanalizace je v nevyhovujícím stavu a nelze ji bez částečné rekonstrukce využít pro odvádění splaškových vod. Proto se uvažuje s výstavbou nové kanalizace, odvádějící pouze splaškové vody a stávající stoky by plnily funkci dešťové kanalizace.

Údaje o recipientu

Název toku : místní vodoteč do Bílého potoka

km zaústění : 0,250-0,350

Povodí : Moravy

Číslo povodí : 4-15-01-132

Q_{355} v toku 1,0 l/s, koncentrace znečištění 3,5 mg/l BSK₅

Kanalizace je do toku zaústěna třemi výústěmi.

V obci není vybudována čistírna odpadních vod. Podle informací MěÚ Velké Meziříčí OŽP nemá v současné době obec platné povolení na vypouštění odpadních vod do vod povrchových.

Množství odpadních vod - splaškové vody

Z bytového fondu a občanské vybavenosti odtékají pouze vody charakteru domovních splašků. Jejich množství se stanovuje ve smyslu ČSN 73 6701 čl. 10 podle výpočtu potřeby vody z předešlé kapitoly.

$$Q_{24} = 16,800 + 2,800 = 19,600 \text{ m}^3/\text{d}$$

Znečištění v BSK₅ :

- pro výpočet znečištění je uvažováno 60 g BSK₅ / obyv./den, pro občanskou vybavenost je uvažována koncentrace znečištění 300 mg BSK₅ / l.

Výpočet znečištění OV od obyvatelstva :

Uvažován koeficient 0,9 pro venkovskou zástavbu

$$\text{BSK}_5 \quad 140 \text{ obyv.} \times 0,060 \times 0,9 = 7,56 \text{ kg/den} = 2,76 \text{ t/rok}$$

$$\text{CHSK} \quad 140 \text{ obyv.} \times 0,120 \times 0,9 = 15,12 \text{ " } = 5,52 \text{ t/rok}$$

$$\text{N}_{\text{celk.}} \quad 140 \text{ obyv.} \times 0,011 \times 0,9 = 1,39 \text{ " } = 0,51 \text{ t/rok}$$

$$\text{P}_{\text{celk.}} \quad 140 \text{ obyv.} \times 0,0025 \times 0,9 = 0,32 \text{ " } = 0,11 \text{ t/rok}$$

Občanská vybavenost

$$300 \text{ mg BSK}_5 / \text{l} = 300 \text{ mg/l} \times 2.800 \text{ l} = 0,804 \text{ kg/den} = 0,31 \text{ t/rok}$$

Průměrná koncentrace znečištění BSK₅ v mg/l :

$$(7,56 + 0,804) : 19,600 \text{ m}^3 \text{ OV} = 8,364 \text{ kg} : 19,600 \text{ m}^3 = \mathbf{427 \text{ mg / l}}$$

Toto znečištění překročuje přípustné Emisní standardy ukazatelů přípustného znečištění odpadních vod podle přílohy Nařízení vlády ČR č. 229/2007 Sb. :

Kapacita ČOV (EO)	CHSK _{Cr}	BSK ₅	NL	N-NH ₄ ⁺	N _{anor}	P _{celk}
< 500	150 - 220	40 - 80	50 - 80	-	-	-
500 - 2000	125 - 180	30 - 60	40 - 70	20 - 40	-	-
2001-10000	120 - 170	25 - 50	30 - 60	15 - 30	-	3 - 8
10-100 000	90 - 130	20 - 40	25 - 50	-	15 - 30	2 - 6
>100 000	75 - 125	15 - 30	20 - 40	-	10 - 20	1 - 3

CHSK - Cr - chemická spotřeba kyslíku, stanovená metodou dichromanovou

BSK₅ - biochemická spotřeba kyslíku za 5 dnů

NL - nerozpuštěné látky

N - NH₄ - amoniální dusík

N_{anor.} - anorganický kyslík

P_{celk} - celkový fosfor

Likvidace splaškových odpadních vod

V souladu se schváleným Plán rozvoje vodovodů a kanalizací kraje Vysočina je pro výhledové období uvažováno v obci s výstavbou nové kanalizace, odvádějící pouze splaškové vody. Stávající stoky budou plnit funkci dešťové kanalizace“ .

V návrhu je vybudovat ve východní části obce samostatnou čistírnu odpadních vod pro obec Skřínářov, na kterou by byla vedena nová splašková kanalizace .

Přehled navržených úseků splaškové kanalizace :

Označení	Délka (m)	Profil (předpoklad)	Materiál (předpoklad)
A	360	DN 300	plast
A - 1	360	DN 300	plast
A - 2	170	DN 300	plast
A - 2 - 1	150	DN 300	plast
A - 3	410	DN 300	plast
A - 3 - 1	70	DN 300	plast
A - 3 - 2	40	DN 300	plast
A - 4	210	DN 300	plast
A - 5	80	DN 300	plast
A - 6	410	DN 300	plast
A - 6 - 1	110	DN 300	plast
Celkem	2.370 m		

Množství splaškových vod - návrh:

Splaškové vody

Z bytového fondu a občanské vybavenosti odtékají pouze vody charakteru domovních splašků. Jejich množství se stanovuje ve smyslu ČSN 73 6701 čl. 10 podle výpočtu potřeby vody z předešlé kapitoly.

$$Q_{24} = 20,40 + 3,40 = 23,80 \text{ m}^3/\text{d}$$

Znečištění v BSK₅ :

- pro výpočet znečištění je uvažováno 60 g BSK 5 / obyv/den, pro občanskou vybavenost je uvažována koncentrace znečištění 300 mg BSK 5 / l.

Výpočet znečištění OV od obyvatelstva :

Uvažován koeficient 0,9 pro venkovskou zástavbu .

$$\begin{array}{llll} \text{BSK}_5 & 170 \text{ obyv.} \times 0,060 \times 0,9 = & 9,18 \text{ kg/den} = & 3,35 \text{ t/rok} \\ \text{CHSK} & 170 \text{ obyv.} \times 0,120 \times 0,9 = & 18,36 \text{ " } & = 6,70 \text{ t/rok} \\ \text{N}_{\text{celk.}} & 170 \text{ obyv.} \times 0,011 \times 0,9 = & 1,68 \text{ " } & = 0,61 \text{ t/rok} \\ \text{P}_{\text{celk.}} & 170 \text{ obyv.} \times 0,0025 \times 0,9 = & 0,38 \text{ " } & = 0,14 \text{ t/rok} \end{array}$$

Občanská vybavenost

$$300 \text{ mg BSK}_5 / \text{l} = 300 \text{ mg/l} \times 3.400 \text{ l} = 1,02 \text{ kg/den} = 0,37 \text{ t/rok}$$

Průměrná koncentrace znečištění BSK₅ v mg/l :

$$(9,18 + 1,02) : 23,800 \text{ m}^3 \text{ OV} = 10,20 \text{ kg} : 23,80 \text{ m}^3 = \mathbf{428 \text{ mg / l}}$$

Toto znečištění bude likvidována na ČOV v obci Skřínářov. U navrhované ČOV je nutno posoudit imisní limity v toku pod výustí z této ČOV a podle výsledku uvažovat na ČOV odpovídající opatření (dočištění).

Byly zvažovány dvě varianty jednak kořenová čistírna a jednak klasická mechanicko-biologická čistírna

a) Vegetační čistírna OV :

Vegetační (kořenová) čistírna odpadních vod je zařízení konstrukčně, funkčně i použitím podobné zemnímu filtru. Je to v podstatě mělká zemní nádrž, vodotěsně izolovaná, vyplněná vhodnou filtrační náplní s přívodními a ochrannými filtry. Hlavním rozdílem proti zemním filtrům je přítomnost porostu vhodných druhů vlhkomilných rostlin, založeného na povrchu filtrační náplně. Nejčastěji bývají navrženy s průtokem horizontálním.

Vlastní čistírna je tvořena ochrannou částí (česle, lapák písku), mechanickým stupněm čištění (usazovací štěrbinová nádrž), vegetační částí (rozdělovací šachta, filtrační těleso, regulační šachta a propojovací potrubí), případně dočišťovací stupněm. Podmínkou správné funkce čistírny je řádné a rovnoměrné rozdělení vody do filtračního tělesa, bez zkratových proudů.

Návrh parametrů filtračního tělesa :

Základními návrhovými parametry filtračního tělesa jsou objem, plocha, hydraulické zatížení a doba zdržení. Tyto hodnoty je nutné odvodit v závislosti na vstupních parametrech, kterými jsou: průměrný denní průtok, kvalita odpadní vody v přítoku a požadovaná kvalita v odtoku, hloubka vody ve filtračním loži, doba zdržení v porézním materiálu.

Běžně se uvádí plocha vegetační části, potřebná na 1 obyvatele, cca 5 m², s vyššími nároky na čistící účinek potřebná plocha roste. Z poznatků Výzkumného vodohospodářského ústavu TGM Brno vychází pro 70 % účinek čištění ve vegetační části (v BSK₅) plocha 7m², pro 80 % účinek až 9,6 m² na obyvatele. Mocnost filtračního lože se osvědčuje v rozsahu 0,5 -0,7 m, optimální doby zdržení vody ve vegetačním tělese činí 6 -12 dní. Jako nejhodnější rostliny pro vegetační tělesa se osvědčují : rákos obecný, zblochan vodní, chrastice rákosovitá, orobinec, skřípinec jezerní a sítina rozkladitá.

Celková plocha KČOV pro uvažovaný výhledový stav obyvatel je odhadnuta na 170 obyv x 10 m² = 1700 m² (vegetační část) + ostatní = cca 2.000 m².

Čistící účinek kořenových ČOV :

BSK ₅ (biochemická spotřeba kyslíku)	70 -90 %
CHSK (chemická spotřeba kyslíku)	60-80 %
N-HN ₄ ⁺ (amoniakální dusík)	5 -25 %
P _{celk} (celkový fosfor)	10 -90 %

Nevýhodou je jejich nutná údržba Až totiž kaly zanesou filtrační nádrže, bude nutná jejich nákladná rekonstrukce. Kořenové čističky mají navíc jinou účinnost v zimě a v létě. V zimním období odstraňují špatně, nebo dokonce vůbec neodstraňují dusík. I když v případě malých obcí současná legislativa už nepředepisuje normy dusíku, lze v budoucnu očekávat u čistíren odpadních vod další zpřísnění norem a tedy náročnější pravidla i pro fungování dnešních čističek.

b) Základní technologie mechanicko-biologické čistírny :

hrubé předčištění - česle, lapák písku

mechanický stupeň čištění - dosazovací (usazovací nádrže) pro zachycení primárního kalu štěrbinové (emšerské) nádrže, rozděleny výškově do dvou úrovní, v horní části probíhá usazování, kal propadá štěrbinou do níže položeného kalového prostoru - vyžaduje velkou hl. založení

biologický stupeň - využívá schopnosti směsi bakterií, hub, prvoků rozkládat a vázat na sebe organické znečištění. Aktivační čištění - kultura mikroorganismů (aktivovaný kal) se vznáší v čištěné vodě a po ukončení cyklu je z odstraněn usazováním. Za aktivační nádrží je ščdosazovací nádrž, kde se zachycuje sekundární kal

kalové hospodářství - část kalu se vrací do aktivačních nádrží (vratný kal) přebytečný kal se zpracovává do podoby, v níž mohou být dále využity nebo zneškodněny

Přednosti mechanicko - biologické ČOV :

- vysoký a stabilní čistící účinek
- malé nároky na plochu pro výstavbu ČOV
- možnost umístění všech objektů hlavní technologické linky v zateplené budově
- možnost provozu i při postupném zvyšování zatížení ČOV
- vysoká automatizace provozu
- přizpůsobivost dispozice

Nevýhody mechanicko - biologické ČOV:

- vyšší pořizovací náklady
- větší nároky na provoz ČOV

Pro výstavbu mechanické- biologické ČOV se uvažuje plocha cca = 1.200 m².(cca 40 x30 m)

Závěr : vzhledem k finančně náročnější údržbě a menší účinnosti v zimě kořenových čistíren **je navržena klasická technologie- mechanicko- biologická ČOV**

Při uvažované variantě klasické technologie čištění bude vzhledem k malému počtu obyvatel nejvhodnější vyčištění odpadních vod v malé balené ČOV kompletně dodávané mnoha výrobci.

3.3.3. Dešťové vody

Orientační výpočet mezního deště pro náhradní intenzitu :

$$Q = K_i \cdot F \cdot i \quad - \text{Plocha povodí } F \text{ (15 ha)}$$

$$Q = 0,20 \cdot 15 \cdot 122 \quad - \text{Koeficient odtoku } K_i \text{ - 0,20}$$

$$Q = 366 \text{ l/s} = 0,366 \text{ m}^3/\text{s} \quad - \text{Intenzita deště } i \text{ (122 l/s/ha)}$$

$$0,366 \times 60 \text{ sec} \times 15 = 329 \text{ m}^3 \text{ za 15 min. dešť při } P = 2$$

Likvidace dešťových odpadních vod - vzhledem k tomuto uvažovanému systému oddílné kanalizace jsou proto navrženy další úseky dešťových stok v místech, kde dosud chybí a rovněž v místech kde se uvažuje s novou bytovou výstavbou . Délka těchto nových úseků je celkem 650 m, spolu se stávajícími úseky (1.170 m) by byla délka dešťové kanalizace asi 1.820 m (situování stávajících i navržených úseků je v grafické části). Z důvodů ochrany vodního toku před zanášením je třeba uvažovat osazením lapáků písku a splavenin před vyústěním do toku , případně sedimentačních objektů, aby nedocházelo k zanášení potrubí.

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok

Podle zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) platí
§23 Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok

(1) K bezprostřední ochraně vodovodních řadů a kanalizačních stok před poškozením se vymezují ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok (dále jen "ochranná pásma").

(2) Ochrannými pásmy se rozumí prostor v bezprostřední blízkosti vodovodních řadů a kanalizačních stok určený k zajištění jejich provozuschopnosti.

(3) Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu

a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m,

b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m,

c) u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

3.4. Zásobování elektrickou energií

Nadřazené soustavy a výroby

V katastru obce Skřínářov bude respektováno stávající venkovní jednoduché vedení na ocelových příhradových stožárech nadřazené soustavy VVN 220 kV č.203 Opočinec - Sokolnice.

Mechanický i přenosový stav nadzemní elektrické sítě je dobrý.

Zásobování obce

Správce a provozovatelem distribuční soustavy, ze které je obec zásobována elektrickou energií je E.ON Česká republika, a.s., Regionální správa sítě VN a NN Jihlava.

Řešení a požadavky na zajištění potřebného příkonu jsou ovlivněny situací, že obec je zásobována energiemi dvojcestně, elektřinou a zemním plynem.

Řešené katastrální území Skřínářov bude i ve výhledu zásobováno z jižního směru stávajícím vedením VN 22 č.92, z kterého vedou přípojky volného vedení k jednotlivým trafostanicím v obci.

Kabelové rozvody VN se v řešeném území nevyskytují, ani výhledově se nepředpokládá jejich výstavba. V návrhovém období se rovněž nepředpokládají žádné úpravy na primárním venkovním vedení nacházejícím se v k.ú. obce.

Transformační stanice 22/0,4 (TS)

V katastru obce jsou provozovány 2 TS a slouží pro zajištění distribučního odběru. TS 1 zajišťuje dodávku el. energie do distribuční rozv.sítě NN, TS 2 je umístěna v prostoru rekreační chatové oblasti u Holinkovského rybníka. Transformační stanice jsou 2 sloupové betonové o maximálním instalovaném výkonu 400 kVA a jsou v dobrém technickém stavu.

Umístění stávajících trafostanic (DTS) je z hlediska pokrytí transformačním výkonem vyhovující i pro výhledovou spotřebu.

Zvýšení jejich výkonů je možné výměnou transformátorů a to až do 400 kVA.

Návrh na rozšíření transformačních stanic a úpravy stávajících.

S ohledem na předpokládaný rozvoj obce nebude nutné pro návrhové období zajišťovat pro potřeby distribučního odběru další zahušťovací trafostanice.

Pro drobné živnostníky a malé podnikatelské subjekty umístěné ve stávající bytové zástavbě je možné potřebný příkon zajistit přímo z distribuční rozvodné sítě NN, případně samostatným vývodem z distribuční TS.

Výhledová bilance elektrického příkonu

Pro novou výstavbu v návrhovém období je navrhován stupeň elektrizace bytového fondu B s ohledem na předpokládané užití elektrické energie (zvyšující se standard v užití el.spotřebičů v domácnostech – mikrovlnné trouby, varné konvice, myčky nádobí, průtokové ohřivače vody, grily apod.).

Zatížení bytových odběrů je určeno podle uvedené skladby při použití tab. č.15 (hodnoty pro TS) a tab. č. 3 – (koeficientu podílu na maximu zatížení v časovém pásmu – f b – v daném příp. je max. zatížení ve večerní špičce). Pro nebytový odběr je uvažován podíl 0,35 kW/b.j. Pro podnikatelské aktivity je stanoveno zatížení odhadem (podle předpokládaného rozvoje obce). V uvedených hodnotách měrného zatížení je při dnešním trendu růstu spotřeby zahrnuta realizační (r.2015) i výhledová hodnota, jelikož se nepředpokládá, že zatížení u b.j. bude po r.2010 dále výrazněji narůstat.

- Energie pro vytápění - plyn - do 90%
- el.energie – do 10%
- minim.tuhá paliva - uhlí, dřevo

V obci je v současné době 57 trvale obydlených bytů se 140 obyvateli. Pro návrhové období - do roku 2025 je uvažováno kapacitně v plochách s výstavbou 28 RD. Reálná výstavba se předpokládá v rozsahu cca 15 RD. Bilance potřebného příkonu uvažuje v návrhovém období celkem 67 bytů s 170 obyvateli.

Pro drobné živnostníky a malé podnikatelské subjekty rozptýlené v zastavěné části obce a ve stávající bytové zástavbě vč. předpokládané výstavby občanské vybavenosti (základny mobilní telefonní sítě apod.) je možné potřebný příkon zajistit přímo z distribuční rozvodné sítě NN, příp. samostatným vývodem z DTS.

Předpokládaný odběr obce v návrhovém období:

1.	bytové odběry - B2	
	Návrhové období – celkem 60 bytů	
	60 b.j. x 2,1 kW =	126 kW
2.	bytové odběry – C1	
	Návrhové období – celkem 7 bytů	
	7 b.j. x 9,7 kW =	68 kW
3.	Nebytové odběry - obč.vybavenost, Drobné podnik.aktivity, kom.sféra, ČOV	80 kW
	celková potřeba pro zajištění z DTS	274 kW

Navrhované řešení zásobování el. energií

Vedení VN 22 kV

Je předpoklad, že i ve výhledu bude požadovaný výkon pro obec zajišťován z vedení VN 22 kV č.92 a že beze změn zůstane i základní konfigurace stávající sítě VN 22kV včetně přípojek k TS.

Transformovny 22/0,4kV

Celkový možný instalovaný výkon v transformátoru TS 1 obec je v současné době 160 kVA kVA a na TS2 Holinkovský rybník 250 kVA. Zvýšení výkonu je tedy možné výměnou transformátorů a to až do 400 kVA.

Navrhovaná koncepce zásobování obce elektrickou energií bude realizována postupně, je odvislá od rozsahu předpokládané výstavby a požadavků na zajištění požadovaného příkonu pro jednotlivé odběratele v daných lokalitách. V návaznosti na vytížení TS budou prováděny úpravy stávající distribuční rozvodné sítě NN, případně její dílčí modernizace a rozšíření.

Rozvodná síť NN

Stávající rozvodná síť NN distribuční je provedena převážně jako venkovní vedení na betonových stožárech ale i na síťových nástřešnicích přímo na domech společně s veřejným osvětlením. Pro současnou potřebu obce je její stav vyhovující.

Pro navrhovaný rozvoj obce se předpokládá rozšiřování rozvodné sítě NN do nově navrhovaných lokalit výstavby a to buď navázáním na stávající stav, případně provedením samostatných kabelových vývodů z trafostanic - podle požadovaných příkonů a rozsahu vlastní výstavby. V nových lokalitách doporučujeme u soustředěné zástavby provedení zemními kabely s ohledem na jejich vyšší přenosové možnosti.

Veřejné osvětlení

V obci je vybudováno v celém rozsahu. Provedeno je venkovním vedením na společných stožárech se sítí NN. Postupně, s modernizací rozvodné sítě NN je prováděna i modernizace v.o. V nových lokalitách výstavby bude provedeno jeho rozšíření navázáním na současný stav. V případě venkovní distribuční rozvodné sítě NN se jí použije i pro upevnění svítidel veřejného osvětlení. Použita budou s osazenými výbojkovými zdroji. V místech, kde bude rozvodná síť NN prováděna zemními kabely, bude takto provedeno i nové veřejné osvětlení s použitím sadových, případně silničních stožárů, osazených svítidly s efektivními světelnými zdroji. Tím bude dosaženo vyšší světelné účinnosti s menší energetickou náročností.

Ochranná pásma

Při plánování nové výstavby, eventuálně při provádění různých stavebně montážních prací nebo při zemních pracích je nutné respektovat v prostoru stávajících i nově navrhovaných tras energetických vedení a zařízení ochranná pásma. Stanovení ochranných pásem energetických děl je dáno § 46 Energetického zákona č. 458/2000 Sb., platného od 1.1.2001, ve znění pozdějších předpisů.

3.5. Zásobování plynem

Obec Skřínářov je plynofikovaná v celém rozsahu zástavby, plynárenské zařízení je ve správě JMP Net, s.r.o. Plynárenská 499/1, 657 02 Brno. Bude respektováno stávající plynárenské zařízení.

Jihozápadně od obce prochází VTL plynovod Vlkov – Křižanov DN 200/40. Byl vybudován VTL přivaděč a regulační stanice VTL RS 400/2/1 - 440 situovaná na jižním okraji obce u silnice III/3913, STL rozvody plynu v obci včetně domovních přípojek. Podle zpracovaného generelu je odběr plynu pro zásobování velkoodběratelů, maloodběratelů a obyvatel s předpokladem plynofikace celé obce i pro výhledové období.

Předpokládaný odběr podle generelu:

Skřínářov - celkem	286 m ³ /hod
obyvatelstvo	195 m ³ /hod

maloodběr	91 m ³ /hod
velkoodběr	0 m ³ /hod

Koncepce plynofikace - rozvody v obci.

Rozšíření sítě STL do nových lokalit naváže na stávající rozvody.

Ochranná a bezpečnostní pásma

Pro zajištění bezpečnosti a spolehlivosti provozu plynovodů je nutné při provádění zemních prací, výstavbě objektů, inženýrských sítí, zřizování skládek a pod. respektovat ochranná a bezpečnostní pásma plynovodních potrubí, RS a dalších souvisejících podzemních i nadzemních zařízení ve smyslu energetického zákona. Rovněž je nutno respektovat ustanovení ČSN 386410, ČSN 386413 a ČSN 736005.

3.6. Zásobování teplem

Obec nemá vybudovány žádné centrální tepelné zdroje a ani výhledově s nimi není uvažováno. Teplofikace obce bude založena převážně na využívání zemního plynu prostřednictvím individuálních kotlů instalovaných u jednotlivých uživatelů. Charakter zástavby jednoznačně předurčuje individuální výrobu tepla. Pro výhledové záměry je uvažováno s elektrickým vytápěním maximálně do 10 % bytového fondu.

V rámci dalšího rozvoje obce, zejména v oblasti výstavby RD se předpokládá pro vytápění využít v maximální míře ušlechtilých paliv, zejména zemního plynu, neboť se uvažuje s rozšířením plynovodní sítě i do nově navrhovaných lokalit zástavby. Užití elektrické energie se u nové zástavby uvažuje v minimálním rozsahu a to pouze v místech mimo dosah plynovodní sítě, případně i v jiných individuálních případech, kde to přenosové možnosti rozvodné sítě NN dovolí.

Při realizaci elektrického vytápění se předpokládá měrný příkon 12 - 15 kW na domácnost, při využití plynu 2,6 m³/hod.

Pro občanskou vybavenost, komunální odběry a podnikatelské subjekty je nutné určit potřebný příkon individuálně podle druhu použitého média, rozsahu vytápěných prostorů, účelu a velikosti objektu.

3.7. Telekomunikační a spojová zařízení

Dálkové kabely

se v katastrálním území nenachází.

Telefonní zařízení - sítě

Místní účastnická síť je ve správě Telefónica O2 Czech Republic, a.s. Telekomunikační obvod Žďár n. Sázavou. Účastníci jsou připojeni z TÚ Osová Bítýška, kde je umístěna digitální ústředna RSU (vzdálená účastnická jednotka), která je napojena přímo z řídicí ústředny HOST Žďár nad Sázavou (uzlový obvod).

V obci je též veřejná telefonní stanice (VTS). Jedná se o telefonní kabinu, která je umístěna na návsi v čekárně autobusové zastávky.

Rozvod v obci je nadzemním vedením. V katastru obce je připravována výstavba kabelové komunikační sítě. V následujících letech roce bude dobudována telefonní síť v místech navrhované výstavby RD. Nově navrhovaná účastnická síť bude v celém rozsahu provedena zemním kabelem. Při jejím navrhování je nutné respektovat v místních částech obce současný stav zástavby, včetně předpokládaného rozvoje řešeného územní plánem.

Vzhledem k tomu, že v katastru obce, i mimo její zastavěnou část jsou a budou v zemi uložena spojová vedení a zařízení, zejména zemní kabely je nutné, aby před prováděním

jakýchkoli zemních prací v řešené lokalitě, případně před povolovacím řízením všech druhů staveb a inženýrských sítí bylo investorem, případně jiným pověřeným pracovníkem požádáno o vyjádření, zda a kde se v daném prostoru nachází podzemní spojová zařízení a to jak ve správě OODK, Telefónica O2 Czech Republic, tak i jiných uživatelů - provozovatelů (MV, MO, OÚ a pod.). Tato zařízení jsou ve smyslu zákona č. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích, v platném znění, chráněna ochranným pásmem, které je nutno respektovat. Ochranným pásmem mohou být chráněny i některé druhy místních kabelů. Pro ukládání kabelových vedení v zastavěném území platí zvláštní předpisy, zejména ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení a normy související.

Účelová spojová zařízení

Radiokomunikace

K.ú. Skřínářov neprochází žádná rr trasa ve vlastnictví Českých radiokomunikací Praha.

Televizní signál

Příjem televizního signálu je v obci zajišťován individuálním příjmem jednotlivých TV vysílačů, pokrývajících území. Je možný příjem televizního vysílání z vysílačů Třebíč - Klučovská hora pracujícím na 28.k.(ČT 1) a 45.k.(ČT 2), dále Brno - Kojál na 9.k.(NOVA), 29.k.(ČT 1) a 46.k.(ČT 2) a Jihlava - Javořice pracujícím na 11.k.(NOVA), 25.k.(ČT 1), 42.k.(ČT 2) a 59.k. (Prima).

Televizní kabelové rozvody - v obci vybudovány nejsou, ani s nimi není uvažováno v blízkém výhledu. Pro budoucí možnost jejich zřízení doporučujeme.

Místní rozhlas

Místní rozhlas je ve správě Obecního úřadu. Rozvod místního rozhlasu je proveden venkovním drátovým vedením na samostatných sloupcích nebo společně s využitím podpěr rozvodné sítě NN. Celé zařízení místního rozhlasu je vyhovující i pro výhledovou potřebu obce. Rozvodná síť místního rozhlasu bude rozšířena do nových lokalit výstavby.

3.8. Odpadové hospodářství

Odstraňování komunálních a stavebních odpadů z obce je zajištěno firmou ODAS Žďár n.S. na centrální skládku Osová Bítýška. Na tříděný odpad jsou v obci k dispozici kontejnery na sklo, papír a plasty, situované před prodejnou. 2x ročně je prováděn mobilní svoz nebezpečných odpadů z obce.

Na katastrálním území obce není žádná jiná ani černá skládka. Situování samostatného sběrového dvora se vzhledem k velikosti obce neuvažuje. Tekuté odpady z domácností jsou sváděny do nepropustných jímek na vyvážení, aplikují se většinou jako hnojivá závlaha zahrad a polí. Tekuté odpady ze zemědělské farmy jsou opět shromažďovány v nepropustných jímkách a vyvážený na pole. Tuhé odpady ze zemědělské farmy jsou skladovány na hnojištích a v příhodnou dobu opět používány jako hnojivo. Problematiku odpadů ošetřuje zákon č. 185/2001 Sb., účinný od 1.1.2002.

3.9. KONCEPCE USPOŘÁDÁNÍ KRAJINY

Zájmové území tvoří v severní části plochy lesů a jižní část převážně plochy orné půdy zemědělské velkovýroby. Slouží pro zemědělskou rostlinnou výrobu. Jedná se o funkční plochy, které pokud to není navrženo v územním plánu, **nelze zastavět**.

Zastavěné území obce se nachází pod svahy zalesněného hřebene s Koní horou v mělkém údolí drobného toku otevřeném k východu. Sídlo je po obvodu obklopeno plochami zahrad, sadů a drobné držby, na severozápadním okraji jsou trvalé travní porosty.

Část zemědělských ploch je odvodněna melioračními systémy.

Východně sídla je údolí Bílého potoka, podél potoka, který protéká v přirozeném korytě jsou trvalé travní porosty a krajinná zeleň.

Kolem Holinkovského rybníka a na okraji lesa je soustředěna výstavba chat. Upravené plochy kolem chat na sebe navazují a tím uzavírají okraj lesa a to je pro funkci přirozených společenstev nežádoucí.

Odtokové poměry, vodní plochy a meliorace

Vodní toky, nádrže

Název toku _____ *Přímý správce toku*

Bílý potok - Povodí Moravy závod Dyje

Potok Halda a jeho přítoky – Zemědělská vodohospodářská správa Žďár n.Sázavou

bezejmenný pravostranný přítok Bílého potoka (z obce) a bezejmenný levostranný přítok

Bílého potoka v km 32,7 - Zemědělská vodohospodářská správa Žďár n.Sázavou

Závlahy na pozemcích - správce ZVHS Žďár n.Sázavou

Studny na katastru - majetkem obce (bývalý zdroj pitné vody)

Kanalizační síť - majitel a správce obec

Holinkovský rybník - vlastník Rybářství Náměšť

Balákovský rybník - vlastník Rybářství Náměšť

Záchytná nádrž v intr. obce - vlastník obec Skřínářov

Rybníček u myslivny - správce Lesy ČR, Brno

Soukr. rybník pod myslivnou - vlastník p. Ambrož František

Vodojem Ořechov - 2 x 150 m³, správce VAS a.s. Žďár n./Sáz.

Vodovodní síť včetně přivaděče - správce VAS a.s. Žďár n./Sáz.

Místní studny - majitelé soukromé osoby

Požární nádrž v obci - ve vlastnictví obce

Zájmovým územím protéká Bílý potok se svými přítoky, přímým správcem Bílého potoka je Povodí Moravy závod Dyje, provozní středisko Brno-Svratka.

K dalším vodohospodářským zařízením v katastru patří čtyři rybníky z nichž největší je rybník Holinkovský o rozloze 4,4 ha. Rybník je rekreačně využíván, pod Holinkovským rybníkem leží rybník Balákovský, oba dva jsou ve vlastnictví i užívání Rybářství Náměšť.

V úseku Bílého potoka mezi těmito rybníky a pod Balákovským rybníkem v celkové délce přibližně 800 m je vhodné provést revitalizační opatření na toku zaměřené na zkvalitnění biologické hodnoty území s vložení jedné až dvou menších přírodních nádrží.

Další dva rybníčky a záchytná nádrž nad obcí jsou menší přírodní nádrže bez plánovaného zásahu. Pod záchytnou nádrží se nachází požární nádrž s přítokem od záchytného rybníčku.

ZVHS Žďár n.Sázavou, správce výše uvedených drobných vodních toků v území, požaduje zachování minimálně 3m širokého pruhu podél toků.

Odvodňované pozemky

– zemědělsky využívané plochy jsou odvodněny melioračními systémy, jsou zakresleny v koorinačním výkrese.

Ochranná pásma vodních zdrojů

Obec leží ve 3.ochraném pásmu vodního zdroje Brno-Svratka-Pisárky, pro které platí rozhodnutí JmKNV čj.Vod. 1581/1990-235-233/1-Ho ze dne 19.9.1990.

Žádná jiná OP se v katastrálním území obce nenachází.

Záplavové území :

Do zájmového území nezasahuje žádné vyhlášené pásmo záplavového území vodního toku.

Povrchová eroze v krajině, odtokové poměry

Svažité pozemky západně obce (v trati Nad baštářovými) ohrožené vodní erozí byly již zatravněny. Erozní činnost vody se v katastru projevuje především výskytem splachů a tvorbou erozních rýh na ohrožených pozemcích. Tato skutečnost vyžaduje vzhledem k možným splachům půdy do intravilánu obce provést opatření, která by zabránila případným škodám.

Nápravná opatření spočívají v agrotechnických protierozních opatřeních (zatravnění). Na erozně ohrožených polních cestách je nutné zajistit odvod vody při přívalu vhodné umístěnými příčnými objekty (prahy).

V obci jsou dešťové vody odváděny dešťovou kanalizací. Při zaústění otevřených příkopů na okrajích obce do kanalizace je třeba vybudovat lapače splavenin, po dešti je čistit od nánosů. Nutná je stálá údržba svodnic a příkopů od nánosů a zarůstání travou poněvadž zajišťují odvod vody z území.

Je třeba usilovat o maximální akumulaci vody v povodí a snížení množství unášených sedimentů do toku. Podle §27 zákona č. 254/2001 Sb. (vodní zákon) jsou vlastníci pozemků povinni zajistit, aby nedocházelo ke zhoršování odtokových poměrů, odnosu půdy erozní činností vody a dbát o zlepšování retenční schopnosti krajiny.

3.10. VYMEZENÍ PLOCH PRO ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY

Pro katastrální území Skřínářov byl vypracován Generel územního systému ekologické stability (dále ÚSES). Pro Urbanistickou studii Skřínářov zpracoval přírodní podmínky a krajinnou ekologii Ing.David Mikolášek.

Grafická část plánu místního systému ekologické stability je zakreslena ve výkresech č.2 a č.8 v měř. 1:5000.

Jedním z hlavních nástrojů zvyšování ekologické stability krajiny jsou územní systémy ekologické stability (ÚSES).

Územní systém ekologické stability (ÚSES) definuje zákon č. 114/92 Sb. (o ochraně přírody a krajiny) v § 3 písm.a) jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které určují přírodní rovnováhu.

Cílem územních systémů ekologické stability je zejména:

- vytvoření sítě relativně ekologicky stabilních území, ovlivňujících příznivě okolí ekologicky méně stabilní krajiny
- zachování či znovuoobnovení přirozeného genofondu krajiny
- zachování či podpoření rozmanitosti původních biologických druhů a jejich společenstev (biodiverzity)

Pokud má být krajina trvale produktivní, je třeba vytvořit, často stačí jen zachovat, síť záchytných bodů (biocenter) a jejich spojnic (biokoridorů), která by zajišťovala spojení mezi stabilními zónami. Jejich hlavními představiteli jsou lesy, trvalé drnové formace jako louky, pastviny, zatravněná lada, trvalá zeleň rostoucí mimo les, dále pak vodní toky a vodní nádrže a jejich doprovodné břehové porosty, rašeliniště, mokřadly a chráněná území. Souborně můžeme tyto formace a společenstva označit jako kostru ekologické stability.

Pro část území platí, že kostra není schopna ekologickou stabilitu v krajině zajistit. Proto je nutno tuto existující relativně ekologicky stabilní část krajiny doplnit na funkce schopný a fungující systém - vytvořit územní systém ekologické stability (dále jen ÚSES)

Mezi kostrou ekologické stability a územním systémem ekologické stability je tedy principiální rozdíl: zatím co pojem kostra zahrnuje všechny existující ekologicky relativně stabilní části krajiny, územní systém je síť vybraných částí kostry, doplněná návrhem momentálně neexistujících krajinných segmentů (biocenter a biokoridorů). Úkolem je funkční a prostorové doplnění stávajícího systému do optimálně fungující podoby.

Některé významné krajinné segmenty, které tvoří kostru ekologické stability, jsou vhodné pro vymezení biocentra nebo biokoridoru, jiné plní funkci interakčního prvku. Funkci interakčního prvku může plnit doprovodná vegetace vodotečí, komunikací, protierozní meze, travnaté průlehy a další přírodě blízké formace.

Koncepce návrhu místního systému ekologické stability

Základ ÚSES tvoří na regionálním stupni funkční prvky – **RBC 3 Regionální biocentrum Holinka** ve kterém se kříží **regionální biokoridory** ze tří stran - od RBC Lán u Libochové ze severu směrem na jihozápad k RBC Březejcký les a na jihovýchod podél Bílého potoka k RBC Červená.

V trase regionálních biokoridorů jsou vymezeny lokální biocentra:

LBC 1 Ve skřínářovském lese, LBC 2 Rohovský, LBC 4 Pod Holinkou, LBC 8 Pod Horou, LBC 9 Koní hora, LBC 10 Pod cestou a LBC 35 Březina.

Lokální biokoridory jsou vymezeny v údolí Bílého potoka, v údolí potoky Haldy a na lesní půdě.

Charakteristika navržených prvků ÚSES

- **Biocentra (LBC)**
- **Biokoridory (LBK)**

Biocentra a biokoridory jsou v grafické části v mapách 1:5000 očíslována a barevně i graficky odlišena a podrobně popsána v tabulkové části.

Prvky ÚSES v nivách toků jsou převážně funkční nebo po přestavbě. Podmínkou plné funkčnosti biokoridoru a biocentra je revitalizace toku a doplnění porostů v souladu se záměry změn využití dotčených pozemků a dle limitů daných potřebami údržby koryta toku.

Prvky ÚSES na lesní půdě budou funkční po přestavbě porostů dle cílových společenstev. Interakčními prvky jsou aleje u silnic a porosty na mezích u cest a pastvinách. Budou jimi i navržené porosty u polních cest, toků a kolem zemědělské farmy.

Možnosti a limity změn využití území

V územním plánu je vymezena struktura prvků ÚSES.

Za **závazné** je nutno považovat vymezení těchto prvků tam, kde jsou součástí VKP ze zákona nebo kde byly jako VKP zaevidovány (registrovány nebo vyhlášeny. Ze zákona č.114/92 Sb. jsou předmětem ochrany nivy toků, lesní porosty a další plochy zaregistrované jako významné krajinné prvky VKP.

Stejný stupeň ochrany mají i prvky tvořící ÚSES. Zde to jsou biokoridory s biocentry na lokální úrovni.

Za **směrně určené** je nutno považovat vymezení chybějících prvků na orné půdě. Při zachování parametrů prvků dle platných předpisů je možné posunutí nebo variantní řešení biokoridorů. Změny umístění biocenter nejsou možné. Je možno pouze upřesnit jejich hranice při zachování celkové minimální výměry. (Zvýšení výměry je možné.) Aleje u hlavních polních cest musí být realizovány jako jejich závazná součást. Pro cesty s alejemi musí být k dispozici pozemky odpovídající výměry.

Řešení určí projekt společných zařízení komplexních pozemkových úprav. Rozvoj zemědělské výroby je limitován kvalitou půdy a reliéfem terénu.

Existence rekreačních a výrobních zařízení v blízkosti prvků ÚSES je podmíněna stanovením limitů užívání dotčených ploch, omezení ruderálních společenstev, doplnění druhově odpovídajících porostů, zajištění likvidace odpadů a ochrany před důsledky zatěžování prostředí agrochemikáliemi.

Při přiměřené intenzitě užívání je existence stávajících výrobních zařízení slučitelná s podmínkami ochrany přírody a je přijatelná jako součást obrazu kulturní krajiny pokud budou i dočasné objekty rozmístěny podle kvalifikovaného návrhu a pokud bude do všech prostor doplněna trvalá vegetace podle odborně zpracovaného krajinářského projektu.

V zalesněném území rozhoduje LHP, hospodářské využití lesních porostů je limitováno požadavky na zajištění jiných funkcí lesa především pro vytváření prvků ÚSES. Proto by měly být dotčené lesní porosty přebudovány tak, aby měly především bohatší, původnímu stavu odpovídající prostorovou a druhovou skladbu.

4. INFORMACE O VYHODNOCENÍ VLIVŮ NA UDRŽITELNÝ ROZVOJ ÚZEMÍ

Krajský úřad Kraje Vysočina, odbor životního prostředí, jako příslušný orgán vykonávající v přenesené působnosti státní správu podle §22 písm b) zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (dále jen „zákon o EIA“) provedl zjišťovací řízení a vydal závěr zjišťovacího řízení: při splnění stanovisek a požadavků stanoviska za úsek ochrany přírody krajiny nepožaduje vyhodnocení vlivů na životní prostředí. Návrh nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality uvedené v seznamu evropsky významných lokalit ani ptačí oblasti.

VYHODNOCENÍ PŘEDPOKLÁDANÝCH DŮSLEDKŮ NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

4.1. Znečištění ovzduší plynnými a pevnými zplodinami

V obci se nevyskytuje žádný podstatný bodový zdroj emisí. Plynofikace obce odstranila zdroj znečištění ovzduší, kterým byla lokální topeniště na tuhá paliva, produkující zejména prach, oxid siřičitý, oxid uhelnatý a oxidy dusíku.

Specifickou formou znečištění jsou emise z živočišné výroby. Obec je mimo pásma PHO středisek živočišné výroby.

Umístění provozoven a zařízení, která narušují životní prostředí prašností, exhalacemi, zápachem je v obci nepřipustné.

4.2. Území s nadměrnou hlučností

Krajská hygienická stanice kraje Vysočina se sídlem v Jihlavě požaduje při realizaci záměrů, týkajících se staveb, jež jsou zdrojem hluku (t.j.podnikatelská výrobní a zemědělská činnost..) povinnost investora stavby prokázat v rámci územního řízení na základě hlukového posouzení jednotlivých záměrů staveb, dodržení limitních hladin hluku na nejbližší situovaném území obytné zástavby nebo v chráněném venkovním prostoru.

Hluk ze silniční dopravy

Silnice III/3913 prochází zastavěnou částí obce. Ve výkresové dokumentaci jsou vykresleny hluková pásma - izofony pro 55 dB(A) ve dne - tj. 12 m od osy silnice a 45 dB(A) v noci - tj 10 m od osy silnice. V současné době nepřesáhne hladina akustického tlaku ochranné technické pásmo, tj. 15 m.

4.3. Znečištění povrchových a spodních vod

Recipient obce tvoří tok Bílého potoka s přítoky. Znečištění vodních toků a ploch v řešeném území nedosahuje hodnot, které by byly vážným důvodem ke zvláštním opatřením. Pod Skřinářovem lze předpokládat zvýšené znečištění, způsobené vypouštěním odpadních vod a znečištěním splachy z polí. Situace se zlepší vybudováním splaškové kanalizace a likvidací splaškových vod na čistírně odpadních vod.

V souladu se schváleným PRVK je uvažováno s vybudováním nové kanalizace, která bude odvádět pouze splaškové vody na samostatnou ČOV pro tuto obec. Dešťové vody budou i nadále zachycovány stávajícím systémem kanalizačních stok a sváděny do místní vodoteče . Obec leží ve 3.ochranném pásmu vodního zdroje Brno-Svratka-Pisárky, pro které platí rozhodnutí JmKNV čj.Vod. 1581/1990-235-233/1-Ho ze dne 19.9.1990.

V OP 3.stupně je kladen hlavní důraz na plánovitý rozvoj území, směřující k omezení přísunu biogenních prvků do hlavního toku a jeho přítoků a to jak odpadních vod, průmyslových a sídlištních, tak ze zemědělské výroby, s omezením skladování pohonných hmot a tekutých paliv a omezením skladování a používání perzistentních přípravků na ochranu rostlin a lesa.

4.4. Ochrana přírody a krajiny

Zvláště chráněná území

V řešeném území se nenachází žádné zvláště chráněné území ani lokality Natura 2000.

V území budou respektovány chráněná území a zákonem stanovené podmínky:

Významné krajinné prvky

Budou chráněny významné krajinné prvky - ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny, které utvářejí její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability, a to lesy, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy.

Budou chráněny ekologicky významné segmenty krajiny, které tvoří kostru ekologické stability v území.

V území je rozsah ekologicky nadprůměrně a průměrně stabilních společenstev na větší části k.ú., dostatečný pro vymezení funkčních a podmíněně funkčních prvků ÚSES je v nivách toků i na lesní půdě. Vedle ekologicky dobrých podmínek na zalesněné, z části zatravněné, a drobnými lesíky členěné části k.ú., jsou v území velké plochy scelených honů orné půdy s nestabilními agrocenózami.

V katastru obce je nutno věnovat maximální pozornost ochraně přírody a zeleně a opatření pro zajištění ekologické stability a to na základě návrhu místního ÚSES. K základu ÚSES je nutno v krajině doplnit další stabilizující prvky polyfunkčního charakteru jako jsou stromořadí kolem silnic, polních cest.

Ochrana krajinného rázu

Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování 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 je chráněn celoplošně, přičemž význam jeho ochrany stoupá souběžně s estetickou hodnotou jednotlivých partií krajiny.

Při současném stavu krajiny v katastru lze provést dílčí opatření, které napomohou její ekologii a estetice. Jde o výsadby stromořadí podél komunikací (pouze z domácích listnatých dřevin, nebo z ovocných dřevin), výsadby soliterních stromů na rozcestích apod., výsadby břehových porostů (pouze z domácích dřevin), situování hospodářské zeleně, drobné držby v návaznosti na zastavěné území tak, aby sady, zahrady obklopovaly sídlo.

4.5. Ochrana kulturních hodnot

V obci se nemovité kulturní památky nenachází. V katastru jsou drobné stavby a objekty, které nejsou evidovány, ale mají pro území svůj význam, tzv. památky místního významu, (drobná architektura, kříže,..), které doporučujeme obci ve vlastním zájmu zahrnout pod svou ochranu.

Do územně plánovací dokumentace je proto zahrnováno území archeologického zájmu, t.j. území archeologických kulturních památek, známých i předpokládaných, které má preventivně ochranný charakter. Celé katastrální území Skřínářov je územím archeologického zájmu.

Při zásazích do terénu na takovém území dochází zpravidla k narušení archeologických situací a nálezů. Proto je nezbytné ve smyslu ust. § 22 odst. 2 zák. č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů, zajistit provedení záchranného archeologického výzkumu.

4.6. Návrh řešení požadavků civilní ochrany

Doložka CO se v územním plánu nezpracovává.

V nově budované výstavbě budou vždy respektovány úkoly ochrany obyvatelstva. V současné době jsou však, vzhledem ke koncepčnímu nedořešení nové civilní obrany, některá opatření civilní obrany pozastavena. Jedním z nich je výstavba stálých úkrytů pozastavená na základě "Výjimky z normativů FMO 337/54-221 ze dne 3.1.1991". Z těchto důvodů je Doložka CO zpracována ve zjednodušené formě.

Kolektivní ochrana obyvatelstva ukrytím:

Řeší možnost ukrytí všeho obyvatelstva v případě mimořádné situace. Na území obce Skřínářov se nenachází žádný tlakově odolný úkryt, případně jiný stálý kryt.

Individuelní ochrana obyvatelstva:

Na základě platnosti Usnesení vlády ČR ze dne 22.4.2002 číslo 417 ke Koncepci ochrany obyvatelstva do roku 2006 s výhledem do roku 2015 nejsou uloženy na obecním úřadě žádné prostředky individuální ochrany. V případě vzniku mimořádné události budou tyto prostředky dodány z centrálních skladů v péči státu pro vybrané kategorie obyvatelstva. Ostatní obyvatelstvo bude používat improvizované prostředky. Výdejní středisko pro výdej PIO v obci bude Obecní úřad.

Umístění prostředků pro varování obyvatelstva

Prostředky pro varování obyvatelstva, místní rozhlas, je ve správě OÚ.

Přehled objektů pro případ evakuace obyvatelstva:

V případě evakuace obyvatelstva bude využita budova Obecního úřadu. V nové výstavbě bude zvažována možnost využití staveb pro pobyt evakuovaných osob a osob bez přístřeší a zvažována další technická opatření umožňující evakuaci a zabezpečující základní potřeby evakuovaných.

Usnadnění záchranných prací:

V obci působí sbor dobrovolných hasičů – hasičská zbrojnice je v severozápadní části obce. V nové výstavbě budou prováděna nejnutnější opatření zaměřená na vytvoření základních podmínek pro snížení následků mimořádných událostí a usnadnění záchranných prací. Jedná se o opatření v urbanistických řešeních, komunikacích, inž.sítích, skladování materiálu CO určeného pro vybrané odbornosti zařazené v systému CO či materiál humanitní pomoci atd.

Přehled vodních zdrojů k hašení požárů:

V obci je vybudován vodovod, včetně protipožárních hydrantů. Pro zásobu požární vody je možno použít vodu z požární nádrže.

4.7. Požadavky Armády ČR

Řešeným územím prochází zájmová území Armády ČR dle § 175 zák.č. 183/2006 Sb.

- ochranné pásmo letištního radiolokačního prostředku, včetně ochranného pásma.
- ochranné pásmo je zakresleno v koordinačním výkrese.
- ochranné pásmo letištního radiolokačního prostředku - Vydání závazného stanoviska podléhá výstavba vyjmenovaná v části Vymezená území – celé správní území.

Z obecného hlediska požadováno respektovat parametry příslušné kategorie komunikace a ochranná pásma stávajícího i plánovaného dopravního systému.

V zájmové lokalitě se nenacházejí vojenské inženýrské sítě.

Souhlas s územně plánovacími podklady a dokumentací je podmíněn v případech, že jsou řešeny plochy pro výstavbu větrných elektráren a respektování podmínek týkajících se jejich výstavby. V úrovni územního plánování nelze posoudit, zda eventuálně plánovaná výstavba větrných elektráren nenaruší obranyschopnost státu a zájmy Armády ČR. Tuto skutečnost lze zjistit až na základě podrobné výkresové dokumentace, ve které budou uvedeny mimo jiné typy větrných elektráren, souřadnice a výšky těchto staveb. Před realizací staveb větrných elektráren je nutno zaslat projektovou dokumentaci k posouzení a vyžádat si stanovisko VUSS ke stavbě. Pokud se prokáže negativní vliv stavby větrných elektráren na radiolokační techniku v užívání AČR, bude stanovisko k výstavbě zamítavé.

Předem bude s VUSS Pardubice, Teplého 1899/C, 530 02 Pardubice projednána výstavba ve Vymezeném území.

Vymezeným územím Ministerstva obrany ve smyslu ustanovení § 175 zák.č. 183/2006 Sb., v němž lze vydat územní rozhodnutí a povolit stavbu jen na základě závazného stanoviska Ministerstva obrany, je celé území řešené v této plánovací dokumentaci pro tyto druhy staveb:

- stavby vyšší než 15 m nad terénem
- výstavba nebytových objektů (továrny, haly, skladové a obchodní komplexy, rozsáhlé stavby s kovovou konstrukcí a pod.)
- stavby vyzařující elektromagnetickou energii (ZS radiooperátorů, mobilních telefonů, větrných elektráren a pod.)
- stavby dálkových kabelových vedení (el.energie NN, VN, VVN, trasy všech druhů telefonních kabelů) a dalších inženýrských sítí
- změny využití území
- nové trasy pozemních komunikací, jejich přeložky, rekonstrukce, výstavba, rekonstrukce a rušení objektů na nich, včetně silničních mostů, čerpací stanice PHM
- nové dobývací prostory, včetně rozšíření původních
- výstavba nových letišť, rekonstrukce ploch a letištních objektů a změna jejich kapacity
- zřizování vodních děl (přehrad, rybníky)
- vodní toky – výstavba a rekonstrukce objektů na nich, regulace vodního toku a ostatní stavby, jejichž výstavbou dojde ke změnám poměrů vodní hladiny
- říční přístavy – výstavba a rekonstrukce kotvicích mol, manipulačních ploch nebo jejich rušení
- železniční tratě, jejich rušení a výstavba nových, úpravy a rekonstrukce objektů na nich
- železniční stanice, jejich výstavba a rekonstrukce, elektrifikace, změna zařazení a pod.
- veškerá výstavba dotýkající se pozemků, s nimiž přísluší hospodařit Ministerstvu obrany.

Vojenská správa si vyhrazuje právo změnit pokyny pro civilní výstavbu, pokud si to vyžádají zájmy Armády ČR.

5. VYHODNOCENÍ PŘEDPOKLÁDANÝCH DŮSLEDKŮ NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ NA ZEMĚDĚLSKÝ PŮDNÍ FOND A NA POZEMKY URČENÉ K PLNĚNÍ FUNKCÍ LESA

Půda je neobnovitelný a nenahraditelný přírodní zdroj, který kromě svých přirozených a primárních funkcí plní také funkci základního výrobního prostředí člověka.

Výkaz úhrnných hodnot druhů pozemků za k.ú. Skřínářov dle Českého statistického úřadu:

Druh pozemku	ha	Druh pozemku	ha
orná půda	275	vodní plochy	7
zahrady	7	zastavěné plochy	4
ovocné sady	1	ostatní plochy	27
trvalé travní porosty	37	z toho zem. půda	320
lesní pozemky	540	kat. území celkem	898

5.1. Zemědělský půdní fond (ZPF)

Katastrální území Skřínářov se nachází z hlediska hodnocení kvality zemědělské půdy v přírodním stanovišti pahorkatin P 17. Tato oblast zahrnuje území v nadmořské výšce 400 - 550 m n.m., tedy oblast pahorkatin a kopcovin. Klimaticky toto katastrální území leží v mírně vlhkém pahorkatinovém okrsku mírně teplé oblasti s mírnou zimou na přechodu klimaregonu MT3 a MT5 a průměrnými ročními teplotami kolem 7°C a srážkami nad 600 mm.

Přírodní oblast je pahorkatinná P2.

Zemědělská výrobní oblast je bramborářská střední B2, převažuje výrobní podtyp bramborářsko-žitný.

Při zpracování územně plánovací dokumentace (ÚPD) z hlediska zajišťování ochrany ZPF se vycházelo z ustanovení § 5 zák. č. 334/92 Sb. O ochraně ZPF v aktuálním znění a z ustanovení § 3, § 4 a přílohy č. 3 vyhlášky č. 13/94 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany ZPF a Metodického pokynu odb. ochrany lesa a půdy MŽP ČR ze dne 1.10.1996, č.j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze ZPF.

Výchozí podklady a údaje:

- Uspořádání ZPF v území, hydrologické a odtokové poměry a síť zemědělských účelových komunikací.
- Zahájení komplexních pozemkových úprav se v nejbližších letech nepředpokládá. Hranice současně zastavěného území obce pro účely vyhodnocení záboru ZPF byla stanovena v souladu se zák. č. 334/92 Sb. v aktuálním znění a vyhlášky č. 13/94 Sb.
- Kultura (druh pozemky) ZP dotčené urbanistickým návrhem byla zjištěna dle katastru nemovitostí a její kvalita podle zařazení do bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ).
Pětimístný kód BPEJ vyjadřuje:
 1. místo - klimatický region
 2. a 3. místo - hlavní půdní jednotka – je syntetická agronomická jednotka charakterizovaná půdním typem, subtypem, substrátem a zrnitostí vč. charakteru skeletovosti, hloubky půdního profilu a vláhového režimu v půdě

4. místo - charakteristika svažitosti a expozice
5. místo - charakteristika skeletovosti a hloubky půdy

Pro praktické potřeby ÚP jsou využitelné první tři kódy BPEJ. Podle nich je rovněž stanovena základní sazba odvodů ve smyslu přílohy a zákona č. 334/92 Sb. BPEJ jsou znázorněny ve výkrese č.6. Výkres předpokládaného záboru půdního fondu.

d) Plocha hospodářského střediska je situovaná severně od obce.

Plochy pro zemědělskou živočišnou výrobu budou nadále ve stávajícím areálu.

AGRO Záblatí předpokládá soustředění živočišné výroby v Ořechově a v Záblatí. Farma ve Skřínářově bude, vzhledem k útlumu živočišné výroby ve středisku Skřínářov využita pro rozvoj podnikatelských aktivit, drobnou výrobu a služby.

a) V katastru obce pramení Bílý potok, protéká katastrem severojižním směrem, přímým správcem Bílého potoka je Povodí Moravy závod Dyje, provozní středisko Brno-Svratka.

K dalším vodohospodářským zařízením v katastru patří čtyři rybníky, z nichž největší je rybník Holinkovský o rozloze 4,4 ha. V úseku Bílého potoka mezi rybníky a pod Balákovským rybníkem v celkové rozloze asi 800 m je vhodné provést revitalizační opatření na toku zaměřené na zkvalitnění biologické hodnoty území.

b) Erozní činností přívalových extravilánových vod dochází k výraznějšímu eroznímu ohrožení intravilánu obce ze severozápadní strany. Vzhledem k možným splachům půdy do zastavěného území obce bylo provedeno zatravnění svažitých pozemků severozápadně nad obcí v místní trati Nad Baštářovými. Plán ÚSES včetně interakčních prvků řeší rovněž zpomalení odtoku vody z území a povede ke snížení vodní eroze. Územní systém ekologické stability území je dle generelu ÚSES pro k.ú. Skřínářov zpracován do územně plánovací dokumentace, jsou navrženy interakční prvky - stromořadí kolem polních cest, liniová zeleň, která bude mít rovněž protierozní funkci.

Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení územně plánovací dokumentace na půdní fond

Výstavba v obci postupovala podle Urbanistické studie sídelního útvaru Skřínářov z r.1997. Byly zastavěny proluky v zastavěném území.

1. Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení územně plánovací dokumentace na půdní fond se skládá z textové, tabulkové a grafické části.

Součástí přílohy je samostatný výkres s vyznačenými lokalitami určenými k zástavbě, s vyznačenými kulturami (druhu pozemků) zemědělské půdy a její kvality podle zařazení do bonitovaných půdně ekologických jednotek.

Součástí textové části je tabulková část s přehledem lokalit a jejich vyhodnocením, údaje o pozemcích, kulturách, bonitovaných půdně ekologických jednotkách.

Hranice současně zastavěného území obce byla stanovena podle zákona č.334/92 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu.

2. Vyhodnocení podle bodu 1 se člení podle navrhovaného funkčního využití pozemků na jednotlivé plochy (lokality), na kterých se uvažuje s rozvojem obce:

Plochy navrhované územním plánem k zástavbě – výkres č.6:

plochy přestavby v zastavěném území

lok.č.P1 Rodinné domy – proluky	0,196 ha
lok.č.P2 Rodinné domy – proluky	0,200 ha

plochy zastavitelného území mimo zastavěné území:

lok.č.Z1 Rodinné domy - návrh	0,400 ha
lok.č.Z2 Rodinné domy - návrh	1,800 ha
lok.č.Z3 Rodinné domy - návrh	0,390 ha
lok.č.Z4 Rodinné domy - návrh	0,590 ha
lok.č.Z5 Hřiště	0,630 ha
lok.č.Z6 ČOV + komunikace	0,100 ha

Zastavěné území obce je kompaktně zastavěno, proto je navržena zástavba v návaznosti na zastavěné území.

V severozápadní části území, nad záchytnou nádrží, je prameniště vodních zdrojů a studny Agrozáblatí a.s., proto je území v této části k zástavbě nevhodné.

Územní plán navrhuje dostavbu v návaznosti na současně zastavěné území v jižní a východní okrajové části obce:

Navržená zástavba rodinných domů:

- Z1 - dostavba na jižním okraji obce (cca 2 RD) – I.etapa,
- Z2 - dostavba na jižním okraji obce, podél východní strany silnice (cca 15 RD) – I.-II.etapa,
- Z3 – dostavba na východním okraji, podél cesty k rybníku (cca 3 RD) – I.-II.etapa,
- Z4 – dostavba na východním okraji, podél cesty k rybníku (cca 5 RD) – I.-II.etapa.

Zdůvodnění návrhových lokalit:

Lokalita č.Z1-Z4- rodinné domy- *bezprostředně navazují na zastavěné území.*

Lokalita č.Z5 - Rozšíření sportovního areálu - *dostavba areálu – travnaté hřiště.*

Lokalita č.Z6 - ČOV a účelová komunikace – *návrh řešení vodního hospodářství.*

Ve smyslu § 4 písmene b) zákona č. 334/1992 Sb. je nutno pro výstavbu rodinného domu odnímat mimo současně zastavěné území obce plochu nezbytně nutnou, za takovou plochu lze dle Metodického pokynu Odboru ochrany lesa a půdy MŽP ČR č.j. OOLP/1067/96 ze dne 1.10.1996 považovat stavební parcelu do 1200 m².

Vzhledem k tomu, že obec má zájem o stabilizaci místních obyvatel, jsou navrženy plochy pro výstavbu rodinných domů a to v návaznosti na současně zastavěné území.

Výše uvedené zdůvodnění je uvedeno proto, že pozemky navazující na zastavěné území jsou v území s BPEJ 7.29.01 a BEEJ 7.29.11 a zařazeny do I.třídy ochrany ZPF.

Kromě lokality na západním okraji, pod farmou, lokalita Z4 - BPEJ 7.50.11 zařazené do III.třídy ochrany ZPF, jsou pozemky obklopující obec zařazeny v I.třídě ochrany.

Na pozemcích určených k zástavbě nebyly provedeny investice do půdy - meliorace, závlahy.

Žádná z těchto lokalit nenarušuje organizaci ZPF, hydrogeologické a odtokové poměry ani sítě zemědělských cest.

Celková plocha pro novou výstavbu lokalit č.1-6 činí 3,910 ha, a to mimo zastavěné území.

Celkový rozsah odnímané zemědělské půdy činí rovněž 3,910 ha, a to mimo zastavěné území.

Návrh ÚSES:

regionální biokoridory:	lokální biokoridory:	Lokální biocentra:
- RBK 40 - 1,2 ha	- LBC 61 – 1,2 ha	- LBC 35 Březinka – 3 ha
- RBK 41 - 1,4 ha		<u>Celkem – 6,8 ha</u>

Doporučné zatravnění k zamezení erozního ohrožení půdy severně sídla - cca 6 ha.

5.2. Pozemky určené k plnění funkcí lesa (PUPFL)

V k.ú. Skřínářov jsou plochy lesní půdy v severní části katastr.území. V k.ú. je 540 ha lesní půdy, které spravují lesy ČR, polesí Náměšť n.Oslavou. V severní části k.ú. je areál myslivny Na Rozích.

V lesních porostech jsou vymezeny prvky místního charakteru v navrženém regionálním a místním územním systému ekologické stability (ÚSES). Ty musí být dle zpracovaného plánu ÚSES v další fázi zpracovány i do lesního hospodářského plánu.

Návrhem urbanistického řešení nejsou PUPFL dotčeny. O ochraně lesů a hospodaření v nich platí zákon č. 289/1995 Sb.

POSOUZENÍ EROZNÍ OHROŽENOSTI Z HLEDISKA SMYVU PŮDY

Dráha erozního odtoku č.1

Z hlediska zastoupení půdních jednotek je v největší míře zastoupen následující bonitovaná půdně ekologická jednotka (BPEJ) :

7.68.11. Gleje modální i modální zrašelinělé, gleje histické, černice glejové zrašelinělé na nivních uloženinách v okolí menších vodních toků, půdy úzkých depresí včetně svahů, obtížně vymežitelné, středně těžké až velmi těžké, nepříznivý vodní režim

kód regionu **7** klimatický region **MT 4** mírně teplý, vlhký, průměrná roční teplota $6 - 7^{\circ} \text{C}$, průměrný roční úhrn srážek $650 - 750 \text{ mm}$, vláhová jistota **10**

Kombinace sklonitosti a expozice **1** – mírný sklon $3-7^{\circ}$, se všesměrnou expozicí

Kombinace skeletovitosti a hloubky půdy **1** – bezskeletovitá, s příměsí, hluboká až středně hluboká

Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor **R** = **23,15** (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992 – nejbližší stanice Tišnov)

Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Faktor **K** podle půdně bonitovaných ekologických jednotek :

půdní typ 7.68.11. - hodnota faktoru **K** = **0,340**

stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce : $L = (l_d / 22,13)^p$

l_d = nepřerušovaná délka svahu (m)

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah $3 - 5\%$, $p = 0,4$

Pro posuzovaný úsek **1** platí ($l_{d1} = 550 \text{ m}$) :

$$L_1 = (l_{d1} / 22,13)^p = (550 / 22,13)^{0,4} = \mathbf{3,615}$$

Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru **S** lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu (} 4,3\% \text{)}$$

$$S = \frac{0,43 + 1,29 + 0,795}{6,613} = \mathbf{0,380}$$

- stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevnický postup s různými hodnotami pro různé plodiny - $c = 0,35$

- stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor **C**) - přípust. hodnota ztráty půdy $G_{\max} = 10 \text{ t / ha.rok}$

faktor **C**

$$\text{- Kukuřice } G = 23,15 \cdot 0,340 \cdot 3,615 \cdot 0,380 \cdot 0,70 \cdot 1,0 = 6,57 \text{ t/ha/rok}$$

- Brambory $G = 23,15 \cdot 0,340 \cdot 3,615 \cdot 0,330 \cdot 0,55 \cdot 1,0 = 5,16$ t/ha/rok
- Cukrovka $G = 23,15 \cdot 0,340 \cdot 3,615 \cdot 0,330 \cdot 0,44 \cdot 1,0 = 4,13$ t/ha/rok
- Obiloviny $G = 23,15 \cdot 0,340 \cdot 3,615 \cdot 0,330 \cdot 0,15 \cdot 1,0 = 1,41$ t/ha/rok
- Vojtěška $G = 23,15 \cdot 0,340 \cdot 3,615 \cdot 0,330 \cdot 0,02 \cdot 1,0 = 0,18$ t/ha/rok

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná o půdy hluboké až středně hluboké s přípustnou hodnotou smyvu 4 - 10,0 t/ha/rok . Pozemek není erozně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy není překročena při pěstování běžných plodin, erozně náchylnější hodnoty je doporučeno omezit, případně v kombinaci s jinými plodinami (pásové střídání plodin)

Dráha erozního odtoku č. 2

Z hlediska zastoupení půdních jednotek je v největší míře zastoupen následující bonitovaná půdně ekologická jednotka (BPEJ) :

7.29.01. Kambizemě modální eubazické až mezobazické včetně slabě oglejených variet, na rulách, svorech, fylitech, popřípadě žulách, středně těžké až středně těžké lehčí, bez skeletu až středně skeletovité, s převažujícími dobrými vláhovými poměry

kód regionu **7** klimatický region MT 4 mírně teplý, vlhký, průměrná roční teplota 6 - 7 ° C, průměrný roční úhrn srážek 650 - 750 mm, vláhová jistota 10

Kombinace sklonitosti a expozice **0** – úplná rovina 0 – 1° , se všesměrnou expozicí

Kombinace skeletovitosti a hloubky půdy **1** – bezskeletovitá, s příměsí , hluboká až středně hluboká

Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor **R** = **23,15** (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992 – nejbližší stanice Tišnov)

Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Faktor **K** podle půdně bonitovaných ekologických jednotek :

půdní typ 7.29.01. - hodnota faktoru **K** = **0,340**

stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce : $L = (l_d / 22,13)^p$

l_d = nepřerušená délka svahu (m)

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah 3 - 5 % , $p = 0,4$

Pro posuzovaný úsek **2** platí ($l_{d2} = 700$ m) :

$$L_2 = (l_{d2} / 22,13)^p = (700 / 22,13)^{0,4} = \mathbf{3,981}$$

Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru **S** lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu (3,1 \%)}$$

$$S = \frac{0,43 + 0,93 + 0,413}{6,613} = \mathbf{0,268}$$

- stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevnický postup s různými hodnotami pro různé plodiny - $c = 0,35$

- stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor C) - přípust. hodnota ztráty půdy $G_{\max} = 10 \text{ t / ha.rok}$

faktor C

- Kukuřice $G = 23,15 \cdot 0,340 \cdot 3,981 \cdot 0,268 \cdot 0,70 \cdot 1,0 = 5,88 \text{ t/ha/rok}$
- Brambory $G = 23,15 \cdot 0,340 \cdot 3,981 \cdot 0,268 \cdot 0,55 \cdot 1,0 = 4,62 \text{ t/ha/rok}$
- Cukrovka $G = 23,15 \cdot 0,340 \cdot 3,981 \cdot 0,268 \cdot 0,44 \cdot 1,0 = 3,67 \text{ t/ha/rok}$
- Obiloviny $G = 23,15 \cdot 0,340 \cdot 3,981 \cdot 0,268 \cdot 0,15 \cdot 1,0 = 1,26 \text{ t/ha/rok}$
- Vojtěška $G = 23,15 \cdot 0,340 \cdot 3,981 \cdot 0,268 \cdot 0,02 \cdot 1,0 = 0,17 \text{ t/ha/rok}$

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná o půdy hluboké až středně hluboké s přípustnou hodnotou smyvu 4 - 10,0 t/ha/rok. Pozemek není erozně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy není překročena při pěstování běžných plodin, erozně náchylnější hodnoty je doporučeno omezit, případně v kombinaci s jinými plodinami (pásově střídání plodin)

Dráha erozního odtoku č. 3

Z hlediska zastoupení půdních jednotek je v největší míře zastoupen následující bonitovaná půdně ekologická jednotka (BPEJ) :

7.29.01. Kambizemě modální eubazické až mezobazické včetně slabě oglejených variet, na rulách, svorech, fylitech, popřípadě žulách, středně těžké až středně těžké lehčí, bez skeletu až středně skeletovité, s převažujícími dobrými vláhovými poměry

kód regionu 7 klimatický region MT 4 mírně teplý, vlhký, průměrná roční teplota 6 - 7 ° C, průměrný roční úhrn srážek 650 - 750 mm, vláhová jistota 10

Kombinace sklonitosti a expozice 0 – úplná rovina 0 – 1° , se všesměrnou expozicí

Kombinace skeletovitosti a hloubky půdy 1 – bezskeletovitá, s příměsí , hluboká až středně hluboká

Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor R = 23,15 (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992 – nejbližší stanice Tišnov)

Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Faktor K podle půdně bonitovaných ekologických jednotek :

půdní typ 7.29.01. - hodnota faktoru K = 0,340

stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce : $L = (l_d / 22,13)^p$

l_d = nepřerušovaná délka svahu (m)

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah 3 - 5 %, $p = 0,4$

Pro posuzovaný úsek 3 platí ($l_{d3} = 420 \text{ m}$) :

$$L_3 = (l_{d3} / 22,13)^p = (420 / 22,13)^{0,4} = 3,246$$

Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru S lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu (4,0 \%)}$$

$$S = \frac{0,43 + 1,20 + 0,688}{6,613} = \mathbf{0,350}$$

- stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevní postup s různými hodnotami pro různé plodiny - c = 0,35

- stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor C)- přípust.hodnota ztráty půdy $G_{\max} = 10 \text{ t / ha.rok}$

faktor C

- Kukuřice $G = 23,15 \cdot 0,340 \cdot 3,246 \cdot 0,350 \cdot 0,70 \cdot 1,0 = 6,56 \text{ t/ha/rok}$
- Brambory $G = 23,15 \cdot 0,340 \cdot 3,246 \cdot 0,350 \cdot 0,55 \cdot 1,0 = 4,92 \text{ t/ha/rok}$
- Cukrovka $G = 23,15 \cdot 0,340 \cdot 3,246 \cdot 0,350 \cdot 0,44 \cdot 1,0 = 3,94 \text{ t/ha/rok}$
- Obiloviny $G = 23,15 \cdot 0,340 \cdot 3,246 \cdot 0,350 \cdot 0,15 \cdot 1,0 = 1,34 \text{ t/ha/rok}$
- Vojtěška $G = 23,15 \cdot 0,340 \cdot 3,246 \cdot 0,350 \cdot 0,02 \cdot 1,0 = 0,18 \text{ t/ha/rok}$

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná o půdy hluboké až středně hluboké s přípustnou hodnotou smyvu 4 - 10,0 t/ha/rok . Pozemek není erozně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy není překročena při pěstování běžných plodin, erozně náchylnější hodnoty je doporučeno omezit, případně v kombinaci s jinými plodinami (pásové střídání plodin)

Dráha erozního odtoku č. 4

Z hlediska zastoupení půdních jednotek je v největší míře zastoupen následující bonitovaná půdně ekologická jednotka (BPEJ) :

7.67.01. 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

kód regionu **7** klimatický region MT 4 mírně teplý, vlhký, průměrná roční teplota 6 - 7 ° C, průměrný roční úhrn srážek 650 - 750 mm, vláhová jistota 10

Kombinace sklonitosti a expozice **0** – úplná rovina 0 – 1° , se všesměrnou expozicí

Kombinace skeletovitosti a hloubky půdy **1** – bezskeletovitá, s příměsí , hluboká až středně hluboká

Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor **R** = **23,15** (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992 – nejbližší stanice Tišnov)

Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Faktor K podle půdně bonitovaných ekologických jednotek :

půdní typ 7.67.01. - hodnota faktoru **K** = **0,350**

stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce : $L = (l_d / 22,13)^p$

l_d = nepřerušovaná délka svahu (m)

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah nad 5 %, p = 0,5

Pro posuzovaný úsek 4 platí ($l_{d4} = 610$ m) :

$$L_4 = (l_{d4} / 22,13)^p = (610 / 22,13)^{0,5} = 5,250$$

Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru S lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu (6,8 \%)}$$

$$S = \frac{0,43 + 2,04 + 1,988}{6,613} = 0,674$$

- stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době zatravněn

- stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor C) - přípust.hodnota ztráty půdy $G_{\max} = 10$ t / ha.rok

faktor C

- Kukuřice $G = 23,15 \cdot 0,350 \cdot 5,250 \cdot 0,674 \cdot 0,70 \cdot 1,0 = 19,50$ t/ha/rok

- Brambory $G = 23,15 \cdot 0,350 \cdot 5,250 \cdot 0,674 \cdot 0,55 \cdot 1,0 = 15,32$ t/ha/rok

- Cukrovka $G = 23,15 \cdot 0,350 \cdot 5,250 \cdot 0,674 \cdot 0,44 \cdot 1,0 = 12,25$ t/ha/rok

- Obiloviny $G = 23,15 \cdot 0,350 \cdot 5,250 \cdot 0,674 \cdot 0,15 \cdot 1,0 = 4,18$ t/ha/rok

- Vojtěška $G = 23,15 \cdot 0,350 \cdot 5,250 \cdot 0,674 \cdot 0,02 \cdot 1,0 = 0,56$ t/ha/rok

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná o půdy hluboké až středně hluboké s přípustnou hodnotou smyvu 4 - 10,0 t/ha/rok . Pozemek je erozně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy je překročena při pěstování běžných plodin, v současné době je pozemek zatravněn a není tak erozně ohrožen.

Dráha erozního odtoku č. 5

Z hlediska zastoupení půdních jednotek je v největší míře zastoupen následující bonitovaná půdně ekologická jednotka (BPEJ) :

7.67.01. 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

kód regionu 7 klimatický region MT 4 mírně teplý, vlhký, průměrná roční teplota 6 - 7 ° C, průměrný roční úhrn srážek 650 - 750 mm, vláhová jistota 10

Kombinace sklonitosti a expozice 0 – úplná rovina 0 – 1° , se všesměrnou expozicí

Kombinace skeletovitosti a hloubky půdy 1 – bezskeletovitá, s příměsí , hluboká až středně hluboká

Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor **R** = **23,15** (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992 – nejbližší stanice Tišnov)

Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Faktor K podle půdně bonitovaných ekologických jednotek :

půdní typ 7.67.01. - hodnota faktoru **K** = **0,350**

stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce : $L = (l_d / 22,13)^p$

l_d = nepřerušovaná délka svahu (m)

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah nad 5 %, p = 0,5

Pro posuzovaný úsek 5 platí ($l_{d5} = 350$ m) :

$$L_5 = (l_{d5} / 22,13)^p = (350 / 22,13)^{0,5} = \mathbf{3,977}$$

Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru S lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu (6,8 \%)}$$

$$S = \frac{0,43 + 2,04 + 1,988}{6,613} = \mathbf{0,674}$$

- stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevnický postup s různými hodnotami pro různé plodiny - c = 0,35

- stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor C) - přípust. hodnota ztráty půdy $G_{\max} = 10$ t / ha.rok
faktor C

- Kukuřice $G = 23,15 \cdot 0,350 \cdot 3,977 \cdot 0,674 \cdot 0,70 \cdot 1,0 = 14,77$ t/ha/rok
- Brambory $G = 23,15 \cdot 0,350 \cdot 3,977 \cdot 0,674 \cdot 0,55 \cdot 1,0 = 11,60$ t/ha/rok
- Cukrovka $G = 23,15 \cdot 0,350 \cdot 3,977 \cdot 0,674 \cdot 0,44 \cdot 1,0 = 9,28$ t/ha/rok
- Obiloviny $G = 23,15 \cdot 0,350 \cdot 3,977 \cdot 0,674 \cdot 0,15 \cdot 1,0 = 3,16$ t/ha/rok
- Vojtěška $G = 23,15 \cdot 0,350 \cdot 3,977 \cdot 0,674 \cdot 0,02 \cdot 1,0 = 0,42$ t/ha/rok

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná o půdy hluboké až středně hluboké s přípustnou hodnotou smyvu 4 - 10,0 t/ha/rok. Pozemek je erozně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy je překročena při pěstování běžných plodin, doporučuje se zatravnění, případně pěstování erozně méně náchylnějších plodin.

Z hlediska zastoupení půdních jednotek je v největší míře zastoupen následující bonitovaná půdně ekologická jednotka (BPEJ) :

7.50.11. Kambizemě oglejené a pseudogleje modální na žulách, rulách a jiných pevných horninách (které nejsou v HPJ 48,49), středně těžké lehčí až středně těžké, slabě až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření

kód regionu **7** klimatický region MT 4 mírně teplý, vlhký, průměrná roční teplota 6 - 7 ° C, průměrný roční úhrn srážek 650 - 750 mm, vláhová jistota 10

Kombinace sklonitosti a expozice **1** – mírný sklon 3-7 ° , se všesměrnou expozicí

Kombinace skeletovitosti a hloubky půdy **1** – bezskeletovitá, s příměsí , hluboká až středně hluboká

Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor **R** = **23,15** (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992 – nejbližší stanice Tišnov)

Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Faktor **K** podle půdně bonitovaných ekologických jednotek :

půdní typ 7.50.11. - hodnota faktoru **K** = **0,330**

stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce : $L = (l_d / 22,13)^p$

l_d = nepřerušovaná délka svahu (m)

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah nad 5 %, p = 0,5

Pro posuzovaný úsek **6** platí ($l_{d6} = 480$ m) :

$$L_6 = (l_{d6} / 22,13)^p = (480 / 22,13)^{0,5} = \mathbf{4,657}$$

Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru S lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu (5,0 \%)}$$

$$S = \frac{0,43 + 1,50 + 1,075}{6,613} = \mathbf{0,454}$$

- stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevnický postup s různými hodnotami pro různé plodiny - c = 0,35

- stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor C) - přípust. hodnota ztráty půdy $G_{\max} = 10$ t / ha.rok

faktor C

- Kukuřice $G = 23,15 \cdot 0,330 \cdot 4,657 \cdot 0,454 \cdot 0,70 \cdot 1,0 = 11,30$ t/ha/rok

- Brambory $G = 23,15 \cdot 0,330 \cdot 4,657 \cdot 0,454 \cdot 0,55 \cdot 1,0 = 8,88$ t/ha/rok

- Cukrovka $G = 23,15 \cdot 0,330 \cdot 4,657 \cdot 0,454 \cdot 0,44 \cdot 1,0 = 7,10$ t/ha/rok

- Obiloviny $G = 23,15 \cdot 0,330 \cdot 4,657 \cdot 0,454 \cdot 0,15 \cdot 1,0 = 2,42 \text{ t/ha/rok}$
- Vojtěška $G = 23,15 \cdot 0,330 \cdot 4,657 \cdot 0,454 \cdot 0,02 \cdot 1,0 = 0,32 \text{ t/ha/rok}$

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná o půdy hluboké až středně hluboké s přípustnou hodnotou smyvu 4 - 10,0 t/ha/rok . Pozemek není erozně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy není překročena při pěstování běžných plodin, erozně náchylnější hodnoty je doporučeno omezit, případně v kombinaci s jinými plodinami (pásové střídání plodin)

Dráha eroziho odtoku č. 7

Z hlediska zastoupení půdních jednotek je v největší míře zastoupen následující bonitovaná půdně ekologická jednotka (BPEJ) :

7.29.11. Kambizemě modální eubazické až mezobazické včetně slabě oglejených variet, na rulách, svorech, fylitech, popřípadě žulách, středně těžké až středně těžké lehčí, bez skeletu až středně skeletovité, s převažujícími dobrými vláhovými poměry

kód regionu 7 klimatický region MT 4 mírně teplý, vlhký, průměrná roční teplota 6 - 7 ° C, průměrný roční úhrn srážek 650 - 750 mm, vláhová jistota 10

Kombinace sklonitosti a expozice 1 – mírný sklon 3-7 ° , se všesměrnou expozicí

Kombinace skeletovitosti a hloubky půdy 1 – bezskeletovitá, s příměsí , hluboká až středně hluboká

Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor **R** = **23,15** (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992 – nejbližší stanice Tišnov)

Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Faktor **K** podle půdně bonitovaných ekologických jednotek :

půdní typ 7.29.11. - hodnota faktoru **K** = **0,340**

stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce : $L = (l_d / 22,13)^p$

l_d = nepřerušovaná délka svahu (m)

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah nad 5 % , p = 0,5

Pro posuzovaný úsek 7 platí ($l_{d7} = 520 \text{ m}$) :

$$L_7 = (l_{d7} / 22,13)^p = (520 / 22,13)^{0,5} = \mathbf{4,847}$$

Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru S lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu (5,4 \%)}$$

$$S = \frac{0,43 + 1,62 + 1,253}{6,613} = \mathbf{0,500}$$

- stanovení faktoru C

