

# ODŮVODNĚNÍ ÚZEMNÍHO PLÁNU STRUŽINEC

OBJEDNATEL: OBEC STRUŽINEC  
POŘIZOVATEL: MĚÚ SEMILY, OBVODNÍ STAVEBNÍ ÚŘAD, ODD. ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ

VEDOUcí PROJEKTANT: ING. ARCH. ALENA KOŠŤÁLOVÁ

ZODPOVĚDNÍ PROJEKTANTI:

URBANISMUS: ING. ARCH. ALENA KOŠŤÁLOVÁ

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, ZELENĚ: ING. DRAGA KOLÁŘOVÁ

ZEMĚDĚLSKÁ PŘÍLOHA: SVATAVA POLÁKOVÁ

DOPRAVA: ING. ROSTISLAV KOŠŤÁL

TECHNICKÉ VYBAVENÍ: ING. MILAN JOKL, VLADIMÍR MAREK

DIGITÁLNÍ ZPRACOVÁNÍ: ING. ROSTISLAV KOŠŤÁL jr., ING. GABRIELA KOŠŤÁLOVÁ

BŘEZEN 2013

**SEZNAM PŘÍLOH**

**TEXTOVÁ ČÁST**

**GRAFICKÁ ČÁST**

01	Koordinační výkres	měř.	1 : 5 000
02	Výkres širších vztahů	měř.	1 : 50 000
03	Výkres předpokládaných záborů půdního fondu	měř.	1 : 5 000

## **TEXTOVÁ ČÁST**

## OBSAH

1	Vyhodnocení souladu s politikou územního rozvoje a územně plánovací dokumentací vydanou krajem, vyhodnocení koordinace využívání území z hlediska širších vztahů.....	4
1.1	Soulad s Politikou územního rozvoje České Republiky.....	4
1.2	Soulad se Zásadami územního rozvoje Libereckého kraje .....	4
1.3	Soulad s Programem rozvoje Libereckého kraje 2007–2013.....	4
1.4	Soulad s Územní energetickou koncepcí Libereckého kraje:.....	4
1.5	Podklady a územně plánovací dokumentace regionálního významu .....	5
1.6	Podklady a dokumentace místního významu pro vypracování ÚP .....	5
1.7	Širší vztahy .....	6
2	Vyhodnocení souladu s cíli a úkoly územního plánování, zejména s požadavky na ochranu architektonických a urbanistických hodnot území a požadavky na ochranu nezastavitelného zemí .....	7
2.1	Soulad s cíly a úkoly územního plánování.....	7
2.2	Soulad a koordinace v řešeném území .....	7
3	Údaje o splnění Zadání pro zpracování Územního plánu Stružinec .....	7
4	Komplexní zdůvodnění přijatého řešení.....	8
4.1	Koncepce rozvoje území obce .....	8
4.2	Koncepce uspořádání krajiny.....	10
4.2.1	Zvláště chráněná území a jejich ochranná pásma .....	10
4.2.2	Památné stromy a jejich ochranná pásma .....	10
4.2.3	Lokalita Natura 2000 .....	10
4.2.4	Významné krajinné prvky .....	11
4.2.5	Geopark.....	11
4.2.6	Ochrana krajinného rázu řešeného území .....	11
4.3	Územní systém ekologické stability .....	12
4.4	Koncepce bydlení .....	18
4.5	Koncepce výroby .....	21
4.5.1	Zemědělská výroba (VZ) .....	21
4.5.2	Rybářství .....	22
4.5.3	Lesnictví .....	22
4.5.4	Plochy výroby a skladování – lehká výroba, sklady a výrobní služby (VL).....	22
4.5.5	Směšené výrobní plochy (SP).....	22
4.5.6	Doplňující podmínky pro využití ploch s rozdílným způsobem využití .....	23
4.6	Koncepce rekreace .....	23
4.7	Koncepce občanské vybavenosti .....	24
4.8	Koncepce dopravního řešení .....	29
4.8.1	Pozemní komunikace .....	29
4.8.2	Železniční tratě .....	33
4.8.3	Obsluha území hromadnou dopravou osob .....	33
4.8.4	Doprava v klidu .....	33
4.8.5	Pěší doprava .....	34
4.8.6	Cyklistická doprava .....	34
4.8.7	Doprovodná zařízení pro silniční dopravu.....	36
4.8.8	Ochranná silniční a železniční pásma.....	36
4.8.9	Hluk z pozemní dopravy .....	36
4.9	Koncepce vodního hospodářství .....	38
4.9.1	Vodní režim .....	38
4.9.2	Zásobování vodou .....	39
4.9.3	Odkanalizování a čištění odpadních vod .....	42

4.10	Koncepce energetických zařízení a spojů .....	44
4.10.1	Zásobování plynem .....	44
4.10.2	Zásobení teplem .....	45
4.10.3	Zásobování elektrickou energií .....	45
4.11	Spoje a zařízení spojů .....	51
4.11.1	Elektronická komunikační zařízení .....	51
4.11.2	Telefonní zařízení – přístupová síť .....	52
4.11.3	Radiokomunikace .....	52
4.11.4	Ochranná pásma - komunikační zařízení .....	53
4.12	Nakládání s odpady .....	53
4.13	Zvláštní zájmy .....	54
4.13.1	Ochrana stavebních památek .....	54
4.13.2	Ochrana archeologických nálezů .....	54
4.13.3	Válečné hroby a pohřebiště, pietní místa .....	55
4.13.4	Geologie .....	55
4.13.5	Požadavky obrany státu .....	56
4.13.6	Záplavové území .....	56
4.13.7	Ochrana přírodních hodnot .....	57
4.13.8	Požární a civilní obrana .....	57
5	Vyhodnocení vlivů územního plánu na udržitelný rozvoj území.....	58
5.1	Vyhodnocení vlivů územního plánu na životní prostředí podle přílohy stavebního zákona.....	58
5.2	Vyhodnocení vlivů územního plánu na území Natura 2000 .....	59
5.3	Vyhodnocení vlivů územního plánu na stav a vývoj území podle vybraných sledovaných jevů obsažených v územně analytických podkladech.....	59
5.4	Předpokládané vlivy Územního plánu na výsledky analýzy silných stránek, slabých stránek, příležitostí a hrozeb v území .....	59
5.4.1	Vliv na eliminaci nebo snížení hrozeb řešeného území .....	59
5.4.2	Vliv na posílení slabých stránek řešeného území .....	60
5.4.3	Vliv na využití silných stránek a příležitostí řešeného území .....	61
5.4.4	Vliv na stav a vývoj hodnot řešeného území .....	65
5.5	Vyhodnocení přínosu zásad územního plánu k naplnění priorit územního plánování .....	66
5.6	Vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území - shrnutí .....	66
6	Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na zemědělský půdní fond a pozemky určené k plnění funkce lesa .....	67
6.1	Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na zemědělský půdní fond.....	67
6.1.1	Použitá metodika .....	67
6.1.2	Struktura půdního fondu v území .....	68
6.1.3	Agronomická kvalita půdy .....	69
6.1.4	Investice do půdy - odvodnění .....	71
6.1.5	Uspořádání zemědělského půdního fondu a pozemkové úpravy .....	71
6.1.6	Hydrologické poměry.....	71
6.1.7	Erozní ohrožení .....	72
6.1.8	Opatření k zajištění ekologické stability .....	72
6.1.9	Využití zdevastovaných ploch – brownfields .....	72
6.1.10	Způsob vyhodnocení návrhových ploch.....	72
6.1.11	Zdůvodnění vhodnosti navrženého řešení .....	73
6.2	Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na pozemky plnicí funkcí lesa.....	78
6.2.1	Metodika práce .....	78
6.2.2	Všeobecné údaje o lesích v řešeném území .....	78
6.2.3	Navržené plochy záboru PUPFL .....	78
6.2.4	Kompenzace navrhovaných záborů lesa .....	79

## **ODŮVODNĚNÍ ÚZEMNÍHO PLÁNU**

### **1 Vyhodnocení souladu s politikou územního rozvoje a územně plánovací dokumentací vydanou krajem, vyhodnocení koordinace využívání území z hlediska širších vztahů**

#### **1.1 Soulad s Politikou územního rozvoje České Republiky**

Z Politiky územního rozvoje České republiky 2008 vyplývá, že obec Stružinec leží mimo rozvojovou oblast OB7 Liberec, mezi rozvojovými osami OS3 Praha – Liberec – hranice České republiky, Německo, Polsko a OS4 Praha – Hradec Králové / Pardubice – Trutnov – hranice České republiky, Polsko i mimo záměry rozvojových dopravních koridorů. Řešené území leží rovněž mimo vymezené specifické oblasti.

Pro území obce Stružinec platí požadavky dané Politikou územního rozvoje ČR z roku 2008.

#### **1.2 Soulad se Zásadami územního rozvoje Libereckého kraje**

Při zpracování územního plánu Stružinec se vycházelo z vydaných Zásad územního rozvoje Libereckého kraje (ZÚR LK). Požadavky dotýkající se řešeného území jsou maximálně respektovány.

#### **1.3 Soulad s Programem rozvoje Libereckého kraje 2007–2013**

Program rozvoje Libereckého kraje 2007–2013 stanovuje opatření a cíle, které se mj. dotýkají řešeného území obce Stružinec.

Program rozvoje Libereckého kraje zařadil obec Stružinec mezi hospodářsky slabé oblasti.

Při zpracování územního plánu jsou maximálně respektovány cíle a aktivity tohoto dokumentu.

#### **1.4 Soulad s Územní energetickou koncepcí Libereckého kraje:**

Územní energetická koncepce kraje je rovněž závazným územně plánovacím podkladem. Z jeho hlavních zásad lze uvést:

- při budování nových zdrojů energie nebo při změně dokončených staveb dodržovat regulativy ve věci přípustné formy zásobování předmětného území energií stanovených v Územní energetické koncepci Libereckého kraje,
- při zásobování energií využívat dostupné obnovitelné zdroje energie, přičemž uplatnit mj. i využívání geotermální energie a energie půdy,
- využívání sluneční energie,
- využívání geotermální energie a energie půdy zejména pro individuální účely a v lokalitách, které jsou v územní energetické koncepci specifikovány jako vhodné,
- využívání energie vody výhradně ve vhodných částech vodních toků a za podmínek minimalizace negativních vlivů na životní prostředí,
- specifikovat jako veřejně prospěšné stavby energetická výrobní a distribuční zařízení včetně jejich ochranných pásem dle zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon).

Při zpracování územního plánu jsou respektovány uvedené systémové zásady:

- v obci se využívá obnovitelných zdrojů energií – palivem je ve velké míře dřevo
- využívání sluneční energie je v obci přípustné jen v lokálním způsobu provedení (především ohřev užitkové vody); fotovoltaické elektrárny jako samostatné funkční plochy jsou nepřípustné

- využívání geotermální energie a energie půdy pro individuální účely je doporučováno při nové výstavbě.

Využívání energie vody v místních podmínkách je nereálné.

## 1.5 Podklady a územně plánovací dokumentace regionálního významu

Při zpracování územního plánu jsou respektovány zejména následující dokumenty:

- Zásady územního rozvoje Libereckého kraje (ZÚR LK)
- Strategie udržitelného rozvoje Libereckého kraje
- Program rozvoje Libereckého kraje
- Plán odpadového hospodářství Libereckého kraje
- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Libereckého kraje
- Krajská koncepce zemědělství pro Liberecký kraj
- Územní energetická koncepce Libereckého kraje,
- Program rozvoje cestovního ruchu Libereckého kraje
- Dopravní politika Libereckého kraje
- Kategorizace silnic II. a III. třídy Libereckého kraje.
- Strategie rozvoje dopravní infrastruktury Libereckého kraje
- Celostátní sčítání dopravy v roce 2010
- Koncepce ochrany přírody a krajiny Libereckého kraje
- Územně technický podklad (ÚTP) Nadregionální a regionální ÚSES ČR, MMR 1996
- Strategie rozvoje Libereckého kraje
- Strategie udržitelného rozvoje Libereckého kraje
- Plán odpadového hospodářství Libereckého kraje
- Koncepce snižování emisí znečišťujících látek do ovzduší v Libereckém kraji
- Program rozvoje vodovodů a kanalizací Libereckého kraje
- Ústřední seznam ochrany přírody (Agentura ochrany přírodní a krajiny, 2008)
- Bonitované půdně ekologické jednotky (Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, 2007)
- Podklady společností Telefónica O2 Czech Republic, a.s., České radiokomunikace, a.s.
- Mapy ložiskové ochrany (Česká geologická služba - Geofond, 2008)
- Mapy poddolovaných území (Česká geologická služba – Geofond, 2008)
- Registrované sesuvy (Česká geologická služba – Geofond, 2008)
- Výsledky sčítání lidí, domů a bytů 1980, 1991, 2001
- Koncepce odpadového hospodářství Libereckého kraje, ISES s.r.o.

V územním plánu jsou respektovány výstupy a podmínky výše uvedených dokumentací.

## 1.6 Podklady a dokumentace místního významu pro vypracování ÚP

### Územně plánovací dokumentace

- Územně plánovací dokumentace nebyla doposud zpracována.

### Rozvojové dokumenty

- Urbanistická studie obce Stružinec
- Územně analytické podklady obcí – podklady pro rozbor udržitelného rozvoje území pro správní obvod obce s rozšířenou působností Semily – úplná aktualizace 2010 (dále jen „ÚAP ORP Semily“) (zpracovatel Městský úřad Semily, říjen 2010) – textová a grafická část

#### Technické studie

- Technické studie nebyly zpracovány.

#### Územně plánovací podklady

- Doplnující průzkumy a rozbory pro zpracování Územního plánu Stružinec (zpracovatel Městský úřad Semily, březen 2011)

#### Ostatní podklady

- Údaje správců sítí
- Obecní statistiky
- Dokumentace technického vybavení
- Generel místního územního systému ekologické stability
- Informace získané z Obecního úřadu Stružinec
- Katastrální mapa digitalizovaná
- Účelová digitální katastrální mapa

Z výše uvedených podkladů se vycházelo při řešení územního plánu a jsou z větší části respektovány.

Dále jsou respektovány všechny obecně platné vyhlášky pro jednotlivé obory.

## 1.7 Širší vztahy

#### Z hlediska administrativně správního je respektováno:

- Vazba obce Stružinec na město Semily jako obec s rozšířenou působností III. stupně (dále jen „ORP“)
- Vazba obce Stružinec na obec Lomnice nad Popelkou jako obec s pověřeným obecním úřadem (dále jen „POÚ“).
- Vazba obce Stružinec na obec Lomnice nad Popelkou jako centrum mikroregionálního významu II. stupně.
- Vazba obce Stružinec na krajské město Liberec – středisko krajské vybavenosti.

#### Z hlediska širších dopravních vazeb je respektováno:

- Vazba na silnice I. třídy prostřednictvím tras silnic II. třídy, které budou ve výhledu upraveny (územní rezervy).
- Vazba na turistický koridor Greenways Jizera (vedení Cyklostezky Jizera).

#### Z hlediska obecných vazeb je respektováno:

- Vazba obce Stružinec na obec Lomnice nad Popelkou jako obec s doplňující základní občanskou a technickou vybaveností.
- Vazba na bezprostředně sousedící obce a jejich místní části: Rváčov, Skuhrov, Vranovsko, Veselá, Kotelsko, Žlábek, Hořensko, Slaná, Nedvězí, Sutice, Košťálov, Želechy, Nové Dvory a Lomnice nad Popelkou.
- Vazba na město Semily jako středisko vyšší občanské vybavenosti.
- Návaznost na významné turistické atraktivity v širším okolí - Krkonošský národní park a Chráněná krajinná oblast Český ráj.

Řešení Územního plánu Stružinec negativně neovlivní okolní obce.



## **2 Vyhodnocení souladu s cíli a úkoly územního plánování, zejména s požadavky na ochranu architektonických a urbanistických hodnot území a požadavky na ochranu nezastavitelného území**

### **2.1 Soulad s cíli a úkoly územního plánování**

- Na základě vyhodnocení v rámci Programu rozvoje Libereckého kraje byla obec Stružinec zařazena mezi hospodářsky slabé oblasti. Podporován je proto rozvoj výroby a výrobních služeb.
- Dle rozvojových programů kraje, má obec poměrně dobré předpoklady rozvoje z hlediska přirozeného přírůstu obyvatel. Zabránit je třeba nepříznivému vývoji migrace, negativního migračního salda.
- Nová zástavba bude doplňovaná s ohledem na historické a krajinné hodnoty všech sídel. Navržené plochy navazují na zastavěné území obce tak, aby zásah do okolního nezastavěného území byl minimalizován.

### **2.2 Soulad a koordinace v řešeném území**

- Respektovaná je vazba místních částí Pohoří, Tuhaň a Bezděčín na Stružinec jako středisko místního občanského vybavení.
- Sídla jsou rozvíjena jako funkčně a prostorově ucelený útvar.
- Zachována je základní stávající urbanistická a architektonická struktura, kompozice obce a jeho částí, důraz je kladen na zakomponování navržených ploch do této struktury.
- Při řešení územního plánu bylo respektováno stávající technické vybavení a možnosti jeho dalšího doplnění. Nová výstavba byla přednostně umísťována na plochy, které je možné přímo napojit na stávající inženýrské sítě (Stružinec) a které doplňují proluky mezi současně zastavěným územím obce (Tuhaň). Požadovaná výstavba v okrajových, pohledově exponovaných částech obce byla značně korigovaná s ohledem na dálkové pohledy znázorněné ve fotodokumentaci, uložené u zpracovatele.
- Udržovány budou evidované louky a pastviny zejména pro extenzivní chov koní, skotu a ovcí, podporován bude model pasteveckého způsobu hospodaření.

## **3 Údaje o splnění Zadání pro zpracování Územního plánu Stružinec**

V řešení územního plánu jsou respektovány všechny požadavky vyplývající ze Zadání Územního plánu Stružinec, řešeny jsou jak požadavky obce a občanů, tak i všeobecné podmínky dané pro zpracování územních plánů zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění, prováděcí vyhláškou č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti v platném znění a prováděcí vyhláškou č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.

Od požadavku na plynofikaci obce po vyhodnocení možností a technické a ekonomické náročnosti zastupitelstvo obce ustoupilo. Po dohodě se zpracovatelem územního plánu není plynofikace sídel navrhována.

Rozšíření vodovodní sítě na celé území místní části Tuhaň není navrhováno. Respektován je záměr vyplývající z Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Libereckého kraje, kde je toto rozšiřování z ekonomických důvodů omezeno.

Při návrhu jednotlivých ploch se dále vycházelo z Doplnujících průzkumů a rozborů, z požadavků obce a z podnětů občanů, které byly korigovány s ohledem na krajinné a přírodní hodnoty a stávající limity využití území a dále doplněny dle názoru zpracovatele.

Po další korekci, která je zpracována podle „Pokynů pro zpracování úprav Návrhu Územního plánu Stružinec, plynoucí ze společného jednání o Návrhu Územního plánu Stružinec“, je

výsledný počet rodinných domů respektuje požadavek „Zadání Územního plánu Stružinec“ včetně rezervy 40%.

Územní plánu Stružinec respektuje zákon č. 334/1992 o ochraně zemědělského půdního fondu v platném znění a vyhlášku č. 13/1994 o ochraně zemědělského půdního fondu v platném znění a splňuje náležitosti vyplývající z přílohy č. 3 této vyhlášky.

## 4 Komplexní zdůvodnění přijatého řešení

včetně vyhodnocení předpokládaných důsledků tohoto řešení zejména ve vztahu k rozboru udržitelné formy rozvoje území.

### 4.1 **Koncepce rozvoje území obce**

#### **Výchozí hodnoty současného stavu**

##### Stružinec

- Sídlo má charakter ulicové obce. Původní rozptýlená zástavba venkovského charakteru kolem silnice byla postupně doplňována novější zástavbou městského typu, která začala převažovat.
- Zástavba kolem ulice souběžné se silnicí III/28310, ležící na pravém břehu Stružineckého potoka včetně západní enklávy Královsko a zrcadlové enklávy Cikánka východním směrem je typickou zástavbou městskou.
- Na severním okraji Stružince zůstává značně rozptýlená zástavba venkovských usedlostí v dramatickém, špatně přístupném terénu.
- V jižní části sídla je původně venkovská zástavba, přestavěná většinou na městské vilky s obytnými zahradami.
- Občanské vybavení je situováno při silnici III/28310, pouze fotbalové hřiště je na východní straně Stružince.
- Velký areál zemědělské firmy ZEOS LOMNICE a.s. je v jihozápadní části sídla.
- Areál Kovovýroby je na severovýchodním okraji souvislé zástavby ve Stružinci.

##### Pohoří

- Pohoří je malá osada s areálem původně zemědělské výroby, velkým vyletištěm a enklávami venkovského bydlení – statků, situovaných severně od osady.

##### Tuhaň

- Tuhaň vznikala jako ulicová vesnice. Vznikla volným obestavováním veřejné cesty, která měla a doposud má jen místní význam. Zůstala zde rozptýlená venkovská zástavba charakteru zemědělských usedlostí a roubenek, proložená plochami udržované zeleně s ovocnými i okrasnými stromy.
- Severozápadním směrem pokračuje zástavba již jen jednotlivých objektů – usedlostí až k silnici II/284.
- Na severovýchodním okraji sídla je areál zemědělské výroby.
- U silnice II/284 jsou dvě enklávy smíšené zástavby. Je zde i hřbitov.

##### Bezděčín

- Bezděčín leží na katastru Tuhaně u Stružince. Původní osada je tvořena skupinou velice krásných roubenek, která by si zasloužila územní, případně i památkovou ochranu.
- Jihozápadně od jádra osady je enkláva chat, která navazuje na areál rekreace „Černá rokle“ na k. ú. Veselá u Semil.

##### Urbanistická koncepce

- Urbanistická koncepce vychází především z přírodních podmínek, širších vztahů a stávajícího funkčního využití území, daného historickým vývojem a společensko -

ekonomickými podmínkami. Podporuje optimální životní a pracovní prostředí a zajišťuje udržitelné formy rozvoje území.

- Při rozšiřování zástavby je chráněna okolní kvalitní krajina jako podstatná složka prostředí pro život obyvatel.

### **Navržená obytná zástavba**

Obytná zástavba je rozdělena dle požadovaného charakteru a umístění v obci:

- Plochy bydlení venkovského jsou situované v Tuhani a Bezděčíně, dále v Pohoří a v okrajových částech obce Stružince. Nové plochy tvoří doplnění současného stavu. Stavby a rekonstrukce budou respektovat charakter a měřítko sídel.
- Plochy bydlení individuálního městského typu se rozvíjí pouze ve Stružinci v návaznosti na tento charakter zástavby. Jedná se především o lokality na okraji Stružince – Královka, U Školské cesty a Nad Chalupy.
- Plochy bydlení v bytových domech nejsou navrhovány.
- Plochy smíšené obytné jsou tvořeny nižší obytnou zástavbou s vysokým podílem zemědělského podnikání, dále s výrobními i nevýrobními službami a s občanským vybavením. Lokalizovány jsou většinou ve Stružinci. Navrženo je doplnění zástavby tímto způsobem na okraji Stružince, v Pohoří a u silnice II/284 v Tuhani.

### **Navržené plochy občanského vybavení – veřejná vybavenost, komerce, sport a rekreace**

- Občanská vybavenost v obci je poměrně malá a je situována převážně ve Stružinci. Základní občanské vybavení bude rozšiřováno v souvislosti s rozšiřováním obytné zástavby v rámci obytných objektů v soukromém sektoru.
- Plochy sportu a rekreace je třeba doplnit. Navrženo je hřiště v Tuhani v návaznosti na víceúčelový objekt (bývalý kulturní dům).
- V obci téměř jedna třetina obytných objektů slouží rekreačním účelům. Jedná se především o stylové chalupy.
- Na řešeném území je několik chat. Samostatné plochy individuální rekreace nejsou navrhovány.

### **Navržené plochy výroby a skladování**

- V obci je několik ploch zemědělské výroby, které již většinou nejsou intenzivně využívány. V územním plánu jsou většinou tyto plochy ponechány se záměrem znovuoživení jejich bývalých nebo podobných funkcí.
- Nově navržená je plocha pro drobnou výrobu v návaznosti na lokalitu kovovýroby v severní části Stružince.

### **Navržená dopravní infrastruktura**

- Skelet silnic II. a III. třídy zůstává zachován. Výhledově se ale navrhuje přeložka silnice II/284 jako jihozápadní obchvat Stružince v návaznosti na přeložku této silnice na katastru Lomnice nad Popelkou. Dále se přebírá návrh výhledového přeložení silnice II/283 v lokalitě Zelený háj. Obě tyto přeložky jsou územními rezervami.
- Úpravy silnic III. třídy jsou možné ve stávajících plochách dopravy nebo přiléhajících veřejných prostranstvích.
- V Územním plánu Stružinec jsou navržena nová parkoviště, z nichž významné je parkoviště u hřbitova jako plocha oddělená od stávající silnice II/284.
- Navrhovány jsou nové komunikace pro pěší a cyklisty, některé v souběhu se silnicí II/284 (Tuhaň u hřbitova, krátký úsek průjezdu Stružincem).
- Doplnující chodníky jsou navrženy i u silnice III/28310.
- Doplněny jsou cyklotrasy, cyklostezky a účelové komunikace.

**Navržená veřejná prostranství**

- Navržená jsou veřejná prostranství s funkcí místních a účelových komunikací, malých parkovišť a návěsného prostoru.

**Navržená technická infrastruktura**

- Navržená je splašková kanalizace a čistírna odpadních vod ve Stružinci.
- Doplněna je dešťová kanalizace ve Stružinci.
- Rozšířeny jsou vodovodní řady do návrhových ploch ve Stružinci a do západní části Tuhane.

**Navržená ochrana životního prostředí**

- Ochrana životního prostředí a ekologie je v územním plánu řešena doplněním zeleně a jejím propojením do funkčního územního systému ekologické stability a opatřeními proti negativním důsledkům vodní eroze.

**4.2 Koncepce uspořádání krajiny**

**Koncepce využívání a uspořádání krajiny vychází ze základních krajinných charakteristik území** obce na rozhraní Lomnické vrchoviny, Táborského hřbetu a Komárovského hřbetu. - zájmů trvale udržitelného rozvoje, včetně zájmu zachování a zvýšení estetických, ekologických a rekreačních kvalit krajiny, a podpory mimoprodukčních funkcí ploch zemědělských a ploch lesních.

**4.2.1 Zvláště chráněná území a jejich ochranná pásma**

Území přírodovědecky či esteticky velmi významná nebo jedinečná lze dle § 14 zákona č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, vyhlásit za zvláště chráněná.

Na území obce Stružinec se nenacházejí.

**4.2.2 Památné stromy a jejich ochranná pásma**

Mimořádně významné stromy, jejich skupiny a stromořadí lze vyhlásit dle § 46 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, za památné stromy.

V řešeném území byly vyhlášeny 4 památné stromy: 3 lípy ve Stružinci, 1 lípa u statku v Tuhani.

Je-li třeba památné stromy zabezpečit před škodlivými vlivy z okolí, vymezí pro ně orgán ochrany přírody, který je vyhlásil, ochranné pásmo, které činí u lip ve Stružinci u sochy Nejsvětější Trojice kružnici o poloměru 13 m a 14 m, u další lípy ve Stružinci kružnici o poloměru 7 m a u lípy v Tuhani kružnici o poloměru 14 m. V tomto pásmu lze stanovené činnosti a zásahy provádět jen s předchozím souhlasem orgánu ochrany přírody. V tomto pásmu není dovolena žádná pro památný strom škodlivá činnost, například výstavba, terénní úpravy, odvodňování, chemizace.

Kromě těchto památných stromů se v řešeném území nachází řada dalších významných stromů – budoucí památné stromy, z nichž některé svou vitalitou skýtají příslib dlouhověkosti a vyžadovaly by ochranu. Jsou to lípy, javory, duby a jasany v zastavěném území Stružince, v Tuhani, i Pohoří, významné jsou i jednotlivé dřeviny na příklad v k. ú. Tuhaň u Stružince severně od zástavby na okraji parcely č. 294, 298, (buk lesní, javor klen), dub letní na parcele č. 271, v k. ú. Pohoří u Stružince lípa srdčitá na p. č. 830/1, jírovec maďal na p. č. 885 a další.

**4.2.3 Lokalita Natura 2000**

Natura 2000 je dle § 3 odst. 1 písm. p) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat přírodní stanoviště a stanoviště druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Na území

České republiky je Natura 2000 tvořena ptačími oblastmi a evropsky významnými lokalitami, které požívají smluvní ochranu (viz § 39 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) nebo jsou chráněny jako zvláště chráněné území (§ 14 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů).

V řešeném území se evropsky významná lokalita soustavy Natura 2000 nenachází.

#### 4.2.4 Významné krajinné prvky

V rámci obecné ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, mají zvláštní postavení významné krajinné prvky. Významnými krajinnými prvky jsou obecně lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a dále jiné části krajiny, které příslušný orgán ochrany přírody zaregistruje podle § 6 tohoto zákona.

Vedle zákonem obecně vyjmenovaných významných krajinných prvků (lesy, vodní toky, rybníky a údolní nivy), se v obci Stružinec žádné další významné krajinné prvky nenachází.

#### 4.2.5 Geopark

Celé řešené území obce Stružinec je součástí Geoparku Český ráj, jež byl certifikován 5. října 2005. Evropské geoparky UNESCO, jichž je Geopark Český ráj součástí, tvoří síť, která se stará o zachování jedinečných geologických oblastí. Geopark zahrnuje širokou škálu geologických fenoménů, paleontologické, mineralogické a archeologické lokality i historické památky.

#### 4.2.6 Ochrana krajinného rázu řešeného území

Řešené území se nachází v členitém terénu na rozhraní Lomnické vrchoviny, Komárovského hřbetu a Táborského hřbetu.

Obec Stružinec se rozkládá většinou podél toku Stružineckého potoka, kde byla patrně v rámci vrcholné středověké kolonizace založena, podobně jako přilehlá Tuhaň. Údolí je obklopeno vrchy: Hůrka na jihozápadě, Kolářův kopec na jihu mimo řešené území, na severovýchodě Stránsko a na severozápadě Málkova vrcha.

Místní část Pohofí leží 2 km severně od Stružince směrem po proudu Stružineckého potoka v členitém území s krásnými výhledy na hlavní hřeben Krkonoš. Převládá tu zemědělská půda, s relativně vysokým stupněm zornění. Esteticky nejcennějším krajinným segmentem v této části řešeného území je údolí V Blatinách.

Místní část Tuhaň se rozkládá severozápadně od Stružince, v mělkém údolí bezejmenného toku na úpatí Málkových vrchů. Prostor mezi lesnatou částí Málkových vrchů a zastavěným územím je protkán sítí cest vodotečí a kamenitých mezí – to vše zarostlé listnatými dřevinami (dominují lípy, javory, duby a jasanův doplněné olšemi a vrbami) a doplněné travními porosty a drobnými lesíky. Toto území je esteticky nejcennějším krajinným segmentem v řešeném území. Jižním směrem od Tuhaně se zvedá kopec Bezděčín a Skuhrovský vrch. Rovněž tato obec je typicky kolonizační, s charakteristickou rozptýlenou zástavbou podél toku.

Shluk stavení se zvoničkou tvoří lokalitu Bezděčín, sloužící převážně rekreaci. Území Bezděčína s dalekými výhledy, loukami a vzrostlou zelení má neopakovatelný estetický vzhled.

Krajinné struktury řešeného území vycházejí z geografických podmínek a historického vývoje osídlení a jejich zachování je vysoce důležité jak pro obyvatele místa, tak pro podporu turistického ruchu.

Podle Krajinných typů České republiky, je území charakterizováno jako lesozemědělská až zemědělská krajina vrcholně středověké kolonizace hercynika. Dle krajinného reliéfu je území řazeno do krajin vrchovin Hercynika.

Zásadní ovlivnění krajinného rázu území je vedle reliéfu dáno současným způsobem využívání území.

V první řadě je to poměrně značná lesnatost území, i když pouze na okrajích území. V řešeném území je to komplex Bezděčín, Zelený Háj a Stránsko. V lesních porostech převládají

hospodářské kultury s vysokým zastoupením smrku, méně borovice a modřínu. Listnaté dřeviny tvoří převážně jenom lesní plášť, případně klenbové porosty podél lesních vodotečí.

Charakteristický je vysoký podíl trvalých travních porostů, rozptýlené zeleně na mezích a kamenicích, břehové porosty drobných často bezejmenných toků i občasných vodotečí, zarostlé strže, doprovodné porosty u veřejných účelových komunikací, doplněné rozptýlenou zástavbou venkovského charakteru se zachovalými objekty lidové architektury.

Územní plán proto navrhuje pro ochranu tohoto rázu a pro ochranu zemědělsky využívaného území vedle funkčních ploch lesních a zemědělských též funkční plochy smíšené nezastavěného území, které jsou charakteristické pestrou mozaikou trvalých travních porostů, krajinné zeleně a drobných lesíků.

V případě návrhu zalesnění ploch m5 a m6 požaduje Krajský úřad Libereckého kraje zpracovat biologické zhodnocení těchto ploch, včetně vyhodnocení výskytu zvláště chráněných druhů.

### 4.3 Územní systém ekologické stability

V zákoně č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, je územní systém ekologické stability krajiny (dále jen „ÚSES“) definován jako vzájemně propojený soubor přírodních i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se lokální (místní), regionální a nadregionální systém ekologické stability. Skladebnými částmi ÚSES jsou biocentra, biokoridory a interakční prvky.

- Biocentrum je definováno prováděcí vyhláškou č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, jako biotop nebo soubor biotopů v krajině, který svým stavem a velikostí umožňuje trvalou existenci přirozeného či pozmeněného, avšak přírodě blízkého ekosystému.
- Biokoridor je definován rovněž prováděcí vyhláškou č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, jako území, které neumožňuje rozhodující části organismů trvalou dlouhodobou existenci, avšak umožňuje jejich migraci mezi biocentry a tím vytváří z oddělených biocenter síť.

V území obce Stružinec je navržen územní systém ekologické stability v regionální a lokální úrovni. Pro návrh ÚSES v řešeném území byly využity územně analytické podklady ORP Semily (výkres limitů území, výkres záměrů na provedení změn v území a výkres problémů k řešení v územně plánovacích dokumentacích), Zásady územního rozvoje Libereckého kraje a oblastní plány rozvoje lesů zpracované Ústavem pro hospodářskou úpravu lesů (ÚHÚL) Brandýs nad Labem a řešení návrhu ÚSES v územních plánech navazujících obcí.

#### Návrh regionálního ÚSES

##### Regionální biokoridory

Regionální biokoridory propojují regionální biocentra a zajišťují migraci organismů po regionálně významných migračních trasách. Regionální biokoridor má minimální šířku 40 - 50 m a jsou do něj vložena lokální biocentra v maximální vzdálenosti 700 m. Cílové ekosystémy vložených lokálních biocenter odpovídají typu regionálního biokoridoru.

##### Upřesňováním regionálních biokoridorů se rozumí:

- Jejich převedením do měřítko zpracovávané dokumentace;
- vychýlení trasy pokud to situace v území vyžaduje a je respektován typ biokoridoru, prostorové parametry a spojitost;
- vložení lokálního biocentra do regionálního biokoridoru, pokud úpravou jeho trasy došlo k překročení maximální vzdálenosti vložených lokálních biocenter,

Do územně plánovací dokumentace bylo převzato vymezení regionálního ÚSES včetně republikových čísel prvků ÚSES.

Návrh regionální úrovně ÚSES na území obce Stružinec je tvořen regionálním biocentrem **RC 1662** Bezděčín (RBC Bezděčín bylo v plném rozsahu převzato z ÚAP ORP Semily – výkres

záměrů a výkres problémů) a regionálním biokoridorem **RK 672**, který propojuje biocentru RC 1662 Bezděčín s biocentrem RC 1245 Kozákov mimo řešené území. Do tohoto biokoridoru je z důvodu dodržení vzdálenosti vložených biocenter v řešeném území vloženo lokální biocentrum Na Klepanci a lokální biocentrum Zelený Háj, protože v území obce Tatobity není v odpovídající vzdálenosti vloženo žádné lokální biocentrum.

### Návrh místního (lokálního) ÚSES

Návrh místního (lokálního) ÚSES byl pro řešené území zpracován v podobě generelu a převzat do návrhového a problémového výkresu ÚAP, který měl projektant k dispozici.

Nově byl návrh lokálního ÚSES upraven autorizovaným projektantem ÚSES na základě požadavků vyplývajících ze zadání a zpracování územního plánu, dle aktuální situace i výhledové perspektivy využívání území. V dílčích částech bylo pozměněno řešení místního ÚSES zejména tam, kde navržené biokoridory procházely již urbanizovaným územím.

Oproti generelu byly provedeny následující úpravy:

- Vypuštěna byla nadbytečná větev lokálního biokoridoru spojující regionální biocentrum RC 1662 s regionálním biokoridorem RBK 317 (LBK 319 dle problémového výkresu ÚAP), nebyl shledán žádný odborný důvod pro toto propojení
- Vypuštěna byla mezofilně hydrofilní větev lokálního biokoridoru vedoucího z lokálního biocentra v k.ú. Slaná (lesní komplex Vrcha) osou zastavěného území Tuháně do lokálního biokoridoru (LBK 318 a 322 dle problémového výkresu ÚAP). Takto navržená větev procházela zastavěným územím přes zpevněné plochy, prostor mezi stavbami neumožňoval zachování patřičných šířkových parametrů ani vlastní fungování biokoridoru. I když se toto propojení jeví jako nejkratší možné směřování do RC 1662, je přerušení biokoridoru, dané zástavbou místní části Tuháně příliš dlouhé.
- Propojení větve ÚSES v k.ú. Slaná větví vedoucí východně od zástavby místní části Tuháně se jeví jako dostačující vzhledem k charakteru biochory a reprezentativnosti ekosystémů.
- Upravena byla dle charakteristik biotopů trasa LBK 8 (LBK 324 dle výkresu záměrů ÚAP) a upravena – zvětšena plocha lokálního biocentra 5 V Blatínech (LBC 313 dle výkresu záměrů ÚAP) v severním okraji k.ú. Stružinec
- Přeřešena byla trasa lokální mezofilně hydrofilní větve ÚSES spojující biocentrum v k.ú. Slaná s regionálním biocentrem RC 1662 s ohledem na stávající pastevní areál jelení farmy, a využita stopa bývalých luk, dnes opět zatravněná
- Celý územní systém ekologické stability byl navržen tak, aby byl minimalizován střet ÚSES s obytnou zástavbou a jinými hospodářskými a urbanizačními aktivitami při zachování základních migračních tras v území.

### Způsob navržení jednotlivých prvků ÚSES

**Prostorové parametry** pro biocentra a biokoridory v rozlišení podle jejich biogeografického významu a podle typů požadovaných cílových společenstev vycházejí z doporučené metodické příručky pro tvorbu ÚSES – *Metodické postupy projektování lokálního ÚSES* (Maděra, Zimová, 2005).

Doporučená maximální délka jednotlivých úseků regionálního biokoridoru a možnost jejich přerušení:

- *lesní společenstva - 700 m, možnost přerušení do 150 m (přičemž však musí být zachovány alespoň parametry lokálního biokoridoru),*

*Navržená délka jednotlivých úseků regionálního biokoridoru nepřesahuje 350 m.*

Doporučená minimální velikost navržených regionálních biocenter:

- *společenstva lesní 5. vegetačního stupně – 25 ha*

*Navržená výměra regionálního biocentra v řešeném území 43,21 ha.*

Doporučená minimální velikost navržených lokálních biocenter:

- *společenstva lesní - 3 ha,*
- *společenstva luční - 3 ha,*
- *společenstva mokřadní - 1 ha,*
- *společenstva kombinovaná - 3 ha.*

*Výměra navržených lokálních biocenter je ve všech případech větší nežli 3 ha.*

Doporučená maximální délka lokálních biokoridorů a možnost jejich přerušení:

- *společenstva lesní - 2 000 m, možnost přerušení do 15 m,*
- *společenstva mokřadní - 2 000 m, možnost přerušení do 50 m zastavěnou plochou, do 80 m ornou půdou, do 100 m ostatními kulturami,*
- *společenstva luční - 1 500 m, možnost přerušení 100 m stavební plochou, 150 m ornou půdou a 200 m ostatními kulturami.*
- *společenstva kombinovaná - 2 000 m, možnost přerušení do 50 m zastavěnou plochou, do 80 m ornou půdou, do 100 m ostatními kulturami.*

*Navržená délka lokálních biokoridorů nepřekračuje 2 000 m, přerušení pouze komunikacemi (max. 15 m).*

Doporučená minimální šířka lokálních biokoridorů:

- *společenstva lesní - 15 m,*
- *společenstva mokřadní - 20 m,*
- *společenstva luční - 20 m.*

*Navržená šířka lokálních biokoridorů činí 15 m, jedná se o společenstva lesní a smíšená.*

Všechny prvky ÚSES jsou vyhodnoceny v následující tabulce

Prostorové nároky na tvorbu funkčních biocenter a biokoridorů se u různých typů společenstev poněkud liší.

Konkrétní vymezení skladebných částí ÚSES závisí především na vhodných přírodních podmínkách a na aktuálním stavu využití území. Výměra navržených biocenter může překročit požadovanou minimální velikost a délka biokoridorů může být kratší. Naopak může dojít k situaci, kdy šířka biokoridoru nedosáhne ani minimální stanovené šíře – zejména pokud sledují vodní tok. Stává se to v případech, kdy je podmáčená niva velmi úzká, nebo je omezena existujícími stavbami.

Cílová podoba jednotlivých skladebných prvků ÚSES je determinována jejich funkcí v systému. Základní skladebné prvky (biocentra a biokoridory) by měly reprezentovat pestrou škálu typických lesních, vodních, mokřadních i lučních. V plochách územního systému ekologické stability nebudou při zalesňování používány k výsadbě nepůvodní druhy dřevin.

Plochy biocenter a biokoridorů by měly reprezentovat pestrou škálu typických geograficky původních společenstev v území. Tvoří v hlavním výkrese překryvný režim nad plochami s různým způsobem využití – zásadně jsou jako cílový stav navrženy plochy lesní, plochy vodní a vodohospodářské a plochy smíšené nezastavěného území. **Pokud trasa biokoridoru prochází zastavěným územím, je jeho plocha nezastavitelná.**

Územní systém ekologické stability je v Územním plánu obce Stružinec navržen na plochách návrhových a na plochách stabilizovaných. Znamená to, že je členěn na části navržené ke stabilizaci, respektive k rekonstrukci a plochy navržené k realizaci. Navržený ÚSES na plochách lesa je **navržen vždy k rekonstrukci** porostů smrkových monokultur na smíšený listnatý les. **Části navržené na plochách návrhových jsou zařazeny do veřejně prospěšných opatření.**



## Prvky ÚSES

Kód prvku	Název prvku	Kód prvku dle UAP	Výměra/délka ve správním obce Stružinec	Katastrální území ve správním území obce Stružinec	Funkční typ a biogeografický význam	Aktuální stav území	Stávající způsob využití plochy	Navrhovaný způsob využití plochy	Návrh opatření
RC 1662	Bezděčín	RBC 316	43,21 ha	Tuhaň u Stružince	Regionální biocentrum v regionální větvi ÚSES	Smišené převážně jehličnaté porosty s převahou smrku	Les hospodářský	Plocha lesní - les zvláštního určení	Postupná úprava dřevinné skladby
LBC 1	Veselá	-	3,43 ha	Tuhaň u Stružince	Lokální biocentrum vložené v regionálním biokoridoru RBK 672	Smišené porosty na podmáčených plochách s převahou smrku a s olší	Les hospodářský	Plocha lesní - les zvláštního určení	Postupná úprava dřevinné skladby
LBC 2	Zelený Háj	LBC 588	5,54 ha	Tuhaň u Stružince	Lokální biocentrum vložené v regionálním biokoridoru RBK 672	Smišené převážně jehličnaté porosty s převahou smrku	Les hospodářský	Plocha lesní - les zvláštního určení	Postupná úprava dřevinné skladby
LBC 3	Královsko	LBC 314	3,70 ha	Stružinec u Lomnice n. P.	Lokální biocentrum vložené v lokální větvi ÚSES mezofilně-hydrofilní	Převážně listnaté porosty podmáčených stanovišť, vodní plocha, mokřad	Vodní plocha, ostatní plochy, les	Smišené plochy nezastavěného území, plocha lesní	Ponechat přirozené sukcese
LBC 4	Stránsko	LBC 315	16,24 ha	Stružinec u Lomnice n. P., Pohoří	Lokální biocentrum vložené v lokální větvi ÚSES mezofilně-hydrofilní	Smišené převážně jehličnaté porosty s převahou smrku	Les hospodářský	Plocha lesní - les zvláštního určení	Postupná úprava dřevinné skladby
LBC 5	V Blatínech	LBC 313	3,41 ha	Stružinec u Lomnice n. P.	Lokální biocentrum vložené v lokální větvi ÚSES mezofilně-hydrofilní	Podmáčené louky, listnaté porosty, smrkový les, občasná vodoteč	Les hospodářský, zemědělská půda, ostatní plochy	Smišené plochy nezastavěného území, plocha lesní	Postupná úprava dřevinné skladby lesa, zatravnění, ponechání sukcese (nálety dřevin)

**Naformátováno:** Mezera Před: 0,6 řádek, Za: 0,6 řádek

**Naformátováno:** Mezera Před: 0,6 řádek, Za: 0,6 řádek

**Naformátováno:** Mezera Před: 0,6 řádek, Za: 0,6 řádek

**Naformátováno:** Mezera Před: 0,6 řádek, Za: 0,6 řádek

**Naformátováno:** Mezera Před: 0,6 řádek, Za: 0,6 řádek

**Naformátováno:** Mezera Před: 0,6 řádek, Za: 0,6 řádek

ODŮVODNĚNÍ ÚZEMNÍHO PLÁNU STRUŽINEC

Kód prvku	Název prvku	Kód prvku dle UAP	Výměra/délka ve správním obce Stružinec	Katastrální území ve správním území obce Stružinec	Funkční typ a biogeografický význam	Aktuální stav území	Stávající způsob využití plochy	Navrhovaný způsob využití plochy	Návrh opatření
RBK 672/1	Bezděčín-Kozákov	RBK 317	610 m	Tuhaň u Stružince	Regionální biokoridor propojující RC 1662 Bezděčín s RC 1245 Kozákov	Smišené převážně jehličnaté porosty s převahou smrku	Les hospodářský	Plocha lesní les hospodářský	Postupná úprava dřevinné skladby
RBK 672/2	Bezděčín - Kozákov	RBK 317	300 m	Tuhaň u Stružince	Regionální biokoridor propojující RC 1662 Bezděčín s RC 1245 Kozákov	Smišené převážně jehličnaté porosty s převahou smrku	Les hospodářský	Plocha lesní les hospodářský	Postupná úprava dřevinné skladby
LBK 1	Skuhrovský vrch	LBK 330, LBK 331	1 980 m	Tuhaň, Stružinec u Lomnice n. P.	Lokální biokoridor mezofilní	Smišené převážně jehličnaté porosty s převahou smrku	Les hospodářský	Plocha lesní les hospodářský	Postupná úprava dřevinné skladby
LBK 2	-	-	1 020	Stružinec u Lomnice n. P.	Lokální biokoridor mezofilně hydrofilní	Orná půda, podmáčený travní porost	Zemědělská půda	Smišené plochy nezastavěného území	Obnova travních porostů, výsadba dřevin odpovídajících stanovišti
LBK 3		LBK 323 LBK 332	1 570 m	Stružinec u Lomnice n. P.	Lokální biokoridor mezofilně hydrofilní	Orná půda, les s převahou smrku, podmáčený travní porost, občasná vodoteč, nálety listnatých dřevin ve strži	Ostatní plochy, hospodářský les, zemědělská půda	Smišené plochy nezastavěného území, plocha lesní	Postupná úprava dřevinné skladby v lese, zatravnění orné půdy, ponechání sukcese
LBK 4		LBK 326 LBK 329 LBK 184	1 210 m	Stružinec u Lomnice n. P.	Lokální biokoridor mezofilní	Zemědělská půda, smíšený les s převahou smrku	Zemědělská půda, hospodářský les	Smišené plochy nezastavěného území, zemědělská půda, plocha lesní hospodářský les	Postupná úprava dřevinné skladby v lese, zatravnění orné půdy, výsadba dřevin odpovídajících stanovišti
LBK 5		LBK 328	1 110 m	Stružinec u Lomnice n. P.	Lokální biokoridor mezofilně hydrofilní	Smišený les s převahou smrku	Les hospodářský	Plocha lesní - les hospodářský	Postupná úprava dřevinné skladby

Naformátováno: Mezera Před: 0,6 řádek, Za: 0,6 řádek

Naformátováno: Mezera Před: 0,6 řádek, Za: 0,6 řádek

Naformátováno: Mezera Před: 0,6 řádek, Za: 0,6 řádek

Naformátováno: Mezera Před: 0,6 řádek, Za: 0,6 řádek

Naformátováno: Mezera Před: 0,6 řádek, Za: 0,6 řádek

Naformátováno: Mezera Před: 0,6 řádek, Za: 0,6 řádek

Naformátováno: Mezera Před: 0,6 řádek, Za: 0,6 řádek

ODŮVODNĚNÍ ÚZEMNÍHO PLÁNU STRUŽINEC

Kód prvku	Název prvku	Kód prvku dle UAP	Výměra/délka ve správním obce Stružinec	Katastrální území ve správním území obce Stružinec	Funkční typ a biogeografický význam	Aktuální stav území	Stávající způsob využití plochy	Navrhovaný způsob využití plochy	Návrh opatření
LBK 6		LBK 325 LBK 314	930 m	Pohoří u Stružince	Lokální biokoridor mezofilně hydrofilní	Smišený les s převahou smrku, louka	Zemědělská půda, hospodářský les	Plocha lesní - les hospodářský, smíšené plochy nezastavěného území	Postupná úprava dřevinné skladby
LBK 7		LBK 327	430 m	Stružinec u Lomnice n. P.	Lokální biokoridor mezofilně hydrofilní	Strž s občasnou vodotečí, zarostlá náletem listnatých dřevin, výsadby smrku na okraji	Ostatní plochy	Smišené plochy nezastavěného území	Ponechat sukcesí
LBK 8		LBK 324	770 m	Stružinec u Lomnice n. P.	Lokální biokoridor mezofilně hydrofilní	Smišený les s převahou smrku, orná půda, podmáčené travní porosty, nálety listnatých dřevin	Zemědělská půda, hospodářský les, ostatní plochy	Plocha lesní - les hospodářský, smíšené plochy nezastavěného území	Ornou půdu zatravnit, ponechat sukcesí
LBK 9	Skuhrovský vrch	-	20 m	Stružinec u Lomnice n. P.	Lokální biokoridor mezofilní	Smišené převážně jehličnaté porosty s převahou smrku	Les hospodářský	Plocha lesní - les hospodářský	Postupná úprava dřevinné skladby

**Naformátováno:** Mezera Před: 0,6 řádek, Za: 0,6 řádek

**Naformátováno:** Mezera Před: 0,6 řádek, Za: 0,6 řádek

**Naformátováno:** Mezera Před: 0,6 řádek, Za: 0,6 řádek

**Naformátováno:** Mezera Před: 0,6 řádek, Za: 0,6 řádek

#### 4.4 Koncepce bydlení

##### Současný stav

	sčítání v r. 1982	r. 1991	r. 2001	r. 2011
trvale obydlené domy	233	268	302	326
počet obyvatel	836	740	692	716

Počet bytů má stoupající tendenci i navzdory kolísavému počtu obyvatel obce V letech 2005 až 2011 činil ukazatel výstavby nových bytů 2 až 3 byty za rok. V území se projevuje i postupně se lepší kvalita bydlení.

Ve Stružinci převažuje zástavba v rodinných domech

##### Návrh

Při řešení územního plánu se počítá s mírným nárůstem počtu obyvatel. Dle ZÚR LK je ve Stružinci index růstu 101 až 110. V souladu se Zadáním Územního plánu Stružinec se vycházelo z předpokladu realizace 2 až 3 nových rodinných domů ročně. To představuje plochy pro cca 45 rodinných domů v horizontu 15 let.

V návrhu územního plánu pro společné jednání byla akceptována větší část předložených záměrů občanů a obce. Pokud by byly akceptovány všechny požadované plochy, byla by rezerva proti předpokládanému reálnému nárůstu cca 200 %. Při vyhodnocení všech navržených ploch se zástupci obce a pořizovatele byly některé plochy vyřazeny. Byly to v první řadě plochy, které přímo nenavazovaly na zastavěné území, dále plochy které narušovaly krajinný ráz a výrazně rozšiřovaly zástavbu dále do krajiny. Byly proto navrženy plochy pro cca 80 rodinných domů, což byla rezerva reálné potřeby cca 80 %. Po společném jednání byly dle Pokynů pro zpracování úprav Návrhu územního plánu Stružinec vyřazeny plochy v okrajových částech Tuhaně a ve Stružinci a doplněny plochy bydlení většinou v zastavěném území celé obce na místě původně ponechaných ploch zeleně. Počet rodinných domů je tak snížen z 87 na 70. Tyto počty rodinných domů jsou maximální pro dané území.

Vzhledem ke stávajícímu rozptýlenému charakteru zástavby je pravděpodobné, že využití navržených ploch bude méně intenzivní, dá se předpokládat, že plochy budou využity pro cca 60 rodinných domů, což je rezerva cca 35 %. V Zadání je požadována rezerva minimálně 40%, takže tento požadavek je splněn při větší intenzitě zástavby – minimálně 63 rodinných domů. Při maximální využití ploch je rezerva až 50 %.

Při řešení byla maximální pozornost věnována ucelení zástavby v kompaktní části Stružince a v Pohoří. Navrženo je zde doplnění větších proluk.

Rozvolněná zástavba venkovského charakteru (BV) je navrhována v okrajových částech Stružince.

V místní části Tuhaň v původním řešení zůstávala zachovaná část proluk i v zastavěném území, aby se nesmazal stávající charakter sídla (aby nedošlo k proměně na kompaktní ulicovou zástavbu).

Při realizaci zástavby dle aktuálního řešení je nutno věnovat maximální pozornost dostavbám ve stávajících plochách a stavbám v návrhových plochách s cílem zachovat původní charakter zástavby jako solitérů v krajině.

Plochy individuálního bydlení (BI) navazují na sevřenější novou zástavbu rodinných domů ve Stružinci.

Bydlení v bytových domech není navrhováno.

V k. ú. Tuhaň u Stružince je navrženo celkem 13 rodinných domů s 14 byty.

V k. ú. Pohoří u Stružince je navrženo celkem 10 rodinných domů s 11 byty.

V k. ú. Stružinec u Lomnice nad Popelkou je navrženo celkem cca 45 rodinných domů se 49 byty.

Celkem je v obci Stružinec navrženo cca 68 rodinných domů s cca 74 byty.

Uvedené počty rodinných domů jsou pro dané území maximální, ale jejich počet je možné snížit.

Pro reálné potřeby obce bude patrně postačovat cca 40 až 45 stavebních míst. Vzhledem k majetkoprávním vztahům – soukromému vlastnictví většiny pozemků – je zde již pro návrhové období rezerva cca 33 až 50 % stavebních míst.

V plochách bydlení venkovského je možné stavět i objekty využitelné pro individuální rekreaci.

Místopisná určení stabilizovaných a navržených ploch a dále některé regulační prvky, které plynou z platných zákonných ustanovení nebo jsou patrné z grafické části, jsou pro úplnost uvedeny v této kapitole:

## **BH Plochy bydlení – bydlení hromadné**

### Stabilizované

Stružinec:

- u Obecního úřadu
- v areálu Trema

### Navržené:

Stružinec:

- nejsou

## **BI Plochy bydlení – bydlení individuální**

### Stabilizované:

Tuhaň:

- severozápadní část – 1 objekt

Stružinec:

- většina zástavby v sídle

### Navržené:

Stružinec

- Královsko BI i11 – i15
- Cikánka BI i16, i29, i30
- U Školské cesty BI i19 – i22
- Nad Chalupy BI i17, i18
- jižní část sídla BI i23 – i28, i31

### Další podmínky využití:

- v navržených plochách BI i12, i17, i22, je třeba respektovat vedení VN a jeho ochranné pásmo, zároveň to znamená zatížení pozemku věcným břemenem; případně lze provést přeložku VN nebo kabelizaci vedení
- v navržených plochách BI i12, i15 je třeba respektovat vodovod, zároveň to znamená zatížení pozemku věcným břemenem; možné je i jeho přeložení
- ve všech lokalitách je třeba při realizaci staveb zohlednit umístění v území s archeologickými nálezy; při zakládání a úpravách terénu provádět zároveň opatření platná pro umístění staveb v území 1. a 2. typu s archeologickými nálezy
- na pozemcích je vhodné realizovat retenční nádrže pro zachycování dešťových vod
- v lokalitách BI i16, jsou plochy do 50 m od okraje lesa zastavitelné pouze se souhlasem orgánu státní správy lesů; ve vzdálenosti do 30 metrů od okraje lesních pozemků nebudou umístovány stavby hlavní pro bydlení
- v lokalitě BI i31 je nutno věnovat velkou pozornost protihlukovým opatřením – téměř celý pozemek leží v hlukovém pásmu silnice II/284; při stavbě objektů i oplocení je nutno zohlednit rozhledové poměry na stávající silnici II/284 (směrové oblouky) i na připojení místní komunikace na tuto silnici

- většina návrhových ploch je na území se středním radonovým rizikem; při realizaci staveb jsou nutná protiradonová opatření

## **BV Plochy bydlení venkovského**

### Stabilizované:

#### Tuhaň:

- většina obytné zástavby v Tuhani
- Bezděčín

#### Pohoří:

- veškerá obytná zástavba

#### Stružinec:

- rozptýlená zástavba v severní části katastrálního území
- jižní okraj Stružince

### Navržené:

#### Tuhaň:

- severní okraj BV b41
- severní část BV b43 – b45, b50, b51, b55
- jižní část BV b47, b48
- střední část BV b52, b53

#### Pohoří:

- severní okraj BV b01, b05
- střední část BV b02, b04, b07, b13, b14
- západní část BV b03
- severozápadní okraj katastru BV b06

#### Stružinec:

- jižní okraj BV b11
- severní okraj BV b12

### Další podmínky využití:

- rekonstrukce objektů provádět citlivě v intencích historického charakteru
- přípustná je dostavba objektů obdobného typu, jako jsou charakteristické okolní stávající stavby
- na pozemcích je vhodné realizovat retenční nádrže pro zachycování dešťových vod
- v navržených plochách BV b01, b05 je třeba respektovat vodovod, zároveň to znamená zatížení pozemku věcným břemenem; možné je i jeho přeložení
- v lokalitách BV b01 – b05, b11, b13, b14, b44 – b50 je třeba při realizaci staveb zohlednit umístění v území s archeologickými nálezy; při zakládání a úpravách terénu provádět zároveň opatření platná pro umístění staveb v území 1. a 2. typu s archeologickými nálezy
- v lokalitách BV b03 – b05 jsou plochy do 50 m od okraje lesa zastavitelné pouze se souhlasem orgánu státní správy lesů
- v lokalitách BV b45 a b52 je nutno zohlednit přímou návaznost na areál vyletiště s pohostinstvím „Tuhaňka“; na pozemcích stavebníků budou dostatečná protihluková opatření, případně i vizuální clony směrem k vyletišti, aby nedocházelo ke konfliktům mezi novými residenty a provozem restaurace, případně vyletiště.
- většina návrhových ploch je na území se středním radonovým rizikem; při realizaci staveb jsou nutná protiradonová opatření

**SO Plochy smíšené obytné – polyfunkční s bydlením**Stabilizované:

## Pohoří:

- střední část sídla

## Stružinec:

- východní okraj katastrálního území
- severní část katastrálního území
- jižní část katastrálního území

## Tuhaň:

- u silnice II/284
- východní okraj sídla

Navržené:

## Pohoří:

- SO s01

## Stružinec:

- SO s02, s03, s11 –s13

## Tuhaň:

- SO s41

Další podmínky využití:

- v navržených plochách SO s01 je třeba respektovat vodovod, zároveň to znamená zatížení pozemku věcným břemenem; možné je i jeho přeložení
- v navržených plochách SO s01 je nutné zohlednit přímou návaznost na areál zemědělské výroby; na severním okraji plochy budou situovány výrobní provozy nebo izolační zeleň, nebude sem umístována obytná zástavba
- v lokalitách SO s11, s14 jsou plochy do 50 m od okraje lesa zastavitelné pouze se souhlasem orgánu státní správy lesů
- většina návrhových ploch je na území se středním radonovým rizikem; při realizaci staveb jsou nutná protiradonová opatření

**4.5 Koncepce výroby****4.5.1 Zemědělská výroba (VZ)**

Na území obce Stružinec hospodaří ZEOS LOMNICE a.s. a soukromí vlastníci.

Současný stav:

Největší provozovny jsou:

- Areál ZEOS LOMNICE a.s. ve Stružinci – 170 krav (tzn. 170 ekvivalentních velkých dobytčích jednotek), pásmo hygienické ochrany je 105 m. Do dvou let se předpokládá ukončení živočišné výroby. V areálu jsou dále výroba krmných směsí, se skladem a sušárnou zrní, kůlny na odstavení strojů, sklady sena a dalších materiálů, garáže, dřevovýroba, čerpací stanice pohonných hmot a správní budova s jídelnou a sociálním zázemím.
- Areál ZEOS LOMNICE a.s. v Pohoří – kravín je mimo provoz, je zde ocelokolna a sklad zemědělských strojů v zimním období.
- Areál ZEOS LOMNICE a.s. v Tuhani – býval zde výkrm prasat, současné době je mimo provoz. Jsou zde sklady strojů a sklad slámy.
- Farma Blatiny ve Stružinci – chov jelenů (cca 30 ekvivalentních velkých dobytčích jednotek), pásmo hygienické ochrany je 55 m.

Pásmo hygienické ochrany (PHO) je orientačně vypočteno metodikou „Klepal“ od hypotetických emisních středů znečištění ovzduší.

Na severovýchodní hranici katastru Stružince je ekologický chov ovcí.

Další soukromí zemědělci zde chovají maximálně do 3 kusů hovězího dobytka. Pásmo hygienické ochrany nepřekročí hranice pozemku.

Malé soukromé farmy jsou funkčně zařazeny jako plochy smíšené obytné.

Živočišná výroba je převážně řešena pastevním odchovem.

#### Návrh

V současné době je jako návrhová plocha areál firmy Blatiny, která je sice vybudována, ale není ještě zapsána v katastru nemovitostí.

Další návrhová plocha navazuje na areál ZEOS Lomnice a.s. ve Stružinci. Jedná se však pouze o legalizaci současného stavu – jsou zde silážní jámy.

Navrženy jsou další dvě plochy pro pastvu (plochy zemědělské specifické), kde je možnost budování napajedel, salaší, objektů pro ustájení a možnost dalších činností spojených s péčí o odchov zvířat.

Malé možnosti zemědělské výroby nebo služeb jsou i v navržených plochách zástavby venkovské s bydlením v severní části Stružince, v Tuhani a v Pohří.

### **4.5.2 Rybářství**

Rybářství v řešeném území není provozováno.

### **4.5.3 Lesnictví**

#### Současný stav:

Lesy v katastrálním území Stružinec patří soukromým vlastníkům, obci Stružinec a státu. Výkon správy lesů provádí Lesy České republiky s.p., lesní správa Jablonec nad Nisou.

Lesy plní většinou hospodářskou funkci.

#### Návrh:

Navrženo je zalesnění pozemků, navazujících na stávající pozemky určené k plnění funkce lesa, dle požadavků jejich vlastníků. V Územním plánu Stružinec jsou navrženy plochy L 11 až 14, 16, 17.

### **4.5.4 Plochy výroby a skladování – lehká výroba a výrobní služby (VL)**

#### Současný stav:

Jediným větším podnikem v obci je Trema, s.r.o. se 14 zaměstnanci se sídlem ve Stružinci, vyrábějící lehké kovové konstrukce.

Menším podnikem je strojní výroba na Cikánce – firma Malý.

Na území Stružince zasahuje z Lomnice nad Popelkou část areálu Zemědělská technika a.s.

#### Návrh:

Navržená plocha lehké výroby je situována jižně od areálu firmy Trema. Předpokládá se zde autoopravna.

Nová plocha lehké výroby a služeb vzniká na místě části areálu zemědělské výroby v Tuhani.

*Pozn.: Použity jsou dobové názvy podniků, které se průběžně se změnou vlastníků mění.*

### **4.5.5 Smíšené výrobní plochy (SP)**

Smíšené výrobní plochy nejsou v územním plánu definovány.



#### 4.5.6 Doplnující podmínky pro využití ploch s rozdílným způsobem využití

Místopisná určení stabilizovaných a navržených ploch a dále některé regulační prvky, které plynou z platných zákonných ustanovení nebo jsou patrné z grafické části, jsou pro úplnost uvedeny v této kapitole:

##### **Plochy výroby a skladování - zemědělská výroba (VZ)**

###### Stabilizované:

Pohoří:

- plocha na severozápadním okraji sídla

Stružinec:

- plocha na jihozápadním okraji sídla

Tuhaň:

- plocha na severovýchodním okraji sídla

###### Navržené:

Stružinec:

- rozšíření farmy Blatiny ve Stružinci – VZ v01
- rozšíření areálu ZEOS Lomnice a.s. – VZ v03

###### Další podmínky využití:

- budou systematicky zlepšovány hygienické podmínky v areálech.

##### **Plochy výroby a skladování – lehká výroba a výrobní služby (VL)**

###### Stabilizované:

- areál firmy Trema ve Stružinci
- areál firmy Malý ve Stružinci
- areál firmy Zemědělská technika Lomnice nad Popelkou, náležející větším dílem do Lomnice nad Popelkou

###### Navržené:

Stružinec:

- plocha jižně od firmy Trema – VL v02

Tuhaň:

- plocha na části areálu zemědělské výroby – přestavba P1 na lehkou výrobu VL v41

###### Další podmínky využití:

- nezpevněné plochy u nových areálů budou tvořit minimálně 10 % celkové plochy areálu a budou sloužit pro vsakování dešťových vod
- budou učiněna veškerá opatření pro omezení negativního dopadu na životní prostředí
- nesmí dojít v žádném případě k ohrožení zdraví obyvatel stávající obytné zóny
- na navržených plochách je vhodné realizovat retenční nádrže pro zachycování dešťových vod
- plochy do 50 m od okraje lesa jsou zastavitelné pouze se souhlasem orgánu státní správy lesů; ve vzdálenosti do 30 m od okraje lesa nebudou umístovány hlavní stavby

## 4.6 Koncepce rekreace

### Současný stav:

Z hlediska dokumentu Koncepce státní politiky cestovního ruchu v ČR na období 2007–2013. (schváleno usnesením vlády ČR č. 1239 ze dne 7. listopadu 2007) lze zařadit Stružinec do kategorie s podstatnou rekreační funkcí.

Území leží na rozhraní Českého ráje a Krkonoš. Sídla jsou obklopena atraktivní krajinou, nabízející možnosti pro turistiku a cykloturistiku.

Řešeným územím prochází značená cyklotrasa v evidenci KČT č. 4174 Lomnice nad Popelkou – Stružinec – Košťálov – Benešov u Semil – Jablonec nad Jizerou.

Dále řešeným územím prochází značená turistická trasa v evidenci KČT (modrá) vedená z Lomnice nad Popelkou přes Nové Dvory, Stružinec a Pohoří do Nevězí a dále do Semil. Přes západní okraj řešeného území prochází červená turistická trasa KČT „Zlatá stezka Českého ráje“ z Rváčova přes Skuhrou na Žlábek v těsném sousedství Bezděčín.

V souběhu se silnicí II/374 na katastrálním území Tuhaň u Stružince je upravována běžecká lyžařská stopa v hlavní trase Kozákov – Zelený háj – Vranovsko – Lomnice nad Popelkou – Plouznice – Klepanda (u Syfanova).

V celém administrativním obvodu je cca 20 chat a 90 dalších objektů sloužících pro rekreaci. Je to celkem téměř 1/3 všech objektů bydlení v obci.

Na katastrálním území Tuhaně u Stružince jsou v Bezděčíně téměř všechny objekty rekreační – pouze dva jsou trvale obydlené.

V samotné Tuhaně je rekreačních objektů cca 60 %, většinou se jedná o stylové chalupy.

Plochy po zbouraných či rozpadlých objektech v Tuhaně jsou zakresleny v grafické části jako stávající plochy rekreace. Znamená to, že na zastavěném území lze objekty rekreace obnovit (v rázu místních chalup).

Za rekreační prostor ve Stružinci je možno považovat území v severní části sídla s tenisovým kurtem a kvalitním, dobře vybaveným dětským hřištěm. V Tuhaně je k rekreaci využíván areál „hasičského cvičiště“. V Pohoří je menší víceúčelové hřiště.

#### Návrh:

Celé řešené území je velice zajímavé jak pro letní turistiku a cykloturistiku, tak i pro zimní lyžařskou turistiku.

Významná jsou místa dalekých rozhledů – Blatiny (na rozhraní katastru Stružince a Pohoří) a nad Bezděčínem – odkud jsou vidět panorama Krkonoš na jedné straně a Trosky a Český ráj na straně druhé.

Plocha pro dětské a rekreační hřiště je navržena v Tuhaně u bývalého „kulturního domu“.

Místopisná určení stabilizovaných a navržených ploch, jsou pro úplnost uvedena v této kapitole:

#### **Plochy rekreace - rekreace rodinná (RI)**

##### Stabilizované

- chatové lokality v katastrech všech sídel

##### Navržené:

- pro individuální rekreaci lze využívat stávající i nově navrhované obytné objekty postavené v místním rázu (viz regulativy)
- nové chatové lokality ani chaty nejsou navrhovány; legalizován je současný stav na jihozápadním okraji řešeného území formou návrhu ploch rekreace rodinné a s tím související zábor PUPFL

##### Další podmínky využití:

- na zastavěných plochách po zbouraných domech je možné vybudovat pouze objekty místního charakteru (stylu zdejších chalup), max. 1 NP a obytné podkroví.

## **4.7 Koncepce občanské vybavenosti**

### **Veřejná správa**

#### Současný stav:

Obecní úřad Stružinec je umístěn v centrální části Stružince.

V jednotlivých místních částech jsou hasičské zbrojnice (skladiště):

- SDH Pohoří
- SDH Stružinec
- SDH Tuhaň

Důležité instituce veřejné správy jsou v navazující Lomnici nad Popelkou a v nedalekých Semilech.

#### Návrh:

Nové zařízení je navrženo v návaznosti na výletišť v Pohoří. Bude zde plocha pro výcvik hasičů pro místní hasičský sbor, případně i pro hasičské sbory okolních obcí.

### **Školství a výchova**

#### Současný stav:

Ve Stružinci je základní škola pro 1. až 4. postupný ročník (v současné době ji navštěvuje 17 dětí) a mateřská škola (v současné době ji navštěvuje 22 dětí). Obě jsou umístěny ve společné budově.

Některé děti dojíždějí také do základní školy v Košťálově.

Do vyšších ročníků základní školy dojíždějí děti do Lomnice nad Popelkou.

Střední a odborné školy a učiliště jsou v Semilech a Lomnici nad Popelkou.

Školství je v řešeném území stabilizované a sociodemografické podmínky nepředurčují další větší rozvoj.

#### Návrh:

Nové plochy nejsou navrhovány.

### **Kulturní zařízení**

#### Současný stav:

V obci je významná spolková činnost.

Pro kulturní činnost slouží společenský sál, vybavený zároveň jako tělocvična, umístěný v objektu restaurace „U Toníka“ v severní části Stružince.

Ve Stružinci je místní knihovna, umístěná v bytovém domě vedle obecního úřadu.

Pro společenské akce slouží také areál letního parketu v Pohoří, který provozuje sbor dobrovolných hasičů a Myslivecké sdružení Pavlenka.

Další letní parket je v Tuhani u pohostinství Tuhaňka.

Společenský sál je k dispozici i v bývalém kulturním domě v Tuhani.

V Bezděčíně je objekt se společenskou místností.

#### Návrh:

Na kulturní a společenské akce bude využíván bývalý kulturní dům v Tuhani, který je v současné době v rekonstrukci.

Nové plochy nejsou navrhovány.

### **Tělovýchova a sport**

#### Současný stav:

Na území obce se nachází několik sportovišť pro provozování letních sportů. Nejvýznamnější jsou:

- fotbalové hřiště ve Stružinci
- tenisový kurt ve Stružinci

- víceúčelový sál – tělocvična (v restauraci „U Toníka“) ve Stružinci
- víceúčelové hřiště v Pohofí
- hasičský sportovní reál v Tuhani
- víceúčelový sál – tělocvična (v bývalém „kulturním domě“) v Tuhani

**Návrh:**

Navrhována jsou následující nová hřiště:

- hřiště s umělým povrchem u základní školy ve Stružinci
- víceúčelové hřiště v Tuhani vedle bývalého „kulturního domu“

**Zdravotnictví**

**Současný stav:**

V obci zdravotnická zařízení nejsou. Jsou však v nedaleké Lomnici nad Popelkou.

Zdravotnickým zařízením, poskytujícím i lůžkovou péči, je nemocnice v Semilech, kde je i středisko záchranné služby.

**Návrh:**

V případě zájmu je možné ordinace zřízovat v lokalitách bydlení nebo občanského vybavení a služeb.

**Sociální služby**

**Současný stav:**

V obci nejsou provozována zařízení sociálních služeb.

Domov důchodců a pečovatelská služba jsou k dispozici v Semilech a Lomnici nad Popelkou.

**Návrh:**

Nové plochy nejsou navrhovány.

**Maloobchodní síť**

**Současný stav:**

Maloobchodní síť je zastoupena pouze prodejnou potravin a doplňujícího sortimentu v severní části Stružince.

V ostatních místních částech je příležitostně suplována pojízdnou prodejnou.

**Návrh:**

Maloobchodní prodejny je možné zřízovat v rodinných domech v nově navrhovaných i ve stávajících lokalitách, zejména v místních částech obce.

**Veřejné stravování a ubytování**

**Současný stav:**

Stravovacími zařízeními jsou pohostinství. Dvě jsou umístěna ve Stružinci (restaurace Stařina a U Toníka), jedno pak v Tuhani (Tuhaňka – pouze s omezeným sortimentem jídel).

Ubytovacím zařízením je „Penzion Sudkovi“ s velmi kvalitním areálem a s dobře vybaveným zázemím.

**Návrh:**

Služby v oblasti ubytování a stravování jsou většinou záležitostí právnických nebo fyzických osob a je možno je realizovat v rámci ploch občanského vybavení, smíšených ploch, popř. obytných zón.

Možnosti agroturistiky s ubytováním jsou na farmě Blatiny a v sousedním rozvíjejícím se areálu.

## **Nevýrobní služby**

### Současný stav:

Provozní služby jsou v současné době rozmístěny po celém řešeném území.

### Návrh:

Konkrétní návrhy v územním plánu nejsou. Veškerým snahám o zřízení dalších služeb je třeba maximálně vycházet vstříc. Větší možnosti provozování jsou na plochách zástavby smíšené obytné.

## **Veřejná pohřebiště**

### Současný stav:

V zájmovém území se nachází 2 veřejná pohřebiště, z toho jedno v místní části Pohoří a jedno v místní části Tuhaň.

Nezbytné je respektovat ochranné pásmo hřbitova – 100 m.

### Návrh:

Nové plochy nebo rozšíření stávajících není navrhováno.

Místopisná určení stabilizačních a navržených ploch a dále některé regulační prvky, které plynou z platných zákonných ustanovení nebo jsou patrné z grafické části, jsou pro úplnost uvedeny v této kapitole.

## **Doplňující podmínky pro využití ploch s rozdílným způsobem využití**

### **Plochy občanského vybavení – veřejná infrastruktura (OV)**

#### Stabilizované:

Stružinec:

- obecní úřad
- hasičská zbrojnice
- školské zařízení (základní a mateřská škola)

Tuhaň:

- hasičská zbrojnice
- víceúčelový sál
- letní taneční parket u restaurace Tuhaňka

Pohoří:

- hasičská zbrojnice
- letní taneční parket

Bezděčín:

- společenský objekt

#### Navržené:

- plocha pro výcvik hasičů

### **Plochy občanského vybavení - komerční zařízení (OK)**

#### Stabilizované:

Stružinec

- nákupní středisko
- pohostinství

Tuhaň:

- penzion
- pohostinství

Navržené:

nejsou

**Plochy občanského vybavení – veřejná pohřebiště a související služby (OH)**

Stabilizované:

Pohoří:

- hřbitov

Tuhaň:

- hřbitov

Navržené:

nejsou

**Plochy občanského vybavení - tělovýchova a sport (OS)**

Stabilizované:

Stružinec:

- tenisové kurty
- fotbalové hřiště
- víceúčelový sál – tělocvična

Pohoří:

- víceúčelové hřiště

Tuhaň:

- požární cvičiště (hřiště)
- víceúčelový sál - tělocvična

Navržené:

Stružinec:

- hřiště (s umělým povrchem) u základní školy – OS o11

Tuhaň:

- víceúčelové hřiště – plocha pro rekreační sport – OS o41

**Plochy veřejných prostranství – převaha zpevněných ploch (P\*)**

Stabilizované:

- stávající místní a účelové komunikace ve všech sídlech
- malá parkoviště

Navržené:

- místní komunikace vč. cyklostezek a pěších komunikací
- účelové komunikace
- drobná parkoviště

Další podmínky využití:

- v navržené zástavbě mezi plochami bydlení budou koridory veřejného prostranství o minimální šířce 8 m
- část navržených místních komunikací je legalizací současného stavu

## 4.8 Koncepce dopravního řešení

### 4.8.1 Pozemní komunikace

#### Silnice

##### Seznam silnic

Katastrálním územím Stružinec u Lomnice nad Popelkou, Pohoří u Stružince a Tuhaň u Stružince procházejí následující silnice:

II/283: Turnov – Tatobity – Zelený háj – Slaná – Košťálov – Bělá

II/284: Zelený háj – Stružinec – Lomnice nad Popelkou – Nová Paka – Miletín – Lanžov

III/28310: Stružinec – Košťálov

III/2841: Tuhaň přjezdová

III/2836: Zelený háj – Veselá – Libuň

Průjezdni úseky silnic II. a III. třídy tvoří v zastavěném území základní komunikační osy a zajišťují nejen spojení s okolními obcemi, ale i dopravní obsluhu přilehlé zástavby. Průtah silnice II. třídy zastavěným územím má však negativní vliv na životní prostředí jak z hlediska exhalací a hluku, tak i z hlediska bezpečnosti provozu.

Na průtahy silnic navazují místní komunikace, s nimiž vytvářejí základní dopravní skelet.

##### Požadavky na úpravy silnic v řešeném území

Koncepce rozvoje silniční a dálniční sítě v České republice byla schválena usnesením vlády č. 741 z 21.7.1999. Preferována je výstavba dálnic a rychlostních komunikací, u silnic je plánováno pouze jejich postupné zlepšování výstavbou dílčích přeložek, odstraňováním dopravně závadných míst a výstavbou obchvatů měst.

Zásady územního rozvoje Libereckého kraje (ZÚR LK) vymezují koridor D18C pro silnici II/283, úsek Rovensko pod Troskami - Semily, napojení na kapacitní silnici S5 (územní rezerva), který zasahuje do severozápadní části území řešeného Územním plánem Stružinec.

Obec Stružinec uvažuje s výhledovou přeložkou silnice II/284 jako jižního obchvatu Stružince v návaznosti na přeložku této silnice navrženou v Územním plánu Lomnice nad Popelkou.

V územním plánu jsou tyto požadavky sledovány jako územní rezervy a zakresleny jsou formou koridorů o šířce 60 m.

##### Návrhy úprav jednotlivých silnic

###### Silnice II/284

Průjezdni úsek ve Stružinci s ohledem na směrové vedení, podélné sklony a četnost křižovatek s napojením silnice III. třídy i místních komunikací je nutno považovat za dopravní závadu. V současné trase ale nelze na této silnici navrhnout žádnou úpravu, která by tento stav výrazněji zlepšila.

Řešením je pouze přeložka této silnice do polohy jižního obchvatu. Ten v Lomnici nad Popelkou navazuje na přeložku navrženou v platném územním plánu Lomnice nad Popelkou s korekcí trasy v oblasti areálu zemědělské techniky. V minimálních parametrech, které platné normy umožňují, je vedena trasa této silnice po jižním okraji Stružince. S ohledem na stávající základní komunikační síť v obci jsou vzdálenosti křižovatek cca 500 m a 350 m. Přeložka je navrhována jako územní rezerva (výhled) a zakreslena je koridorem o šířce 60 m jako plocha DS d102. Šířka pro zábor ZPF by pak byla 15 m.

Po realizaci této přeložky by vyřazený úsek silnice byl přeřazen do silnic III. třídy.

Na silnici jsou navrženy drobné úpravy spočívající v rozšíření křižovatek pro připojení místních komunikací do Tuhaně a do Pohoří.

Plocha silniční dopravy v úseku od západního okraje Tuhaně (od napojení místní komunikace do Tuhaně) přes Zelený háj po západní okraj řešeného území je rozšířena pro umístění samostatné

cyklostezky přiléhající k této silnici a křížící silnici II/283 severně od vlastní křižovatky v místě, kde lze zřídit bezpečné místo pro přecházení (přejíždění) této silnice. Navrhována je jako veřejně prospěšná stavba d07, d04 a d03.

#### **Silnice II/283**

V grafické části je zakreslen v lokalitě Zelený háj koridor územní rezervy přeložky této silnice o šířce 60 m převzatý ze Zásad územního rozvoje Libereckého kraje. Označen je jako plocha DS d101. Tato územní rezerva nemá vliv na řešení celého území. Šířka pro zábor by byla 15 m.

#### **Silnice III/28310**

Silnice nedoznává podstatných úprav, doplněny jsou pouze chodníky a upraveny přilehlé plochy pro dopravu v klidu.

#### **Silnice III/2841**

Plocha dopravy je u křižovatky se silnicí II/284 rozšířena tak, aby byl zachován rozhledový trojúhelník.

#### **Silnice III/2836**

Na silnici nejsou navrhovány žádné úpravy.

### **Kategorizace a funkční zařazení silnic v územním plánu**

V návrhu kategorií silnic je respektována Normová kategorizaci silnic II. a III. třídy, kterou schválilo Zastupitelstvo Libereckého kraje usnesením č. 46/04/ZK ze dne 16.03.2004.

Funkční skupiny a typy komunikací v průjezdních úsecích silnic jsou navrhovány dle platné ČSN 736110.

V návaznosti na silnice kategorie S 9,5 (silnice II. třídy) bude základním typem komunikace MS2 10/9/50, tj. dvoupruhová vozovka s šířkou jízdních pruhů 3,5 m s vodíci proužky 0,5 m s jednostranným chodníkem šířky 1,5 m.

V návaznosti na silnice kategorie S 7,5 (silnice III. třídy) to bude typ MO2 8,5/7,5/30, tj. dvoupruhová vozovka s šířkou jízdních pruhů 3,0 m s vodíci proužky 0,25 m s jednostranným chodníkem šířky 1,5 m.

*Použit lze ale i typy:*

- *MO2 9,5/7,5/30, tj. dvoupruhová vozovka s šířkou jízdních pruhů 3,0 m s vodíci proužky 0,25 m s oboustranným chodníkem šířky 1,5 m – bez samostatných pruhů pro cyklistickou dopravu*
- *MO2a 11,5/7,5/30, tj. dvoupruhová vozovka s šířkou jízdních pruhů 3,0 m s vodíci proužky 0,25 m s oboustranným sdruženým chodníkem a pruhem pro cyklisty šířky 2,5 m*
- *MO2a 11,5/9,5/30, tj. dvoupruhová vozovka s šířkou jízdních pruhů 3,0 m s vodíci proužky 0,25 m a cyklistickým pruhem v rámci vozovky s oboustranným chodníkem šířky 1,5 m*
- *nebo MO2p 11,5/9,5/30 s parkovací pruhem 2,0 m*
- *alternativně pak minimální typ MS2 (MO2) 8/7,5/30 s jednostranným chodníkem bez parkovacího pruhu*
- *akceptovat lze ve zvláště stísněných poměrech tyto šířky i bez vodíci proužků, tj. v typu MO2 7,5/7/30.*

V návaznosti na silnice kategorie S 6,5 to bude typ MO2 8/7/30, tj. dvoupruhová vozovka s šířkou jízdních pruhů 2,75 m s vodíci proužky 0,25 m s jednostranným chodníkem šířky 1,5 m.

- *Použit lze ale i typ MO2 7,5/7/30, tj. dvoupruhová vozovka s šířkou jízdních pruhů 2,75 m bez vodíci proužků s jednostranným chodníkem šířky 1,5 m.*

Lokální úpravy těchto komunikací včetně vytvoření odstavných či parkovacích míst, případně s vedením cyklistické dopravy v rámci hlavního nebo přidruženého dopravního prostoru je třeba



řešit v podrobnější územně plánovací dokumentaci nebo v projektové dokumentaci na úrovni dopravních studií apod.

Průtahy silnic II. a III. třídy (funkční skupina B a C) v úsecích bez souvislejšího obestavění by si i nadále mohly podržet charakter silnice mimo zastavěné území (bez chodníků s krajnicemi) a měly by vycházet z typu MO2k 7,5/7,5/30 nebo MO2k 6,5/6,5/30.

Navržené zařazení komunikací je uvedeno v následné tabulce.

silnice návrh	v zastavěném území			mimo zastavěné území	Poznámka
	funkční skupina	výchozí (základní) typ			
		v souvislé zástavbě	v rozptýlené zástavbě	kategorie	
II/283				S 9,5 / 70	
II/284	B	MS2 10/9/50		S 9,5 / 70	
III/2836				S 7,5 / 60	
III/2841	C	MO2 8/7/30	MO 2k 6,5/6,5/30	S 6,5 / 50	
III/28310	C	MO2 8,5/7,5/30	MO 2k 7,5/7,5/30	S 7,5 / 60	

Při návrhu stavebních úprav je třeba dbát na to, aby průtahy silnic byly upravovány tak, aby zabezpečovaly nejen funkci spojovací (pro průjezdnou dopravu), ale i funkci obslužnou, pobytovou a společenskou, tj. aby odpovídaly různorodosti zájmů jednotlivých účastníků. Vycházet by se mělo z ČSN 73 6110 a z technických podmínek TP 145 „Zásady pro navrhování úprav průtahů silnic obcemi“, schválenými Ministerstvem dopravy a spojů České republiky v únoru 2001 a z Technických podmínek TP 132 „Zásady návrhu dopravního zklidňování na místních komunikacích“, schválených Ministerstvem dopravy a spojů České republiky dne 5.4.2000.

K nejdůležitějším principům podle těchto předpisů patří respektování požadavku bezpečnosti silničního provozu, regulace (snížení) rychlosti motorových vozidel, zlepšení podmínek pohybu nemotorizovaných účastníků dopravy a vytvoření podmínek pro rozvoj dalších funkcí (pobytová, společenská, obslužná ap.), zmírnění bariérového účinku průtahů (usnadnění přecházení), zmenšení hygienické zátěže území negativními vlivy dopravy (nízké hladiny dopravního hluku, exhalací apod.) a optimalizace poměru zpevněných ploch a ploch pro zeleň a společenský život obce.

Cílem je dosáhnout rovnováhy a harmonizace jednotlivých druhů dopravy a ostatních obecních funkcí.

Šířková úprava silnice v obci na minimální parametry by pak měla logicky vést k průjezdu obcí malou rychlostí. Pro bezpečnost chodců je třeba mít podél všech silnic v celém průtahu obcí alespoň jednostranný chodník.

### **Místní komunikace**

Místní komunikace funkční skupiny C doplňují základní komunikační skelet vytvářený průtahy silnic.

Za významné místní komunikace lze považovat základní komunikační osu v Tuhani a přístupovou komunikaci do Pohoří.

Jako komunikace funkční skupiny C je zařazen krátký úsek ke sportovnímu areálu.

Místní komunikace v kopcovitých částech obce jsou často velice úzké a strmé. Jejich úprava bez náročných terénních úprav nebo bez asanací budov do úplného souladu s ČSN 73 6110 není vzhledem ke konfiguraci terénu a stísněnosti dopravního prostoru komunikace možná.

Zpřístupnění návrhových ploch nelze většinou vzhledem ke konfiguraci terénu provést v normových parametrech. Nově navrhované komunikace do návrhových lokalit nebudou tedy plně vyhovovat požadavkům norem, ale budou zapadat do kontextu současného stavu. Tyto komunikace budou převážně ve funkčních skupinách D 1.

### **Účelové komunikace**

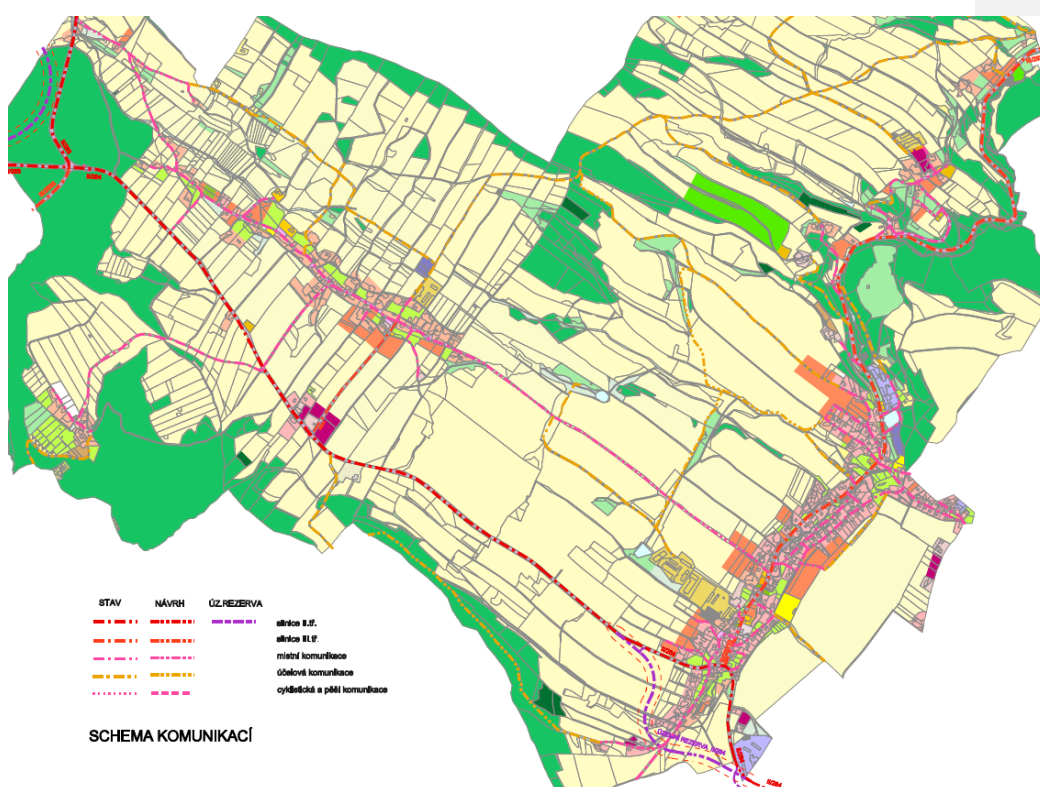
Účelové komunikace slouží pro zpřístupnění jednotlivých nemovitostí pro potřeby jejich vlastníků.

Zemědělské a lesní cesty navazují většinou na místní komunikace a jsou v území většinou stabilizovány a zakresleny ve Výkrese koncepcce veřejné infrastruktury. V dopravním řešení jsou respektovány všechny veřejně přístupné účelové komunikace, stezky a pěšiny mimo zastavěné území obce ve smyslu § 63 a § 76 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Některé z nich, dnes již v terénu málo patrné, jsou navrženy na obnovení pro základní prostupnost území.

V rámci komplexních pozemkových úprav bude třeba stávající síť polních cest upravit a doplnit trasami nových cest.

### **Schéma pozemních komunikací**

Schéma všech pozemních komunikací ukazuje následující obrázek.



#### 4.8.2 Železniční tratě

Řešeným územím neprochází žádná železniční trať.

#### 4.8.3 Obsluha území hromadnou dopravou osob

V rámci dopravní politiky České republiky jsou připravovány integrované systémy veřejné hromadné dopravy (IDS), organizované v rámci jednotlivých krajů. Ty vydávají své vlastní rámcové standardy na celostátní zásady navazující. Obec Stružinec náleží do Integrovaného dopravního systému Libereckého kraje (tzv. IDOL).

##### Integrovaný dopravní systém

Pro snížení nároků na silniční síť a s tím související ekologickou zátěží z neregulovaného rozvoje individuální automobilové dopravy (IAD) nastává v celoevropském měřítku renesance hromadné dopravy osob. Jedná se o zastavení poklesu podílu veřejné osobní dopravy v dělbě přepravní práce.

Záměry lze realizovat jen konkurenceschopnou nabídkou integrovaného dopravního systému s komplexními službami pro cestující, optimálními přípojnými vazbami s koordinací jízdních řádů mezi všemi druhy dopravy, výstavbou přestupních terminálů a parkovišť, jednotným odbavovacím systémem a společným tarifním systémem.

V integrovaném dopravním systému (IDS) je kladen důraz na dopravu kolejovou (železniční, tramvajovou), která je provozována jako doprava taktová. Doprava autobusová je chápána jako doprava doplňková k páteřní dopravě kolejové.

Pro fungování integrovaného dopravního systému byl zřízen Koordinátor veřejné dopravy Libereckého kraje KORID LK, s.r.o.

##### Autobusová doprava

Vzhledem k absenci železniční tratě je obsluha veřejnou hromadnou dopravou (VHD) orientována na autobusovou dopravu. Trasy průjezdných autobusových linek jsou vedeny po silnicích II. a III. třídy. Na řešených katastrálních územích je v současné době 7 autobusových zastávek. Jejich optimalizace není předmětem územního plánu. Úpravy nebo změny polohy jsou možné v rámci podrobnější projektové dokumentace v plochách komunikací nebo veřejných prostranství.

Dostupnost obytného území (docházková vzdálenost) je často za hranicí 1 km, ale vzhledem k roztroušené zástavbě ve stráních nelze přílišné zlepšení v obsluze autobusovou dopravou očekávat.

#### 4.8.4 Doprava v klidu

Odstavení motorových vozidel je řešeno pro stávající zástavbu a pro nově navrhovanou zástavbu rodinných domů pro stupeň automobilizace 1:2,5 (2 stání na 5 obyvatel). Potřeba je bilancována podle počtu obyvatel, občanské vybavenosti a pracovních příležitostí. Orientační bilance odstavných a parkovacích stání je vypočtena a upravena pomocí příslušných koeficientů podle ČSN 73 6110.

Pro odstavení vozidel jsou využívány stávající garáže a přístřešky na pozemcích rodinných domů a zemědělských usedlostí, v menší míře i řadové garáže.

Pro areály výroby slouží parkovací plochy na vlastních pozemcích.

Parkovací možnosti v ulicích jsou s ohledem na šířky komunikací problematické. Z pohledu platných dopravních předpisů by je bylo třeba kvalifikovat jako nedostatečné (při parkování regule vyhlášky je obtížné respektovat), s ohledem na prostorové možnosti a frekvenci zejména na vedlejších ulicích je však lze akceptovat. Lze vytvořit podmínky pro parkování na místních komunikacích vytvořením ploch mimo vlastní vozovku na plochách veřejných prostranství.

Menší samostatná parkoviště nebo parkovací pruhy navázané na průtah silnice III/28310 jsou u obecního úřadu, u školy, u obchodu a u restaurace „Stařina“ v severní části Stružince.

V územním plánu jsou doplněna o parkoviště u obchodu, pod fotbalovým hřištěm a u restaurace „U Tonika“ ve Stružinci a parkoviště u hřbitova v Tuhani, které bude od silnice odděleno fyzickou zábranou (zvýšený zelený pruh apod.).

Další nabídka bude řešena návrhem parkovacích a odstavných stání na plochách veřejných prostranství, resp. organizačními úpravami (zjednosměrnění, obytné zóny).

Případné zvýšené nároky na parkování v plochách výroby budou řešeny v rámci těchto areálů.

#### 4.8.5 Pěší doprava

Pěší doprava je v Stružinci vedena především v přidruženém dopravním prostoru místních komunikací, zejména průtahů silnic II. a III. třídy. V menší míře pak na komunikacích se smíšeným provozem funkční skupiny D1.

Jednostranné chodníky jsou navrhovány k doplnění na průtahu silnice II/284 v úseku od křižovatky se silnicí III/28310 a místní komunikací vedoucí do Rváčova a v průtahu silnice III/28310 v severní části Stružince.

Samostatné pěší komunikace (funkční skupina D2) jsou v centru Stružince, doplněny jsou na severovýchodním okraji Stružince a v Tuhani, kde zajišťují přístup ke hřbitovu. Součástí je i navržená pěší komunikace v souběhu se silnicí II/284. Všechny tyto komunikace pro pěší jsou současně i cyklostezkami.

Údaje o zřízení chodníků jsou patrné z typového označení komunikací, jak je uvedeno v kapitole „Funkční zařazení a kategorizace silnic v ÚP“ a v tabulce v této kapitole uvedené.

Vzhledem k malé hustotě osídlení, poměrně malé frekvenci jak vozidel tak pěších, a nedostatečné šíři dopravního prostoru v sousedství soukromých parcel je v okrajových částech i na průtazích silnic a na místních komunikacích navrhován smíšený provoz chodců a automobilové dopravy. Chodci si zde při pohybu na silnici mají počínat v souladu s obecnými ustanoveními zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu). V takových případech je nutné tyto kolize chodců s automobilovou dopravou řešit dopravně-organizačními nebo technickými opatřeními s prvky ochrany chodce a tak zvyšovat bezpečnost silničního i pěšího provozu.

Obecně lze komunikace pro pěší zřizovat ve všech plochách veřejných prostranství.

#### 4.8.6 Cyklistická doprava

Cyklistika jako subsystém dopravy plní funkci přepravy osob. Současně však zasahuje i do oblasti sportovní a rekreační. Užívání jízdních kol neohrožuje životní prostředí a podporuje rozvoj místního hospodářství (místních ekonomik).

Cyklistika jako jedna z forem přepravy nabývá v současné době na významu. Nabízí dopravu „od domu k domu“ (především z bydliště k pracovním příležitostem) a znamená poměrně velkou úsporu času při přepravě proti dopravě pěší a na kratší vzdálenosti (do 5 až 8 km) i proti dopravě hromadné vzhledem k jejímu intervalu. Cyklistická doprava šetří dopravní prostor, je ekologická a trvale udržitelná.

Cyklistická doprava a budování cyklistických tras a stezek je součástí dopravní politiky České republiky, schválené usnesením vlády České republiky č. 413 z roku 1998. Rozvoj této dopravy je podporován i „Střednědobou strategií sektoru dopravy, telekomunikací a pošty“ předkládanou Ministerstvem dopravy a spojů České republiky pod čj. 30 243/99-0210 vládě České republiky. Usnesení vlády č. 681 ze dne 19.10.1998 „O akčním programu zvýšení bezpečnosti silničního provozu“ předkládá systémová a konkrétní opatření k řešení problematiky nehodovosti, mj. i při řešení problematiky cyklistického provozu např. budováním cyklistických stezek a tras, pěších zón s cyklistickou dopravou apod.

Přepavní význam cyklistiky ve Stružinci není příliš výrazný. Pro jeho rozvoj je ale třeba vytvářet podmínky.

Výrazný rozmach zaznamenává však cyklistika jako turistická či sportovní disciplína. Přispívá k vytváření aktivního a zdravého životního stylu. Je příspěvkem k harmonickému rozvoji

venkovského prostoru. Projevuje se pozitivně v oblasti cestovního ruchu, rekreace, životního prostředí, v místním i regionálním rozvoji i v bezpečnosti silničního provozu. Greenways – Zelené stezky je program pro ochranu přírodního a kulturního dědictví a podporu regionálního rozvoje prostřednictvím šetrné turistiky. Jsou tak vytvářeny podmínky k rozvoji malých forem podnikání, podporují se neziskové občanské aktivity se záměrem uchovat a zpřístupnit přírodní a kulturní hodnoty v koridoru trasy. Program je dále způsobem oživení málo navštěvovaných regionů, stimulem rozvoje infrastruktury, šancí pro nové pracovní příležitosti a nástrojem k omezení zátěže v nejnavštěvovanějších turistických centrech.

Přes zájmové území je vedena značená trasa KČT č. 4174 Lomnice nad Popelkou – Stružinec – Košťálov – Benešov u Semil – Jablonec nad Jizerou.

Vedení cyklotras dle cykloserveru.cz jsou v následujícím schématu.

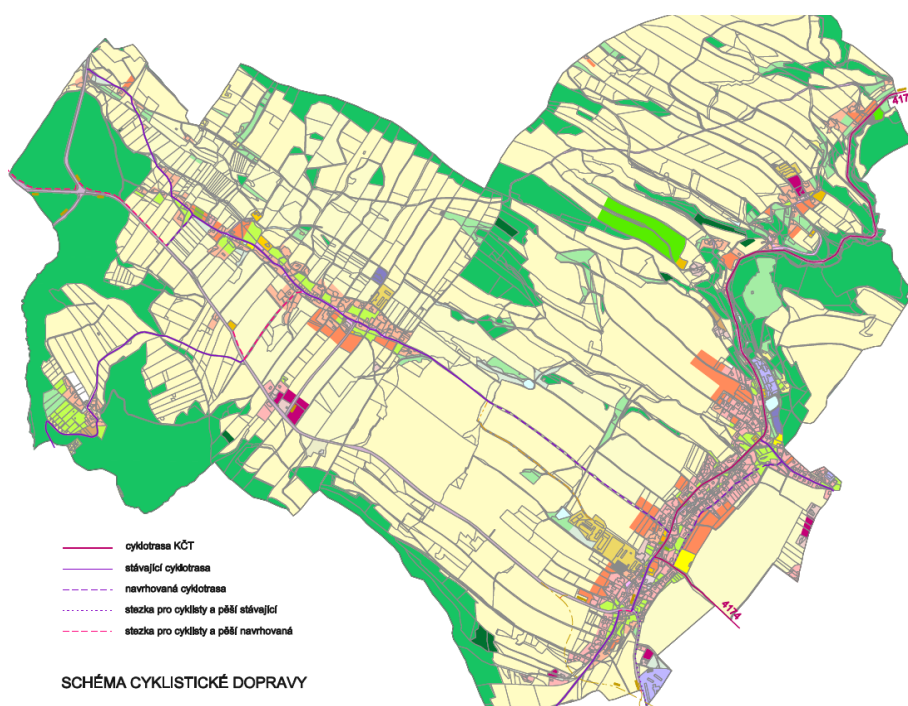


Za významné cyklotrasy lokálního významu je třeba považovat propojení Stružince, Tuháně a Bezděčína a napojení na Rváčov a Lomnici nad Popelkou. Tyto trasy jsou vedeny převážně po místních a účelových komunikacích, částečně i po silnicích III. a v krátkém úseku i II. třídy.

Cyklotrasa vedená v souběhu se silnicí II/284, zakreslená v doplňujících průzkumech a rozborech, nebyla většinou akceptována a plnohodnotně ji supluje paralelní trasa ze Stružince do Tuháně a do Zeleného háje s pokračováním na Žlábek. Úsek od západního okraje Tuháně přes Zelený háj je navržen jako samostatná cyklostezka přiléhající k silnici II/284 a křížící silnici II/283 severně od vlastní křižovatky v místě, kde lze zřídit bezpečné místo pro přecházení (přejíždění) této silnice. Plocha pro cyklostezku je veřejně prospěšnou stavbou.

Schéma vedení cyklistické dopravy je v následujícím obrázku.





Součástí dobré funkce cyklistické dopravy je i značení na cyklistických trasách, které je však vázáno legislativními podmínkami, např. zákonem o pozemních komunikacích a stavebním zákonem a povolováno je silničním správním úřadem. Při zřizování cyklistických tras lze čerpat z řady finančních zdrojů České republiky (ČR) a Evropské unie (EU). Důležitá je i propagace cyklistických a cykloturistických tras především začleněním do sítě cyklotras v České republice. To je však podmíněno projektem značení. Jejich označení příslušným číslem je v kompetenci Klubu českých turistů (KČT) se sídlem v Praze. Vyznačení těchto tras v terénu je vázáno na dodržení příslušných legislativních podmínek.

#### 4.8.7 Doprovodná zařízení pro silniční dopravu

V současnosti nejsou v obci žádná doprovodná zařízení pro silniční dopravu a nejsou ani navrhována.

#### 4.8.8 Ochranná silniční a železniční pásma

Silniční ochranné pásmo platí mimo souvislé zastavěné území obce, vymezené z hlediska zákona č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích v platném znění. Silničním ochranným pásmem se rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m; pro silnice II. a III. třídy ve vzdálenosti 15 m oboustranně od osy vozovky (nebo od osy přilehlého jízdního pásu).

#### 4.8.9 Hluk z pozemní dopravy

Zdrojem hluku z pozemní dopravy je doprava silniční.

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostředí stanoví nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů. Jsou dány součtem základní hladiny hluku 50 dB (A) a korekci přihlížejícím k místním podmínkám a denní době v závislosti na způsobu (funkci) využití území.

Korekce pro stanovení nejvyšších přípustných hodnot hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb jsou dány přílohou č. 6 nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů:

způsob využití území	korekce dB		
	hluk z dopravy na veřejných komunikacích	hluk v okolí hlavních pozemních komunikací <sup>1)</sup>	stará hluková zátěž z pozemních komunikací <sup>2)</sup>
chráněné venkovní prostory staveb nemocnic a lázní a chráněný venkovní prostor nemocnic a lázní	0	+ 5	+ 15
chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory	+ 5	+ 10	+ 20
pro noční dobu je stanovena další korekce - 10 dB			

<sup>1)</sup> hlavní komunikace jsou dálnice, silnice I. a II. třídy a místní komunikace I. a II. třídy dle zák. 13/1997 Sb., což odpovídá funkční skupině A a B dle ČSN 736110

<sup>2)</sup> stará hluková zátěž je definována v Nařízení vlády č. 88/2004 Sb. v rámci přílohy č. 1 k nařízení vlády č. 502/2000 Sb.

Výchozími hodnotami pro hlukové výpočty jsou výsledky celostátního sčítání dopravy z roku 2010. Uvedeny jsou v následující tabulce.

Vysvětlivky zkratk v tabulce:

T celoroční průměrná intenzita těžkých vozidel [počet vozidel / 24 hod]

O celoroční průměrná intenzita osobních vozidel [počet vozidel / 24 hod]

M celoroční průměrná intenzita motocyklů [počet vozidel / 24 hod]

S celoroční průměrná intenzita všech vozidel [počet vozidel / 24 hod]

číslo silnice	sčítací úsek	úsek silnice	T	O	M	S
II/283	5-1080	Zelený háj – Hořensko – Bořkov	491	2770	56	3317
II/283	5-2460	Zelený háj – Tatobity	468	2064	14	2546
II/284	5-1090	Zelený háj (II/283) – Lomnice nad Popelkou	554	2879	34	3467
III/28310	nesčítáno	Stružinec - Košťálov				
III/2841	nesčítáno	Tuhaň				

Výhledové intenzity dopravy pro rok 2030 byly stanoveny z hodnot sčítání z roku 2010 pomocí přepočítávacích koeficientů (1,35 pro silnice II. a III. třídy).

Výpočet ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$  (resp. 24hodinové dlouhodobé ekvivalentní hladiny  $L_{dvn}$  a noční dlouhodobé ekvivalentní hladiny  $L_{dvn}$ ) je proveden podle metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy. Ve výkrese zakreslené hypotetické polohy izofon nezohledňují bariérové účinky zástavby či jiných protihlukových zábran a jsou vztaženy k ose silnice. Výpočet hlukového pásma je významný pro plochy, které nejsou bariérově stíněny stávající zástavbou.

Výpočtem byly zjištěny vzdálenosti požadovaných izofon od os silnic. V následující tabulce jsou uvedeny pro obytné i smíšené zóny, a to pro denní i noční dobu.

#### Vzdálenost izofon (v m)

v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech ostatních staveb (mimo nemocnice a lázně):

silnice (označení dle ÚP)	sčítací úsek	lokalizace	hlavní komunikace bez staré zátěže	
			denní doba 60 dB	noční doba 50 dB
II/283	5-1080	Zelený háj – Hořensko – Bořkov	21 m	12 m
II/283	5-2460	Zelený háj – Tatobity	19 m	10 m
II/284	5-1090	průjezdni úsek Stružinec	25 m	18 m
II/284	5-1090	kolem Tuhaně	17 m	16 m

Intenzity dopravy na silnicích, kde nebylo prováděno sčítání dopravy, jsou velmi nízké a výraznější zatížení životního prostředí hlukem nezpůsobují.

Pro časové období po roce 2030 se předpokládá snížení negativního vlivu rychlosti dopravního proudu a procentuálního podílu nákladních vozidel na hlukové zatížení území.

## 4.9 Koncepce vodního hospodářství

### 4.9.1 Vodní režim

#### Hydrologické poměry

Hydrogeograficky náleží zájmové území do úmoří Severního moře, povodí Labe a je odvodňováno Jizerou a jejími přítoky. Vodní toky v území jsou spravovány Povodím Labe, a. s. a Lesy České republiky, s. p.

#### Vodní toky a nádrže

Řešeným územím protékají drobné vodní toky Stružinecký potok, Královský potok a některé bezejmenné vodní toky.

Větší vodní nádrže se v území nevyskytují.

Současný stav – charakteristika vodních toků:

#### Stružinecký potok (1-05-01-050)

Stružinecký potok pramení v jižní části Stružince a protéká obcí směrem k severu, zleva do něj v obci ústí ještě Královský potok. Stružinecký potok ústí cca 3 km severovýchodně od obce zleva do Olešky, která ústí v Semilech do Jizery.

#### Královský potok (náleží do povodí 1-05-01-050)

Královský potok pramení při východním okraji Tuhaně, odkud protéká upraveným korytem k východu, kde cca po 2 km ústí ve Stružinci zleva do Stružineckého potoka.

#### Bezejmenný tok (přítok Hořenského potoka, 1-05-01-052)

pramení na severním okraji Tuhaně, odkud odtéká upraveným korytem k severozápadu k Hořensku, kde ústí zprava do Hořenského potoka.

Uvedené toky jsou ve správě Povodí Labe, s.p.

#### Návrh:

Žádné významné zásahy do vodních toků se v řešeném území nenavrhují.

V souladu se zákonem č. 254/2001 Sb. v platném znění (vodní zákon) může správce toku užívat pozemky sousedící s korytem vodního toku, a to u drobných toků nejvýše 6 m, u významných toků nejvýše 8 m od břehové čáry. Tyto pruhy je proto nutno ponechat volně přístupné.

Navržena je částečná regulace (vymezení) stávajícího vodního toku na p.č. 12/2 v k.ú. Tuhaň u Stružince.

Další zásahy do vodních toků mimo běžnou údržbu a opravy se nepředpokládají.



**Záplavové území:**

V řešeném území není stanoveno záplavové území.

**Vodní útvary**Útvary povrchových vod:

Jedná se o soustředění povrchové vody v určitém prostředí, například v jezeru, ve vodní nádrži, v korytě vodního toku. Umělý vodní útvar je vodní útvar povrchové vody vytvořený lidskou činností. Vodní útvary povrchových vod jsou rozděleny do kategorií vod tekoucích („řeka“) a stojatých („jezero“), případně identifikovány jako silně ovlivněné nebo umělé. Vodní útvary povrchových vod tekoucích jsou tvořeny navazujícími úseky vodních toků. K jednotlivým útvarům je identifikováno příslušné dílčí povodí.

Útvary podzemních vod:

Jsou vymezené soustředěním podzemní vody v příslušném kolektoru nebo kolektorech, přičemž; kolektorem se rozumí horninová vrstva nebo souvrství hornin s dostatečnou propustností, umožňující významnou spojitou akumulaci podzemní vody nebo její proudění či odběr. Vodní útvary podzemních vod jsou zjednodušeně vyjádřeny plochami ve třech vertikálních vrstvách (svrchní útvary kvarténních sedimentů a coniaku, útvary základní vrstvy, útvary bazálního křídového kolektoru). V řešeném území se nachází pouze útvary podzemních vod základní vrstvy, jejich seznam je uveden níže:

- Krystalinikum Jizerských hor v povodí Jizery a Krkonoš (64140)
- Podkrkonošský permokarbon (51510)

**Meliorace**

V řešeném území jsou některé pozemky odvodněné systematickou drenáží. Odvodňovací detail - systematická drenáž - je v majetku vlastníků pozemků, hlavní meliorační zařízení, do kterého je detailní odvodnění zaústěné spravuje Zemědělská vodohospodářská správa pro Pozemkový fond, který je jeho vlastníkem.

Meliorace byly budovány kolem roku 1980, v současné době jsou dle informací obce nefunkční.

**Limity**

- minimální ochranné pásmo vodního toku pro potřebu jeho správy a údržby (volný nezastavěný pruh na obou březích vodoteče)
  - 6 m od břehu vodoteče drobných toků

**4.9.2 Zásobování vodou****Současný stav**Stružinec

Místní část Stružinec má vodovod pro veřejnou potřebu, ze kterého je zásobeno téměř veškeré trvale i přechodně bydlicí obyvatelstvo.

Vlastníkem a provozovatelem vodovodu je obec Stružinec.

Vodovodní síť byla vybudována v 60. letech, později byla rozšířena a je propojena s vodovodním systémem města Lomnice nad Popelkou.

Zdrojem pitné vody pro obec je prameniště Stružinec - jedná se o pramenní zářez, ze kterého je zachycená voda svedena přímo do akumulační nádrže čerpací stanice Stružinec. Prameniště bylo vybudováno v roce 1965. Jeho průměrná vydatnost je 2,0 l/s a maximální 2,5 l/s.

Čerpací stanice Stružinec je umístěna přímo u prameniště. V akumulační nádrži stanice o objemu 50 m<sup>3</sup> je voda hygienicky zabezpečována chlorováním. Z čerpací stanice je pitná voda čerpána přes spotřebišťe litinovým výtlačným potrubím do vodojemu Traktorka, odkud je

pitná voda gravitačně vedena litinovým řadem DN 150 do vodovodní sítě a ke spotřebitelům v obci.

Vodojem Traktorka – zemní jednokomorový vodojem o objemu 50 m<sup>3</sup> (cca 497 m n. m.) vybudovaný v roce 1965.

#### Tuhaň

Tuhaň má vodovod pro veřejnou potřebu, ze kterého je zásobena necelá čtvrtina trvale bydlicího obyvatelstva a přibližně desetina přechodných návštěvníků. Vodovodní rozvod byl vybudován v roce 1928 a v roce 1967 proběhla jeho kompletní rekonstrukce.

Vlastníkem a provozovatelem vodovodu je Sdružení občanů.

Zdrojem pitné vody je prameniště Na Vřídlech – tři pramenní studny, které byly vybudovány v roce 1928 a zrekonstruované v roce 1967.

Odhad vydatnosti – 0,25 l/s.

Ze studní je pitná voda gravitačně svedena přívodními řady do vodojemu Tuhaň.

Vodojem Tuhaň – zemní jednokomorový vodojem o objemu 50 m<sup>3</sup> (cca 518 / - m n. m.), zrekonstruovaný v roce 1967. Z vodojemu je pitná voda gravitačně vedena zásobním řadem ke spotřebitelům.

Zbývá část obyvatelstva je zásobena pitnou vodou ze soukromých studní. Dle údajů Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Libereckého kraje a informací od starosty obce je vydatnost studní dostatečná pouze zčásti. Informace o kvalitě vody ve studních nejsou k dispozici

#### Bezděčín

V místní části Bezděčín není vodovod pro veřejnou potřebu. Obyvatelstvo je zásobeno pitnou vodou ze soukromých studní. Dle údajů Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Libereckého kraje a informací od starosty obce je vydatnost studní dostatečná. Informace o kvalitě vody ve studních nejsou k dispozici.

#### Pohoří

Pohoří má vodovod pro veřejnou potřebu, ze kterého je zásobeno téměř veškeré obyvatelstvo. Vodovodní rozvod byl budován postupně ve dvou etapách – v letech 1959 ÷ 1961 a 1970 ÷ 1975. Vlastníkem a provozovatelem vodovodu je obec Stružinec.

Zdrojem pitné vody pro vodovod je vrt Pohoří – artézská vrtaná studna vyhloubená v roce 1964, má průměrnou vydatnost 0,2 l/s. Voda je ze zdroje čerpána přes spotřebiště litinovým výtlačným potrubím DN 80 do vodojemu Pohoří (přepadová voda z vrtu je vedena gravitačním řadem DN 80 do Košťálova).

Vodojem Pohoří – zemní jednokomorový vodojem o objemu 50 m<sup>3</sup> (cca 476 / - m n. m.) vybudovaný v roce 1964. Z vodojemu je pitná voda gravitačně vedena ke spotřebitelům v Pohoří.

Zbývá část obyvatelstva je zásobena pitnou vodou ze soukromých studní. Dle údajů Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Libereckého kraje a informací od starosty obce je vydatnost studní dostatečná. Informace o kvalitě vody ve studních nejsou k dispozici.

### Návrh

#### **Potřeba vody**

##### Specifická potřeba

Specifická potřeba je uvažována hodnotami, které vycházejí z hodnot v Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací (PRVK) Libereckého kraje pro příslušné území. Poněvadž PRVK je zpracován pouze s výhledem do r. 2015, jsou hodnoty vzhledem k tomuto upraveny.

Část obce	Specifická potřeba dle PRVK		Specifická potřeba dle ÚP		Počet napojených obyvatel	Qd			Qm	
	obyvatelstvo l/(ob.d)	celkem l/(ob.d)	obyvatelstvo l/(ob.d)	celkem l/(ob.d)		m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /d	l/s		
<b>Stružinec</b>	102	200	110	200	<b>615</b>	<b>123</b>	<b>185</b>	<b>2,1</b>		

Část obce	Specifická potřeba dle PRVK		Specifická potřeba dle ÚP		Počet napojených obyvatel	Qd			Qm		
	obyvatelstvo l/(ob.d)	celkem l/(ob.d)	obyvatelstvo l/(ob.d)	celkem l/(ob.d)		m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /d	l/s	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /d	l/s
Bezděčín	59	79	60	80	0	0	0	0,0			
Pohoří	73	103	75	105	60	6	9	0,1			
Tuhaň	59	69	60	70	90	6	9	0,1			

Pro celou obec platí, že způsob zásobování obyvatelstva pitnou vodou v obci vyhovuje, a proto nebude ani v budoucnu měněn. U objektů, které jsou zásobovány vodou individuálně, je třeba trvale sledovat kvalitu vody ve zdrojích.

#### Stružinec

Vodovodní síť bude doplněna tak, aby byli zásobováni prakticky všichni obyvatelé a umožněno napojení rozvojových lokalit (s výjimkou odloučených lokalit, nenavazujících na souvislou zástavbu. V případě deficitu vody z místního zdroje bude vodovodní síť ve větší míře dotována z vodovodního systému Lomnice nad Popelkou (využitím existujícího propojení a s možností instalace redukčního ventilu).

#### Potřeba akumulace

$$A = (0,6 \text{ až } 1,0)Q_m = 111 \text{ až } 123 \text{ m}^3$$

Současný vodojem s objemem 50 m<sup>3</sup>, není objemem zcela vyhovující. Proto se navrhuje jeho rozšíření o další komoru o objemu cca 70 m<sup>3</sup>.

#### Tuhaň

Navrhuje se rozšíření stávajících vodovodních rozvodů tak, aby bylo možno zásobovat co největší počet obyvatel Tuhaně. Postupně bude provedena rekonstrukce stávajících ocelových řadů za nové PE/PVC potrubí. Doporučuje se provést měření vydatnosti zdroje Na Vřídlech. Pokud naměřená vydatnost nebude pro zásobování další části obyvatelstva dostačující, je třeba posoudit možnost využití zdroje firmy ZEOS nebo nalézt nový zdroj.

Dále bude prováděna pravidelná kontrola kvality vody ve zdroji.

#### Potřeba akumulace

Vzhledem k minimální potřebě vody je objem stávajícího vodojemu dostatečný.

#### Bezděčín

V této místní části se z ekonomických důvodů (a v souladu s PRVK Libereckého kraje) nenavrhuje výstavby veřejného vodovodu.

#### Pohoří

Způsob zásobování obyvatelstva pitnou vodou vyhovuje, a proto nebude ani v budoucnu zásadně měněn.

Bude provedena dostavba vodovodních rozvodů i v dalších částech zástavby. Postupně bude provedena rekonstrukce stávajících ocelových řadů za nové PE/PVC potrubí.

#### Potřeba akumulace

Vzhledem k minimální potřebě vody je objem stávajícího vodojemu dostatečný.

#### **Limity**

- ochranné pásmo vodního zdroje I. a II. vnitřního, II. vnějšího stupně
  - ochranné pásmo I. stupně vodního zdroje Stružinec
  - ochranné pásmo II. stupně vnitřní vodního zdroje Stružinec
  - ochranné pásmo III. stupně vodního zdroje Káraný

- vodojem včetně ochranného pásma → rozsah oplocení
- vodovodní řad → do průměru 500mm: 1,5 m na každou stranu od vnějšího líce; nad průměr 500 mm: 2,5 m na každou stranu od vnějšího líce

**Řešení zásobování vodou je v souladu s Plánem rozvoje vodovodů a kanalizací Libereckého kraje.**

#### 4.9.3 Odkanalizování a čištění odpadních vod

##### Současný stav

###### Stružinec

Obec Stružinec nemá v současnosti vybudovaný celoplošný soustavný systém kanalizace pro veřejnou potřebu. Pouze v části obce je vybudovaná dešťová kanalizace, do které jsou napojeny i splaškové odpady z některých nemovitostí. Kanalizace, která byla budována postupně od 90. let, je na několika místech zaústěná do Stružineckého potoka.

Vlastníkem a provozovatelem kanalizace je obec Stružinec.

Odpadní vody z obce jsou zachycovány v bezodtokových jímkách, které jsou následně vyváženy na kapacitní čistírnu odpadních vod, v septicích s přepadem do povrchových vod, případně do trativodů.

Mimo odpadních vod běžného komunálního charakteru jsou v obci ještě další producenti odpadních vod ze zemědělské prvovýroby a z kovovýroby.

Dešťové vody jsou z cca 70 % obce odváděny dešťovou kanalizací. Sběrače jsou na příhodných místech zaústovány do Stružineckého potoka. Zbytek obce je odvodňován systémem příkopů, struh a propustků do potoka.

Při přívalových deštích jsou v obci problémy s odtokem srážkových vod.

###### Tuhaň

Tuhaň nemá vybudovaný systém kanalizace. Odpadní vody z obce jsou zachycovány v bezodtokových jímkách, které jsou následně vyváženy na kapacitní čistírnu odpadních vod, v septicích s přepadem do povrchových vod, případně do trativodů.

Dešťové vody jsou odváděny systémem příkopů, struh a propustků do místní vodoteče.

###### Bezděčín

Bezděčín nemá vybudovaný systém kanalizace. Odpadní vody z obce jsou zachycovány v bezodtokových jímkách, které jsou následně vyváženy na kapacitní čistírnu odpadních vod, v septicích s přepadem do povrchových vod, případně do trativodů.

Dešťové vody jsou odváděny systémem příkopů, struh a propustků do místní vodoteče.

###### Pohoří

Pohoří nemá vybudovaný systém kanalizace. Odpadní vody z obce jsou zachycovány v bezodtokových jímkách, které jsou následně vyváženy na kapacitní čistírnu odpadních vod, v septicích s přepadem do povrchových vod, případně do trativodů.

Dešťové vody jsou odváděny systémem příkopů, struh a propustků do místní vodoteče.

##### Návrh

###### Stružinec

Navrhuje se vybudování splaškové kanalizace, kterou bude odpadní voda gravitačně odváděna do navrhované obecní čistírny odpadních vod (ČOV).

Návrh je v souladu s PRVK Libereckého kraje, který navrhuje tlakovou kanalizaci s odvedením do Lomnice nad Popelkou, případně gravitační kanalizaci s lokální ČOV. Dle požadavku obce je dána přednost variantnímu řešení s vlastní ČOV a gravitační kanalizací.

Odpadní vody z okrajových a odloučených částí zástavby budou akumulované v bezodtokových jímkách s následným vyvážením do čistírny odpadních vod (bilančně lze uvažovat ČOV v Lomnici nad Popelkou, která je využívána pouze částečně).

Odvádění dešťových vod bude zčásti řešeno stávajícím způsobem. K odvádění dešťových vod ve Stružinci budou sloužit stávající kanalizační sběrače, ze kterých budou všechny zaústěné domovní splaškové odpady přepojeny do splaškové kanalizace. Stávající kanalizace tak bude fungovat pouze jako dešťová. V lokalitách, kde jsou problémy s odtokem dešťových vod, bude vybudována dešťová kanalizace.

#### Množství odpadních vod

odpovídá potřebě vody.

$$Q_m = 185 \text{ m}^3/\text{d} = 2,1 \text{ l/s}$$

#### Množství znečištění přivedeného na ČOV

Počet obyvatel – 615

$$BSK_5 = 615 \cdot 0,060 = 36,9 \text{ kg O}_2/\text{d}$$

Kapacita ČOV :  $Q_d = 200 \text{ m}^3/\text{d}$

$$BSK_5 = 650 \text{ EO}$$

#### Tuhaň

Zejména s přihlédnutím k velikosti této místní části není investičně ani provozně výhodné budovat čistírnu odpadních vod a kanalizační síť.

Proto se navrhuje rekonstrukce stávajících, případně nebo výstavba nových akumulčních jímek pro zachycování odpadních vod s následným vyvážením na kapacitní ČOV (např. v Lomnici nad Popelkou). Při splnění podmínek daných vodním zákonem (např. na základě hydrogeologického posudku, posouzení dopadu výstavby malé domovní čistírny na životní prostředí v dané lokalitě a výskyt vyhovujícího recipientu) je případně možné též akceptovat využití malých domovních čistíren či biologického septiku s druhým stupněm dočištění.

Odvádění dešťových vod bude zčásti řešeno stávajícím způsobem.

#### Bezděčín

Zejména s přihlédnutím k velikosti této místní části není investičně ani provozně výhodné budovat čistírnu odpadních vod a kanalizační síť.

Proto se navrhuje rekonstrukce stávajících, případně nebo výstavba nových akumulčních jímek pro zachycování odpadních vod s následným vyvážením na kapacitní ČOV (např. v Lomnici nad Popelkou). Při splnění podmínek daných vodním zákonem (např. na základě hydrogeologického posudku, posouzení dopadu výstavby malé domovní čistírny na životní prostředí v dané lokalitě a výskyt vyhovujícího recipientu) je případně možné též akceptovat využití malých domovních čistíren či biologického septiku s druhým stupněm dočištění.

Odvádění dešťových vod bude zčásti řešeno stávajícím způsobem.

#### Pohoří

Zejména s přihlédnutím k velikosti této místní části není investičně ani provozně výhodné budovat čistírnu odpadních vod a kanalizační síť.

Proto se navrhuje rekonstrukce stávajících nebo výstavba nových akumulčních jímek pro zachycování odpadních vod s následným vyvážením na kapacitní ČOV (např. ČOV Lomnice nad Popelkou). Při splnění podmínek daných vodním zákonem (např. na základě hydrogeologického posudku, posouzení dopadu výstavby malé domovní čistírny na životní prostředí v dané lokalitě a výskyt vyhovujícího recipientu) je případně možné též akceptovat využití malých domovních čistíren či biologického septiku s druhým stupněm dočištění.

Odvádění dešťových vod bude zčásti řešeno stávajícím způsobem.

**Limity**

- čistírna odpadních vod → pásmo ochrany prostředí bude určeno v rámci územního rozhodnutí na ČOV a potvrzeno při uvedení do trvalého provozu. Předběžně lze předpokládat max. rozsah do 100 m od objektu ČOV.
- kanalizační stoka → do průměru 500 mm: ochranné pásmo 1,5 m na každou stranu od vnějšího líce; nad průměr 500 mm: 2,5 m na každou stranu od vnějšího líce potrubí

**Řešení odkanalizování a čištění odpadních vod je v souladu s Plánem rozvoje vodovodů a kanalizací Libereckého kraje.**

**4.10 Koncepce energetických zařízení a spojů**

(ke kapitole 4.3)

**4.10.1 Zásobování plynem****Současný stav**

Obec Stružinec není zásobována zemním plynem.

Řešeným územím prochází vysokotlaký (VTL) plynovod.

**Návrh**

V obci se nenavrhuje zásobování zemním plynem.

**Limity**

Ochranná a bezpečnostní pásma podle zákona č. 458/2000 Sb.

Ochranná pásma je nutno dodržovat k zajištění spolehlivého provozu plynárenského zařízení. Pásmo se rozumí souvislý prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od jeho půdorysu. Stavební činnosti a úpravy terénu v ochranném pásmu lze provádět pouze s předchozím písemným souhlasem držitele licence, který odpovídá za provoz příslušného plynárenského zařízení. Souhlas není součástí stavebního řízení. Vysazování trvalých porostů kořenících do větší hloubky než 20 cm nad povrch plynovodu podléhá tomuto souhlasu pouze ve volném pruhu pozemků o šířce 2 m na obě strany od osy plynovodu.

Ochranná pásma v řešeném území:

V řešeném území jsou pouze VTL plynovody, ochranné pásmo činí 4 m od vnějšího líce potrubí.

Bezpečnostní pásma v řešeném území:

Bezpečnostní pásma jsou určena k zamezení nebo zmírnění účinků případných havárií plynových zařízení a k ochraně života, zdraví a majetku osob.

Zřizovat stavby v bezpečnostním pásmu lze pouze s předchozím písemným souhlasem fyzické či právnické osoby, která odpovídá za provoz příslušného plynového zařízení, pokud to umožňují technické a bezpečnostní podmínky a nedojde k ohrožení života, zdraví nebo bezpečnosti osob.

Velikosti bezpečnostních pásem v řešeném území jsou uvedeny v následující tabulce:

Druh plynového zařízení		Bezpečnostní pásmo [m]
VTL plynovody	do DN 100	15
	do DN 250	20
VTL regulační stanice		10

#### 4.10.2 Zásobení teplem

##### Stav

V území není vybudován žádný centrální tepelný zdroj s ohledem na charakter zástavby, kde převažují nízkopodlažní rodinné domky. Jedná se tedy o decentralizované zásobování.

V současné době je zásobování teplem zajišťováno ve všech rodinných domech individuálně. Vzhledem k tomu, že řešené území není plynofikováno, jako topné médium je převážně využíváno elektrické energie, obnovitelné zdroje, tepelná čerpadla, v minimálním rozsahu uhlí.

##### Návrh

Z hlediska rozvoje území zejména v oblasti výstavby rodinných domů se předpokládá pro vytápění využít v max. míře ušlechtilých paliv. Výhledově je s elektrickým vytápěním uvažováno do 60 % u bytového fondu a dalších subjektů.

Pro návrhové období pro vytápění doporučujeme minimalizovat potřebu uhlí a maximální využívání ekologických topných médií, elektrické energie, tepelná čerpadla, dřevní odpady-obnovitelné zdroje, čímž se výrazně zlepší životní prostředí v obci a okolí.

#### 4.10.3 Zásobování elektrickou energií

Řešené správní území obce Stružinec zahrnuje k. ú. Pohoří u Stružince, k. ú. Stružinec u Lomnice nad Popelkou a k. ú. Tuhaň u Stružince vč. osady Bezděčín. Z hlediska bilance potřeby energetických zdrojů jsou hodnocena území Stružinec a Pohoří každé samostatně, území Tuhaně a osady Bezděčín jako jeden celek.

#### Přenosové soustavy a výroby

##### Stav

V řešeném území obce nejsou vybudována žádná vedení přenosové soustavy v napěťové hladině 220 kV a 400 kV ani výroby el. energie.

##### Návrh

Vedení ani zařízení přenosové soustavy v napěťové hladině 220 a 400 kV nejsou v území navrhována, ani nejsou nároky na územní rezervy.

#### Distribuční soustava a zdroje

##### Stav

Ve správním území obce Stružinec prochází hlavní napájecí vedení distribuční soustavy velmi vysokého napětí (VVN) 110 kV, jehož provozovatelem je ČEZ Distribuce a.s. Jedná se o vedení spojující rozvodny R110/35 kV Bezděčín – Semily a Semily – Nová Paka trasované ve směru západ-východ a západně od sídla Tuhaň směrem severním do R110/35 kV Semily.

##### Návrh

Nová hlavní napájecí vedení distribuční soustavy 110 kV nejsou v řešeném území navrhována ani výstavba zdrojů dodávajících elektrickou energii do distribuční soustavy vysokého napětí (VN) 35 kV (fotovoltaické, větrné elektrárny). Pouze bude dokončena modernizace úseku dvojitého vedení VVN 110 kV západně od sídla Tuhaň ve směru na R110/35 kV Bezděčín. Tato modernizace bude realizována ve stávajícím koridoru, a tudíž nevzniknou požadavky na rozšíření stávajícího OP vedení.

#### Zásobování území

Požadavky na zajištění potřebného příkonu jsou ovlivněny situací, že obec je zásobována energiemi jednocestně a to elektrickou energií. S plynofikací není v současné době uvažováno. Z tohoto důvodu je nutné uvažovat s vyššími nároky na zajištění elektrického

příkonu i pro vytápění – pro tento účel se uvažuje v rozsahu cca 60% navrhovaného bytového fondu.

Řešené správní území obce je zásobováno elektrickou energií z rozvodny 110/35 kV Semily z hlavního primárního venkovního vedení VN 35 kV č. 593 – sídlo Tuhaň a VN 35 kV č. 597 – obec Stružinec a Pohoří. Z těchto kmenových vedení jsou připojeny jednotlivé trafostanice – distribuční i odběratelské (cizí), které zajišťují dodávku všem odběratelům v území. Stávající vedení vyhovuje současným i výhledovým přenosovým požadavkům, nepředpokládají se žádné zásadní úpravy. Kabelové rozvody VN se v území nevyskytují.

Vlastní obec a ostatní odběratelé řešených k. ú. jsou z hlediska současných požadavků na dodávku elektrické energie plně zajištěni. Rozsah stávajících distribučních sítí VN 35kV je dostačující.

### Transformační stanice 35/04 kV (TS)

V řešeném území je v současné době provozováno 11 transformačních stanic. Z toho 9 distribučních a 2 odběratelské (cizí).

k. ú.	celkem	distribuční	cizí (odběratelské)
Stružinec	7	5	2
Pohoří	1	1	
Tuhaň	3	3	

Bezděčín (osada Tuhaně) je napojena vývodem nízkého napětí (NN) z obce Veselá.

Celkový instalovaný transformační výkon je 2930 kVA, z toho pro distribuci 2040 kVA a pro ostatní odběratele 890 kVA.

Z celkového počtu 11 TS v řešeném území slouží 10 bytově-komunální spotřebě vč. menších podnikatelských subjektů zásobených z distribuční sítě NN, případně samostatným kabelovým vývodem z příslušné trafostanice. Zděná trafostanice TS – Technolen zásobuje vlastní areál závodu Trema.

Trafostanice jsou převážně ve venkovní stožárové konstrukce ocelové-příhradové, betonové, jedna zděná věžová.

Stávající trafostanice jsou v dobrém technickém stavu a vyhovují požadavkům odebíraného výkonu - u distribučních trafostanic lze výměnou stávajících transformátorů a úpravou výzbroje zvýšit jejich výkonové zatížení.

Podrobnější údaje jsou patrné z následujícího přehledu.

### Přehled stávajících transformačních stanic

Označení TS	Název	Konstrukční provedení	Maximální výkon (kVA)	Stávající trafo (kVA)	Využití (uživatel)	Poznámka
k. ú. Stružinec u Lomnice nad Popelkou						
TS 1 1073	Hůrka	PTS široká	630	400	ČEZ distr.	
TS 2 0340	Stružinec	3. sl. bet. BTS 630	630	250 - 160 -	ČEZ distr.	distribuce - farma
TS 3 0487	Škola	PTS široká	630	100	cizí	vývod do distribuce
TS 4 0812	Cikánka	PTS široká	630	400	ČEZ distr.	
TS 5 1074	U Samoobsluhy	PTS široká	630	100	ČEZ distr.	
TS 6 0146	Dolení	3 sl. bet. BTS	630	160	ČEZ distr.	
TS 7 0149	Technolen	zděná věžová, koncová	630	630	cizí	



Celková současná přípojná hodnota sídla (obce)	4 410 kVA	2 200 kVA
z toho: pro distribuční odběr	3 150 kVA	1 310 kVA
ostatní odběratelé-cizí	1 260 kVA	890 kVA

Označení TS	Název	Konstrukční provedení	Maximální výkon (kVA)	Stávající trafo (kVA)	Využití (uživatel)	Poznámka
k. ú. Pohoří u Stružince						
TS 1 0150	Pohoří	2 sl. bet. BTS	630	160	ČEZ distr.	

Celková současná přípojná hodnota sídla (obce)	630 kVA	160 kVA
z toho: pro distribuční odběr	630 kVA	160 kVA

Označení TS	Název	Konstrukční provedení	Maximální výkon (kVA)	Stávající trafo (kVA)	Využití (uživatel)	Poznámka
k. ú. Tuhaň u Stružince						
TS 1 1009	Zelený Háj	PTS široká	630	160	ČEZ distr.	
TS 2 1010	Tuhaňka	PTS široká	630	250	ČEZ distr.	
TS 3 1011	Hoření	PTS široká	630	160	ČEZ distr.	

Celková současná přípojná hodnota sídla (obce)	1 890 kVA	570 kVA
z toho: pro distribuční odběr	1 890 kVA	570 kVA

Umístění stávajících distribučních trafostanic je z hlediska plošného pokrytí území transformačním výkonem pro současnou potřebu vyhovující. Po technické stránce vyhovují i výhledovým potřebám.

### Rozvodná síť NN

Stávající distribuční rozvodná síť NN v řešeném území je provedena částečně nadzemním vedením na betonových sloupech vodiči AlFe a závěsnými kabely AES – rekonstruované úseky a posilovací vedení, částečně je realizována podzemním kabelovým vedením.

#### Stružinec

V centrální části obce a u soustředěné výstavby rodinných domů je provedena kabelovou sítí v zemi a v těchto částech je vyhovující. V současné době je připravována u nevyhovujících úseků jejich částečná modernizace. Postupně je nutná podle požadavků na zajištění příkonu ve stávající zástavbě její modernizace.

#### Pohoří

Rozvodná síť NN je zde provedena nadzemním vedením vodiči AlFe, pro současnou potřebu je po přenosové stránce vyhovující, postupně podle požadavků na zajištění výkonu prováděno její posílení.

#### Tuhaň vč. osady Bezděčín

Rozvodná síť NN je po celkové modernizaci, v zastavěné části sídla je provedena komplexně podzemním kabelovým vedením. Mimo zastavěnou část sídla je realizována nadzemním závěsným kabelem AES na betonových sloupech.

V osadě Bezděčín je síť NN po celkové modernizaci, připojena je samostatným vývodem nadzemním vedením závěsným kabelem AES na betonových sloupech z distribuční

trafostanice obce Veselá. Pro současnou a výhledovou potřebu je po přenosové i mechanické stránce vyhovující, neboť zde není navrhována nová výstavba – stabilizovaný stav.

### **Veřejné osvětlení**

Veřejné osvětlení je v území provedené v celém rozsahu.

*Pozn.: Pro zakreslení rozvodných sítí VN a trafostanic bylo použito orientačních technických map předaných s grafickými trasami příslušného vedení provozovatelem sítí v digitální podobě a doplněných vlastním průzkumem zpracovatele ÚP.*

### **Navrhované řešení na zásobování obce elektrickou energií**

Zpracovaná výkonová bilance vychází pro výhledové období ze stávajícího odběru z DTS a ze stanovení podílových maxim vč. nových odběrů u jednotlivých odběratelských sfér, tj. bytového fondu, občanské výstavby (nevýrobní sféry) a podnikatelských aktivit.

Z energetického hlediska je pro bilanci potřebného příkonu respektováno, že obec je zásobována energiemi jednocestně, s plynofikací území zde není v návrhovém období uvažováno. Pro novou a stávající výstavbu dle návrhu je uvažován stupeň elektrizace bytového fondu B a C - do 60 % s ohledem na současný stav a předpokládané užití elektrické energie - zvyšující se standard v domácnostech (fritézy, grily, mikrovlnné trouby, myčky nádobí apod.), které jsou energeticky náročnější.

Bilance potřebného příkonu je zpracována po konzultaci s provozovatelem distribuční sítě – ČEZ Distribuce a.s., pracoviště Trutnov a uvažuje s výhledovou hodnotou měrného zatížení na jednu bytovou jednotku v rodinném domě při elektrickém vytápění 8 kW/b. j. Pro rodinný dům bez elektrického vytápění 3 kW/b. j. Pro nebytový odběr je uvažován podíl 0,35 kW /b. j.

Pro podnikatelské aktivity je stanoveno zatížení odhadem podle předpokládaného rozvoje území v jednotlivých návrhových lokalitách.

Pro návrhové období je kapacitně bilancován reálný počet bytů v rodinných domech cca 45. Kapacita v návrhových plochách řešeného správního území je však výrazně vyšší, umožňuje výstavbu do 80 rodinných domů.

Ve sféře podnikání je uvažováno s využitím ploch ve stávajících areálech zemědělských farem a navazujících ploch.

Aktivity realizované v zastavěném území obce včetně nové bytové a občanské výstavby budou zásobovány ze stávajících distribučních TS po jejich případném posílení.

Pro drobné živnostníky a malé podnikatelské subjekty rozmístěné rozptýleně v zastavěné části obce a ve stávající bytové zástavbě je možné potřebný příkon zajistit přímo z distribuční rozvodné sítě NN, případně samostatným vývodem z příslušné distribuční trafostanice. Výstavba nových TS pro tento účel se nepředpokládá.

### **Předpokládaný příkon pro navrhovanou výstavbu v návrhovém období potom bude:**

#### 1. bytový fond

návrh: 45 b. j.

z toho - kat. C s el. vytápěním 60 % 27 b. j. x 8 kW = 216 kW

- kat. B s el. vytápěním 40 % 18 b. j. x 3 kW = 54 kW

#### 2. nebytové odběry – komunální sféra, drobné podnik. aktivity, služby,

45 b. j. x 0,35 kW = 16 kW

#### 3. podnikat. aktivity - drobná výroba, občanská vybavenost, ČOV, řemesla,

napojeno z DTS (odb. odhad - předpokl. rozvoj) - 120 kW

Předpokládaná navýšení příkonu řešeného území pro návrhové období 406 kW

Potřebný transformační výkon na úrovni TS je uvažován při účinníku v síti 0,95 a optimálním využití transformátorů na 80 %. Potom pro distribuční odběr bude v území zapotřebí na úrovni TS dle ÚP zajistit cca 535 kVA

#### 4. výrobní sféra a ostatní odběratelé zásobeni z vlastních TS (TS 2, 3, 7) – sídlo Stružinec

a) vychází se ze současného stavu a předpokládaných odběrů

současný stav 890 kVA

b) rozvojové záměry – odborný odhad 120 kVA

#### Celkem stávající výrobní a návrhové plochy 1010 kVA

Celkové maximální zatížení řešeného území obce na úrovni TS dle ÚP se předpokládá cca 1 545 kVA = (535 kVA + 1 010 kVA)

Bilancované navýšení příkonu pro řešené území bude v návrhovém období zajištěno ze stávající distribuční soustavy po její úpravě, rozšíření, případně výměny stávajících transformátorů na stávajících TS, které zvýšení výkonu jejich konstrukční provedení a současné odběry v jednotlivých sídlech v celém rozsahu umožňuje.

Výstavba nových distribučních trafostanic v návrhovém období se nepředpokládá.

Reálná hodnota se však s ohledem na soudobost mezi jednotlivými skupinami odběru předpokládá nižší.

Je předpoklad, že i ve výhledu bude potřebný výkon pro řešené správní území obce zajišťován ze stávající distribuční soustavy - z vedení VN č. 593 a č. 597.

#### **Návrh úprav a rozšíření distribuční soustavy – sítě**

V návrhovém období zůstanou zachovány trasy stávajících kmenových vedení v napěťové hladině VN 35 kV a VVN 110 kV.

V rámci rozvoje sítí 110 kV také není uvažováno ze strany ČEZ s novou výstavbou zařízení, pouze bude dokončena její modernizace západně od Tuhaně ve směru na rozvodnu 110/35 kV Bezděčín.

#### **Síť VN 35 kV**

S rozvojem sítí VN 35 kV ČEZ v návrhovém období v řešeném území neuvažuje. Její případné rozšíření a úpravy budou prováděny postupně podle vyvolané potřeby na základě požadavků nové zástavby v navrhovaných lokalitách.

Připojování nových odběratelů bude řešeno v souladu s platnou legislativou. V místech, kde současné trasy prochází územím navrhovaným pro novou zástavbu, musí být respektováno stávající ochranné pásmo. V případě, že tato vedení budou výrazně omezovat optimální využití ploch, je možné požádat ČEZ o udělení výjimky ke snížení současného OP ve smyslu zákona č. 458/2000 Sb., ve znění zák. č. 314/2009 Sb., případně provést jeho přeložení.

Konfigurace stávající nadzemní sítě VN 35 kV vč. přípojek k TS zůstane v zásadě zachována.

U stávajících tras vedení vysokého napětí (VN), které omezují využití navrhovaných ploch, je možné provést náhradu holých vodičů vodiči izolovanými nebo provést úpravu tras vzdušného vedení vysokého napětí vedením kabelovým.

Návrhem nových rozvojových ploch pro výstavbu řešených ÚP území dochází ke kolizi s trasováním stávajícího vedení – odbočky z kmenového vedení VN 35 kV č. 597 (přípojek k TS 6 – Stružinec – Dolení a k TS 7 – Technolen – lokalita BI i 12 Královsko výstavba rodinných domů). Přeložení zde není navrhováno, nutno respektovat stávající OP, případně požádat ČEZ o výjimku na jeho snížení.

Dále dochází ke kolizi s trasováním stávajícího vedení VN 35 kV – odbočkou z kmenového vedení v lokalitě U Školské cesty – návrhová plocha pro rodinné domy – BI i 22 a lokalitou Nad Chalupami – návrhová plocha pro rodinné domy – BI i 18 v délce cca 500 m. V úseku od TS 3 – Škola přes návrhovou plochu BI i 18 respektovat stávající OP, případně požádat

o udělení výjimky. Stávající úsek v prostoru U Školské cesty – návrhová plocha BI i 22, je trasován při polní cestě, která bude v důsledku nové výstavby rodinných domů upravena na místní komunikaci do Tuhaně a plánovanou výstavbou by stávající trasa procházela mezi novou výstavbou. Proto je zde navrhována úprava – přeložení úseku trasy v délce cca 200 m – vymístit za navrhovanou zástavbu ve směru k TS 2 – Stružinec vč. úpravy její přípojky – viz výkresová část.

Jiné úpravy stávajícího vedení VN 35 kV nejsou navrhovány.

### Rozvodná síť NN

Distribuční rozvodná síť NN bude rozšiřována v závislosti na výstavbě rodinných domů, rozvoji občanské vybavenosti a podnikatelských aktivit v jednotlivých návrhových lokalitách.

V nových lokalitách soustředěné zástavby rodinných domů doporučujeme řešit rozvodnou síť NN kabelem v zemi. U nové zástavby v zastavěném území obce řešit podle koncepce stávající rozvodné sítě.

### Veřejné osvětlení (v.o.)

V nových lokalitách doporučujeme provést samostatnou kabelovou síť s navázáním na stávající soustavu.

### Koncepce navrhovaného řešení

Výhledové zásobování el. energií bylo konzultováno s ČEZ, a.s., pracoviště Trutnov v průběhu zpracování ÚP - říjen 2011.

*Poznámka:*

*a) Pro zpracování územního plánu (ÚP) je nutné respektovat požadavek Ministerstva obrany ČR, VUSS Pardubice v případě, že bude obsahovat návrh na výstavbu větrných elektráren, výstavbu výškových staveb nad 15 m apod. neboť k. ú. obce se nachází v ochranném pásmu radiolokačních zařízení viz vyjádření VUSS uložené u zpracovatele, případně pořizovatele ÚP.*

*b) Pro zakreslení rozvodných sítí VN a trafostanic bylo použito orientačních technických map předaných s grafickými trasami příslušného vedení provozovatelem sítí v digitální podobě a doplněných vlastním průzkumem zpracovatele ÚP.*

### Ochranná pásma – elektrická zařízení

Při plánování nové výstavby, eventuálně při provádění různých stavebně-montážních nebo podzemních prací je nutné respektovat v prostoru stávajících i nově navrhovaných tras energetických vedení a zařízení jejich ochranná pásma. Stanovení ochranných pásem energetických děl je dáno Energetickým zákonem č. 458/2000 Sb., § 46 a § 98 zákona, ve znění zákona č. 314/2009 Sb.

Pro informaci uvádíme šířky ochranných pásem vedení. Vzdálenost se vždy počítá od kolmého průmětu krajního vodiče.

	vedení vybudovaná do 31.12.1994	vedení budovaná po 1.1.1995
VN – nad 1kV do 35 kV vč.	10 m	7m
VVN – nad 35 kV do 110 kV vč.	15 m	12 m

Pro vedení budovaná po 1. 1. 2001 platí následující hodnoty:

u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně

1. pro vodiče bez izolace	7 m
2. pro vodiče s izolací základní	2 m
3. pro závěsná kabelová vedení	1 m

u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně

- |                                  |      |
|----------------------------------|------|
| 1. pro vodiče bez izolace        | 12 m |
| 2. pro vodiče s izolací základní | 5 m  |

Ochranné pásmo podzemního vedení do 110 kV včetně činí 1 m po obou stranách krajního kabelu, nad 110 kV pak 3 m po obou stranách krajního kabelu.

**V ochranném pásmu nadzemního vedení je zakázáno:**

vysazovat chmelnice a nechat růst porosty nad výšku 3 m,

**V ochranném pásmu podzemního vedení je zakázáno:**

vysazovat trvalé porosty a přejíždět vedení mechanizmy o celkové hmotnosti nad 6 t.

**Ochranné pásmo elektrických stanic** je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti:

- u venkovních elektrických stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách 20 m od oplocení či vnějšího líce obvodového zdiva.
- u stožárových elektrických stanic s převodem napětí nad 1 kV a menším než 52 kV na úroveň nízkého napětí 7 m, u stanic budovaných do 31.12.1994 – 10 m
- u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí nad 1 kV a menším než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 m,
- u vestavných elektrických stanic 1 m od obestavění.

**Ochranné pásmo výroby elektřiny** je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vzdálenosti 20 m od vnějšího líce obvodového pláště výroby elektřiny.

Písemný souhlas s činností v ochranném pásmu, případně výjimky z velikosti ochranného pásma uděluje příslušný provozovatel distribuční či přenosové soustavy v případech, pokud to technické a bezpečnostní podmínky dovolují.

Prostor ochranného pásma je určen k zabezpečení plynulého provozu energetického díla a k zajištění bezpečnosti osob a majetku. Tato zákonem stanovená OP energetických děl nelze uplatňovat z hlediska záboru půdního fondu, ale pouze jako omezující faktor z hlediska výstavby a některých činností podle Energetického zákona a navazujících předpisů.

Ochranná pásma stanovená podle dřívějších předpisů, vč. udělených výjimek z ustanovení o ochranných pásmech, zůstávají zachována i po době účinnosti tohoto zákona (viz § 98 zákona č. 458/2000 Sb.). Z tohoto vyplývá, že u všech stávajících elektrických zařízení je nutno respektovat dřívější vymezení OP.

**V územním plánu nejsou navrhovány plochy větrných ani fotovoltaických elektráren.**

## 4.11 Spoje a zařízení spojů

### 4.11.1 Elektronická komunikační zařízení

*Veškerá elektronická komunikační zařízení jsou v řešeném území respektována.*

Dálkové kabely - přenosová síť

*Stav*

V řešeném správním území obce a její zastavěné části se nevyskytují stávající trasy podzemní přenosové kabelové sítě (DK, DOK) provozovatele Telefonica O2 Czech Republic.

*Návrh*

Trasy a zařízení nejsou navrhovány.

#### 4.11.2 Telefonní zařízení – přístupová síť

##### **Pevná telefonní síť**

###### Stav

Ze spojových zařízení je v území vybudována účastnická telefonní síť, která je ve správě Telefónica O2 Czech Republic, a.s.

V rámci digitalizace telefonního provozu byla provedena modernizace místní přístupové sítě. Tato je provedena podzemní kabelovou sítí. Dimenzována je na 100% telefonizaci bytového fondu s účelovou rezervou pro její rozšíření do nových lokalit výstavby a pro připojení ostatních uživatelů - tj. občanskou vybavenost, podnikatelskou sféru apod.

Účastnické telefonní stanice v obci jsou připojeny do telekomunikační sítě O2, TO Liberecký z digitální ústředny podzemním kabelem trasovaným mimo zastavěné části sídel převážně v souběhu se státní silnicí a místními komunikacemi.

###### Návrh

Výhledově, v návaznosti na realizaci výstavby v nově navrhovaných lokalitách, bude místní účastnická síť podle potřeby a požadavků na zřízení nových účastnických stanic operativně rozšiřována. Její rozšiřování v nových lokalitách řešit podzemní kabelovou sítí.

Vzhledem k tomu, že v území sídel i mimo jejich zastavěné území jsou a budou uložena v zemi spojová vedení a zařízení, zejména zemní kabely, je nutné, aby před prováděním jakýchkoliv zemních prací, případně před povolením 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 Telefónica O2 Czech Republic, a.s., tak i jiných uživatelů – provozovatelů (ČD, MV, MO, RWE, ObÚ apod.). Tato zařízení jsou ve smyslu zák. č. 127/2005 Sb. § 102 a 103 chráněna ochranným pásmem, které je nutno respektovat a činní 1,5 m na každou stranu od krajního vedení.

Pro ukládání kabelového vedení v zastavěném území platí zvláštní předpisy, zejména ČSN 736005 - Prostorová úprava vedení technického vybavení a normy související.

##### **Mobilní telefonní síť**

Kromě pevné telekomunikační sítě ve správě O2 je území pokryto signálem mobilní telefonní sítě GSM. V řešeném správním území obce je umístěna základnová stanice GSM v k. ú. Tuhaň u Stružince, na jeho severním okraji.

#### 4.11.3 Radiokomunikace

Radiokomunikace Praha neprovozují v řešeném území TV převaděče ani jiné provozní objekty. Obcí Stružinec prochází radioreléová trasa Kozákov - Zvičina, kterou je nutno respektovat. Jiné požadavky nejsou nárokovány.

Dále do řešeného území na západním okraji k.ú. Tuhaň u Stružince zasahuje vojenský spojovací uzel Kozákov – zařízení radiových směrových spojů. Výstavbu nadzemních vedení VN, VVN, ocelových stožárů, větrných elektráren a výškových budov nad 15 m je nutno projednat s VUSS Pardubice.

##### **Televizní signál**

Příjem televizního signálu v obci je zajišťován individuálně. Kabelová síť TKR zde vybudována není a ani s ní není uvažováno.

##### **Internet**

V rámci služeb mají občané možnost využít veřejně přístupný internet. Kromě toho je tu provozován i bezdrátový internet s možností připojení do sítě dalších provozovatelů.

### Místní rozhlas

Z dalších zařízení je v obci vybudován místní rozhlas provozovaný nadzemní sítí. Pro výhledovou potřebu bude nutné provést jeho rozšíření do nových lokalit výstavby s navázáním na stávající stav.

#### 4.11.4 Ochranná pásma - komunikační zařízení

K ochraně komunikačních zařízení se zřizují ochranná pásma podle zákona č.127/2005 Sb., § 102 a 103.

Ochranné pásmo (OP) podzemních telekomunikačních vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

V OP podzemních telekomunikačních vedení je zakázáno:

- provádět bez souhlasu jejich vlastníka zemní práce
- zřizovat stavby či umísťovat konstrukce nebo jiná podobná zařízení a provádět činnosti, které by znesnadňovaly přístup k podzemnímu telekomunikačnímu vedení
- vysazovat trvalé porosty

Ochranná pásma ostatních telekomunikačních zařízení vznikají dnem právní moci územního rozhodnutí o ochranném pásmu.

Ochranná pásma nadzemních telekomunikačních vedení vznikají dnem nabytí právní moci rozhodnutí podle zvláštního právního předpisu (zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon) a je v něm zakázáno zřizovat stavby, elektrická vedení a železné konstrukce, umísťovat jeřáby, vysazovat porosty, zřizovat vysokofrekvenční zařízení nebo jinak způsobovat elektromagnetické stíny, odrazy nebo rušení.

Toto ustanovení se týká i radioreléových tras (RRT). Rozsah OP a jejich výšku nad terémem vymezují Radiokomunikace Praha (Ra).

Ustanovení o OP podle zákona 127/2005 Sb. se týká všech komunikačních zařízení, sloužících danému účelu bez ohledu na oprávněného provozovatele (uživatele) tzn. např. Telefonica O<sub>2</sub> a.s., ČD, Ra, MO, MV, Transgas a další pokud nejsou uložena v OP daného zařízení, pro které slouží - dálkové trasy plynu, produktovodů, ČD apod.

Pro ukládání kabelového vedení v zastavěném území platí zvláštní předpisy, zejména ČSN 736005 - Prostorová úprava vedení technického vybavení a normy související.

#### 4.12 Nakládání s odpady

(ke kapitole 4.4)

Nakládání s odpady se obecně řídí především ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a změně některých dalších zákonů, v platném znění.

Nakládání s komunálním odpadem v obci je upraveno obecně závaznou vyhláškou obce Stružinec o nakládání s komunálními a stavebními odpady.

##### Současný stav

Svoz komunálního odpadu zajišťuje v současné době pro město externí firma, která je odváží na skládku v obci Košťálov. V souvislosti s tříděním odpadu je v současné době zajištěn sběr a svoz papíru, plastů, skla, tetrapacků, kovů, textilu a bioodpadu.

V obci se nachází 1 sběrný dvůr, který je určen i pro sběr nebezpečného odpadu. Je umístěn v těsné návaznosti na areál zemědělské výroby. Provozuje jej firma EKOSEV s.r.o. Je zde sklad a likvidace nebezpečného odpadu, sklad ostatních odpadů, sběr a výkup tříděného odpadu.

V řešeném území se v současné době nevyskytuje žádná černá skládka.

**Návrh**

Třídění domovního odpadu je navrhováno v mobilních kontejnerech. Jejich umístění územní plán neřeší.

Zpracování biologického odpadu v obci je většinou prováděna kompostováním na vlastních pozemcích rodinných domů. Nejbližší kompostárna je v Lomnici nad Popelkou.

**Staré zátěže a kontaminované plochy:**

V řešeném území se z dob minulých zachovaly celkem 2 staré ekologické zátěže a kontaminované plochy, jejichž výčet je níže:

název	ID lokality	kvalitativní riziko lokality	kvantitativní riziko lokality
Technolen	15723002	4 – nízké	4 - bodové
U hřbitova	15723001	4 – nízké	4 - bodové

**4.13 Zvláštní zájmy****4.13.1 Ochrana stavebních památek****Současný stav**

V obci jsou evidovány následující kulturní nemovitě památky zapsané v Ústředním seznamu nemovitých kulturních památek:

**Nemovitě kulturní památky**

id	část obce	čp.	památky
26429/6-2789	Stružinec	-	socha Nejsvětější Trojice, vedle školní zahrady
34147/6-2790	Stružinec	-	socha svatého Jana Nepomuckého
50840/6-6194	Stružinec	24	venkovský dům, z toho jen: sroubek
34539/6-4784	Tuhaň	5	venkovská usedlost

V řešeném území jsou ale další architektonicky kvalitní a historicky cenné objekty chalup.

V Územně analytických podkladech je vytipováno celkem 31 objektů, které jsou architektonicky hodnotné a historicky cenné. Jsou to zejména poloroubené chalupy a sroubky – celkem 24 objektů většinou v Tuhaní a v Bezděčíně, 2 zděné lidové stavby, statek, špýchárek, zvonice, kaplička a kříž.

Zejména Bezděčín je v současné době téměř unikátní skupina roubenek, která by mohla mít statut venkovské památkové zóny nebo by mohla být označena jako region lidové architektury.

**Návrh**

Při řešení zástavby v Tuhaní je třeba respektovat charakter sídla s rozvolněnou zástavbou s poměrně velkými odstupy mezi jednotlivými objekty.

V Bezděčíně po projednání s místními obyvateli není doplňována žádná zástavba

**4.13.2 Ochrana archeologických nálezů**

Řešené území je územím archeologického zájmu ve smyslu § 22 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů. Při zemních zásazích do terénu na takovém území dochází s určitou pravděpodobností k narušení archeologických nálezů a z hlediska památkové péče je tedy nezbytné provedení záchranného archeologického výzkumu.

Většina zastavěných území místních částí Tuhaň, Stružinec a Pohoří jsou územím archeologického zájmu, zařazená do nálezště I. typu – UAN I s prokázanými archeologickými



nálezy (cca 60% tohoto území) a naleziště III. typu UAN III, kde je 50% pravděpodobnost archeologických nálezů.

V případě provádění zemních prací musí být dodrženo ustanovení § 20 až 24 zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů (památkový zákon).

Je třeba respektovat zejména ustanovení § 23 památkového zákona, v jehož dikci při provádění zemních nebo jiných prací je stavebník povinen oznámit nejbližšímu muzeu, případně obecnímu úřadu i náhodné porušení archeologických situací (nálezy zdiva, jámek, hrobů atd.) stejně jako nálezy movitých artefaktů (keramiky, kostí, mincí, zbraní, apod.), které nebyly zjištěny v rámci záchranného archeologického výzkumu.

#### 4.13.3 Válečné hroby a pohřebiště, pietní místa

Výčet válečných hrobů a pietních míst, jež jsou evidované na Městském úřadě Semily je následující:

- CZE-5107-08401 menší pomník, místo zastřelení N. Sokolova
- CZE-5107-08402 památník Rudoarmějcům a obětem II. světové války
- CZE-5107-08401 památník obětem I. světové války se jmény padlých

#### 4.13.4 Geologie

##### Dobývací prostor:

V řešeném území se nachází dobývací prostor Hořensko, ložisko rezervní, nerost křemenný porfyrit. Na katastrálním území Tuhaň u Stružince má rozlohu cca 4 ha, spravující organizací je M-SILNICE a.s. Do katastrálního území Stružince u Lomnice nad Popelkou na severozápadě zasahuje ještě pásmo hygienické ochrany dobývacích prostorů Košťálov I a Košťálov II.

##### Chráněné ložiskové území:

V řešeném území se nachází chráněné ložiskové území stavebního kamene Košťálov II. Má zde plochu cca 40 ha, což je podíl 19,3% jeho celkové rozlohy.

##### Ložiska nerostných surovin:

V řešeném území se nachází výhradní bilancované ložisko Košťálov – Stružinec nerostu melafyr. Je zde současná povrchová těžba stavebního kamene s rozlohou 14,11 ha na k. ú. Košťálov.

##### Poddolovaná území:

Poddolovaná území většího rozsahu se v řešeném území nevyskytují, evidována jsou pouze malá poddolovaná území z doby, kdy se v území těžilo uhlí:

- Nedvězí u Semil – štola Otto, část systému štoly o rozloze 0,0810 ha z celkové plochy 38,6587 ha
- Pohoří u Stružince – Rohanova štola – část systému štoly o rozloze 2,8928 ha z celkové výměry 7,0570 ha
- Pohoří u Stružince – štola Naděje – celý systém o rozloze 2,5426 ha

##### Sesuvná území:

V řešeném území se sesuvná území nevyskytují.

##### Radonové riziko:

Řešené území je z geologického hlediska pestré a z tohoto důvodu jsou zde rovněž různé podmínky z hlediska radonového rizika. Nízký stupeň radonového rizika však nalezneme pouze na jihovýchodním cípu katastrálního území Stružince u Lomnice nad Popelkou. Většina

zastavěného území řešených sídel je ve středním indexu radonového rizika, úzký pás středem Stružince a střední část Tuhaně jsou v přechodném indexu radonového rizika.

#### 4.13.5 Požadavky obrany státu

Do řešeného území zasahuje ochranné pásmo Vojenského spojovacího uzlu Kozákov. Do vzdálenosti 5 km od tohoto spojovacího uzlu zde nejsou přípustné výkonové vysílače v pásmu 40 MHz – 1,3 GHz vyřazující všesměrně.

V územním plánu se nepředpokládají stavby, které by mohly tento požadavek narušit.

Vojenská ubytovací a stavební správa Pardubice nemá v území své další specifické zájmy. Respektovat je třeba všeobecné podmínky pro územní a stavební činnost. V řešeném území se nenachází vojenské inženýrské sítě.

Krajská správa vojenské dopravy Hradec Králové požaduje respektovat parametry příslušné kategorie komunikací a ochranná pásma silnic.

Celé řešené území obce Stružinec je vymezeným územím Ministerstva obrany České republiky, na kterém je realizace následujících staveb podmíněna vydáním závazného stanoviska Ministerstva obrany České republiky:

- stavby vyšší než 15 m nad terénem;
- výstavba nebytových objektů (továrny, haly, skladové a obchodní komplexy, rozsáhlé stavby s kovovou konstrukcí apod.);
- stavby vyzařující elektromagnetickou energii (základnové stanice radiooperátorů, mobilních telefonů, větrných elektráren apod.);
- stavby a rekonstrukce dálkových kabelových vedení vysokého a velmi vysokého napětí;
- změny využití území;
- nové trasy pozemních komunikací, jejich přeložky, rekonstrukce, výstavba, rekonstrukce a rušení objektů na nich včetně silničních mostů, čerpací stanice pohonných hmot;
- nové dobývací prostory včetně rozšíření původních;
- výstavba nových letišť, rekonstrukce ploch a letištních objektů, změna jejich kapacity;
- zřizování vodních děl (přehrady, 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, opravy a rekonstrukce objektů na nich;
- železniční stanice, jejich výstavba a rekonstrukce, elektrifikace, změna zařazení apod.;
- veškerá výstavba dotýkající se pozemků, s nimiž přísluší hospodařit Ministerstvu obrany České republiky.

#### 4.13.6 Záplavové území

V řešeném území nebylo stanoveno záplavové území.

Přesto je třeba přijímat opatření proti případným záplavám a povodním.

Nedílnou součástí protipovodňových opatření je hospodaření na lesních a zemědělských plochách. Vlivem odlesnění dochází ke zhoršení odtokových poměrů a vzniku povodňové vlny. Stejný problém vyplývá z nevhodného návrhu urbanizovaného území. Je třeba, aby odtokové poměry z povrchu urbanizovaného území byly po výstavbě srovnatelné se stavem před ní, např. aby nedocházelo ke zhoršení odtokových poměrů v tocích vlivem neúměrně velkých zpevněných ploch, parkovišť, střech apod. V návrhových plochách je proto navrženo zřizování retenčních nádrží, ze kterých bude voda po dešťových přívalcích odtékat postupně nebo bude využívána na zalévání.

Při schvalování investičních akcí v blízkosti vodních toků (i drobných vodních toků) je třeba zpracovat vodo hospodářská posouzení vlivu na odtokové poměry.

Na plochách zemědělských i smíšených plochách nezastavěného území je možné na základě podrobnějšího šetření provádět protipovodňová opatření (poldry apod.)

#### 4.13.7 Ochrana přírodních hodnot

Na území města Stružinec je třeba respektovat

- významné krajinné prvky vyjmenované zákonem ve vymezených hranicích
- vyhlášené památné stromy včetně jejich ochranných pásem,
- navržené prvky územního systému ekologické stability.

#### 4.13.8 Požární a civilní obrana

Záměry ochrany obyvatelstva v územním rozvoji vychází zejména ze zákona č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů v platném znění a vyhlášky č. 380/2002 Sb. k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva v platném znění.

Konkrétní technická řešení jsou prováděna podle platných předpisů civilní obrany (především CO-1-9 "Technická opatření Civilní obrany na území ČR", CO-2-7 "Ukrytí obyvatelstva", Příručka pro budování PRÚ (protiradiační úkryt) a CO-1-21 "Normativy stavebně technických opatření Civilní obrany").

Z důvodů tvorby nové koncepce ochrany obyvatelstva centrálními orgány, je v současné době pozastavena výstavba stálých úkrytů. Z těchto důvodů se doložky zpracovávají ve zjednodušené formě.

#### Kolektivní ochrany obyvatelstva ukrytím

Na obecním úřadě je zpracováván plán ukrytí, který v bilanci popisuje možnosti ukrytí osob ve stálých úkrytech (STÚ), v úkrytech protiradiačních, budovaných svépomocí za mimořádných opatření (PRÚ-BS) a v improvizovaných úkrytech (IÚ).

V nové výstavbě se bude uvažovat s maximálním využitím vhodných prostor pro STOÚ (stálý tlakově odolný úkryt) nebo STNÚ (stálý tlakově neodolný úkryt). Upřednostňovány budou stavby objektů se zapuštěným podlažím, popřípadě s úrovní podlahy více než 1,7 m pod úrovní okolního terénu. Realizované stavby, s možností vybudování STÚ (stálý úkryt), budou po vyhotovení předepsané dokumentace zařazeny do plánu ukrytí. Při plnění tohoto požadavku je třeba využít předpisy CO-1-21 „Normativy stavebně technických opatření Civilní obrany na území ČR“, CO-2-7 „Ukrytí obyvatelstva“ a „Příručku pro budování protiradiačních úkrytů (PRÚ)“.

#### **Rozbor potřeby míst pro ukrývané**

Dle údajů z Havarijního plánu Libereckého kraje 2004, „Souhrnu plánu ukrytí – improvizované úkryty v obcích Libereckého kraje“ nejsou v obci objekty civilní ochrany, přijímací a evakuační střediska. Pro Stružinec a Tuhaň jsou nejbližší zařízení v Lomnici nad Popelkou, pro Pohoří a severní část Stružince v Košťálově.

Z cca 700 trvalých obyvatel a 100 rekreatantů v obci se 70 % může ukryt ve sklepech vlastních objektů. Nové objekty budou mít alespoň část půdorysu 1,7 m pod úrovní okolního terénu.

Zbývající část, tj. cca 240 obyvatel, se může ukryt ve Stružinci v budově školy (kapacita cca 60 lidí), v pohostinství „U Toníka“ s víceúčelovým sálem – tělocvičnou (kapacita cca 50 osob), v Tuhaně v bývalém kulturním domě s tělocvičnou (kapacita cca 50 lidí) a v pohostinství „Tuhaňka“ (kapacita cca 30 osob).

#### **Návrh vhodných lokalit pro dodatečnou výstavbu stálých úkrytů**

Stálý úkryt je možno nařídit jako „služebnost“ v případě výstavby nových objektů ve střediscích výroby a veřejných objektů.

### **Individuální ochrana obyvatelstva**

Každý občan České republiky má nárok na PIO (ochranná maska s příslušenstvím), kterou má uloženou v zaměstnání nebo v místě bydliště v péči obecního či městského úřadu. V současné době jsou PIO odvezeny na okresní pracoviště Civilní obrany, Hasičský záchranný sbor Libereckého kraje Semily, operační a informační středisko územního odboru Semily, nábřeží Svatopluka Čecha 185, 513 01 Semily.

### **Prostředky pro varování obyvatelstva**

Sirény jsou v různých částech obce a jsou přímo napojeny na integrovaný záchranný systém. Ve Stružinci to je v areálu ZEOS, v Tuhani na hasičské zbrojnici a v Pohoří na kravíně.

### **Návrh lokalit pro pobyt evakuovaných osob**

Pro pobyt evakuovaných osob se doporučují víceúčelové sály ve Stružinci a v Tuhani, případně i objekt školy ve Stružinci. Pro provizorní přístřešky by se mohly využít plochy navržené pro bydlení.

### **Opatření k usnadnění záchranných prací**

V územním plánu je navrženo vzájemné propojení lokalit novými komunikacemi. Inženýrské sítě jsou doplněny tak, aby větší část vodovodu byla zaokružována.

### **Zdroje požární vody, požární bezpečnost**

Jako zdroje požární vody slouží vodovodní řady ve Stružinci, v Tuhani a v Pohoří. V katastrálním území Tuhaň u Stružince bude vodovodní řad prodloužen.

Problematická je situace v Bezděčíně, kde není vodovod a nejbližší zdroj požární vody je v obci Veselá.

Areál firmy ZEOS Lomnice a.s. má vlastní vodní nádrž na bezejmenném potoce. Na Stružineckém potoce jsou tři menší požární nádrže a větší vodní nádrž – rybník.

V Tuhani je menší požární nádrž.

Další vodní nádrže jsou ve volné krajině.

Z hlediska požární ochrany je nutno respektovat zásady ČSN 73 0802 a zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně v platném znění a zajistit dostatek vody pro účely PO ve smyslu ČSN 73 0273.

### **Podmínky požární ochrany staveb**

Navrhování, provádění a užívání staveb bude v souladu s vyhláškou č. 23/2008 sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů, a to zejména v oblasti odstupových vzdáleností a požárně nebezpečného prostoru, zdrojů požární vody, vybavení vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními a přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku atd.

## **5 Vyhodnocení vlivů územního plánu na udržitelný rozvoj území**

### **5.1 Vyhodnocení vlivů územního plánu na životní prostředí podle přílohy stavebního zákona**

K návrhu Zadání Územního plánu Stružinec byl uplatněn požadavek na zpracování vyhodnocení vlivů na životní prostředí dle přílohy ke stavebnímu zákonu. Od tohoto požadavku bylo upuštěno za předpokladu, že v plochách sportu a rekreace nebudou vymezovány sjezdové tratě, lyžařské vleky, lanovky a související zařízení a dále golfová hřiště, motokrosová a cyklokrosová areály; plochy výroby a skladování neumožní umístění fotovoltaiky na nezastavěných plochách a větrných elektráren; nebudou vymezovány nové plochy pro těžbu nerostných surovin; koridory pro přeložky silnic II. třídy (II/283 a II/284) budou vymezeny jako podmíněně přípustné s vyloučením vlivu na projektové úrovni.

Vyhodnocení vlivů územního plánu na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí nebylo zpracováno, neboť tento předpoklad je respektován a žádný dotčený orgán neuplatnil tento požadavek v rámci Zadání Územního plánu Stružinec.

## 5.2 Vyhodnocení vlivů územního plánu na území Natura 2000

Krajský úřad Libereckého kraje, jako příslušný orgán ochrany přírody a krajiny vyloučil významný vliv Územního plánu Stružinec na území Natura 2000.

## 5.3 Vyhodnocení vlivů územního plánu na stav a vývoj území podle vybraných sledovaných jevů obsažených v územně analytických podkladech

Vybrané sledované jevy obsažené v Územně analytických podkladech pro správní obvod obce s rozšířenou působností Semily jsou znázorněny zejména v grafické části – koordinačním výkrese. Respektovány jsou především jejich limitující faktory. Využity jsou poznatky vyplývající z vyhodnocení sledovaných jevů v Průzkumech a rozborech.

## 5.4 Předpokládané vlivy Územního plánu na výsledky analýzy silných stránek, slabých stránek, příležitostí a hrozeb v území

### 5.4.1 Vliv na eliminaci nebo snížení hrozeb řešeného území

Vymezení hrozeb v řešeném území je provedeno v Územně analytických podkladech pro správní obvod obce s rozšířenou působností Semily pro obec Stružinec. Vyhodnocení Územního plánu Stružinec na eliminaci nebo snížení hrozeb řešeného území je v následující tabulce.

hrozby	vyhodnocení vlivu územního plánu na eliminaci nebo snížení hrozeb
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokračování v těžbě stavebního kamene v lomu Košťálov prohloubí poškození krajiny</li> <li>• Pokračující zhoršování kvality ovzduší v důsledku provozu lomu Košťálov</li> <li>• Pokračující zábor půdy pro výstavbu a těžbu</li> <li>• Riziko sesuvů vlivem těžby</li> <li>• Změny vodního režimu vlivem pokračující těžby kamene v lomu Košťálov</li> <li>• Pokračující zhoršování životního prostředí (hluk, exhalace) v důsledku provozu lomu Košťálov a s ní související tranzitní dopravou</li> </ul>	<p>Řešení územního plánu nemůže příliš ovlivnit nadregionální záměr těžby kamene, navíc v lomu, který se nachází mimo území řešené Územním plánem Stružinec.</p> <p>Omezení dopravní zátěže vyplývající z provozu lomu a skládky Košťálov je třeba řešit ve vyšší ÚPD; ve Stružinci lze omezení tranzitní dopravy dosáhnout dopravně organizačními opatřeními v silničním provozu (omezení tonáže apod.), což neřeší ÚP</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vodní eroze půdy ve svažitém terénu</li> <li>• Eroze půdy vlivem záplav</li> <li>• Odklad řešení ohrožení území povodněmi</li> <li>• Pěstování technických plodin napomáhá erozi</li> <li>• Hrozba kalamit lesních porostů z důvodu monokulturní skladby</li> </ul>	<p>Řešení ÚP navrhuje zvýšení ploch PUPFL a smíšených ploch nezastavěného území se zatravněním půdy (TTP) na erozi ohrožených plochách</p> <p>Způsob osévání a obdělávání pozemků ani skladbu lesů nemá ÚP možnost ovlivnit. Vícedruhová skladba lesa je v ÚP doporučena.</p>

hrozby	vyhodnocení vlivu územního plánu na eliminaci nebo snížení hrozeb
<ul style="list-style-type: none"> <li>Podcenění dopadu radonového rizika na zdraví obyvatel</li> </ul>	Na radonové riziko je v řešení ÚP upozorněno, technické řešení v objektech není předmětem ÚP
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zhoršení kvality životního prostředí v důsledku zvyšování intenzity individuální automobilové dopravy</li> <li>Nárůst podílu individuální automobilové dopravy</li> <li>Ztráta atraktivity veřejné hromadné dopravy</li> </ul>	<p>Opatření proti zhoršování životního prostředí vlivem tranzitní dopravy na silnici II/284 je řešeno návrhem přeložky této silnice ve formě obchvatu mimo zastavěné území.</p> <p>Omezení tranzitu na silnici III/28310 je mimo možnosti tohoto ÚP, spadá do roviny dopravně organizační.</p> <p>Omezování individuální automobilové dopravy je vázáno na zvyšování kvality obsluhy dopravou hromadnou. Tu musí řešit integrovaný systém hromadné dopravy v rámci kraje.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nerealizace kanalizace a čistírny odpadních vod</li> </ul>	V ÚP je navrženo odkanalizování Stružince s čistírnou odpadních vod. Pro rozptýlenou zástavbu v ostatních částech obce je zřízení kanalizace nereálné jak technicky, tak ekonomicky. Likvidace odpadních vod zde bude řešena jímkami na vyvážení nebo individuálním přečištěním odpadních vod a jejím vypouštěním do vhodného recipientu.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nevhodná výstavba objektů znehodnocující přírodní a krajinné hodnoty území a tradiční charakter architektury</li> <li>Výstavba „satelitního bydlení“</li> </ul>	<p>Řešení ÚP respektuje stávající charakter zástavby a krajinné hodnoty území.</p> <p>Satelitní bydlení je deklarováno jako nepřipustné</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hrozba nezaměstnanosti pramenící ze zániku nebo omezení výroby v nosných podnicích oblasti</li> <li>Ztráta vazeb mladé generace k obci a k regionu</li> <li>Odliv vzdělaných mladých lidí za lepšími příležitostmi do velkých měst</li> </ul>	V územním plánu jsou vytvářeny podmínky pro zatraktivnění obce, doporučeno je nové využití zemědělských areálů. Tím by mohly vzniknout nové pracovní příležitosti pro stabilizaci obyvatel.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Převládající tranzitní charakter rekreace v důsledku nedostatku ubytovacích zařízení</li> </ul>	V ÚP jsou navrženy plochy pro další formy rekreace – např. agroturistiku.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Postupné opouštění zemědělských areálů a vznik brownfields</li> </ul>	Navrženo je nové funkční využití zemědělských areálů.

#### 5.4.2 Vliv na posílení slabých stránek řešeného území

Vymezení slabých stránek v řešeném území je provedeno v Územně analytických podkladech pro správní obvod obce s rozšířenou působností Semily pro obec Stružinec. Vyhodnocení Územního plánu (ÚP) na odstranění nebo posílení (zmírnění) uvedených slabých stránek je v následující tabulce.

slabé stránky	vyhodnocení územního plánu na odstranění nebo zmírnění slabých stránek
<ul style="list-style-type: none"> <li>Střední radonové riziko na většině území</li> <li>Devastace krajiny těžbou v chráněném ložiskovém území Košťálov II. a v ložisku stavebního kamene Košťálov – Stružinec</li> </ul>	Tuto problematiku nelze územním plánem ovlivnit.

slabé stránky	vyhodnocení územního plánu na odstranění nebo zmírnění slabých stránek
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nízká retenční kapacita území daná příliš vysokým procentem zornění půdy</li> <li>Výskyt místních záplav při silných deštích</li> <li>Nepříznivé klimatické podmínky pro zemědělskou výrobu</li> <li>Špatná kvalita půdy pro pěstování plodin</li> <li>Nevhodná druhová skladba lesa</li> <li>Nevhodné způsoby obhospodařování svažitých terénů</li> <li>Neexistence ekologického způsobu hospodaření</li> </ul>	<p>V územním plánu je doporučeno další zatravnění orné půdy, dále doplnění prvků ÚSES. Doporučena je vícedruhová skladba výsadby lesa zejména v lokalitách obnovovaných po lesních kalamitách.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedení průjezdné dopravy zastavěným územím obce</li> <li>Zatížení tranzitní dopravou z lomu Košťálov a skládky Košťálov (hluk, prach)</li> <li>Vysoké nároky na údržbu komunikací v zimním období</li> </ul>	<p>Pro omezení nepříznivých vlivů tranzitní dopravy je na silnici II/284 navržena jako výhledové řešení přeložka této silnice ve formě obchvatu mimo zastavěné území. Omezení tranzitu na silnici III/28310 je mimo možnosti tohoto ÚP, spadá do roviny dopravně organizační. Vyšší nároky na údržbu místních komunikací odpovídají charakteru rozptýlené zástavby a konfiguraci terénu. Nové návrhové plochy většinou nevyžadují nové komunikace.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Znečištění ovzduší vlivem spalování fosilních paliv</li> <li>Obec není napojena na plynovod</li> <li>Spalování fosilních paliv</li> </ul>	<p>Vzhledem k vysokým finančním nárokům obec neuvažuje s plynofikací. V obci se topí ve velké míře dřevem. Doporučeno je, zejména u nových objektů, vytápění obnovitelnými energiemi – tepelná čerpadla apod.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Obec není napojena na kanalizaci</li> </ul>	<p>Ve Stružinci je navržena kanalizace a čistírna odpadních vod. Pro rozptýlenou zástavbu v ostatních částech obce je zřízení kanalizace nereálné jak technicky, tak ekonomicky a likvidace odpadních vod zde bude řešena jímkami na vyvážení nebo domovními čistírnami odpadních vod.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vysoká vyjíždka obyvatel za prací (cca 70%)</li> <li>Dojíždění za prací zvyšuje náklady na život v obci</li> <li>Nedostatek příležitostí ke vzdělávání a k zájmovým činnostem</li> </ul>	<p>Tento trend zřejmě zůstane zachován, neboť obec s ohledem na svoji velikost a skladbu nemůže nabídnout dostatek pracovních míst.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Obec nevlastní žádné stavební parcely, vše v soukromém vlastnictví</li> <li>Velká část bytových objektů v obci je využívána k rekreaci</li> </ul>	<p>Plochy pro výstavbu jsou sice v soukromém vlastnictví, návrh ale výrazně převyšuje reálné potřeby, takže je pravděpodobnost získání stavební parcely poměrně dobrá. Zájem o rekreační bydlení v obci se zvyšuje a tento trend zřejmě zůstane zachován.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Návesní prostor znehodnocen průjezdní dopravou</li> </ul>	<p>Vzhledem k tomu, že Stružinec je ulicovou obcí, nelze vliv průjezdní dopravy výrazněji eliminovat. Navržena je plocha, která prostor návsi rozšíří a vytvoří alespoň částečně klidové prostředí.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Malý počet ubytovacích zařízení</li> <li>Obci chybí výrazná turistická atraktivita</li> </ul>	<p>Ve Stružinci vzniknou 2 farmy s možností agroturistiky. Ubytovací kapacity lze zřizovat i v objektech bydlení.</p>

Vysvětlivky zkratk:

ÚP ... územní plán; ZÚR .. zásady územního rozvoje; LK ... Liberecký kraj; MK .. místní komunikace; ÚSES ... územní systém ekologické stability; TTP ... trvalý travní porost

### 5.4.3 Vliv na využití silných stránek a příležitostí řešeného území

Vymezení silných stránek a příležitostí v řešeném území je provedeno v Územně analytických podkladech pro správní obvod obce s rozšířenou působností Semily pro obec Stružinec. Popis silných stránek a vyhodnocení vlivu územního plánu je v následující tabulce.

silné stránky a příležitosti	vyhodnocení vlivu územního plánu na využití silných stránek a příležitostí
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rezervní ložisko křemenného porfyritu v dobývacím prostoru Hořensko (zasahuje správní území obcí Stružinec a Slaná)</li> <li>• Ložisko stavebního kamene Hořensko – dřívější povrchová těžba</li> <li>• Chráněné ložiskové území Košťálov II. – těžba stavebního kamene</li> <li>• Ložisko stavebního kamene Košťálov - Stružinec – v současnosti probíhá povrchová těžba</li> <li>• Evidované ložisko stavebního kamene Stružinec – dosud netěženo</li> <li>• Využití zásob stavebního kamene</li> </ul>	<p>Řešení ÚP tyto hodnoty nenarušuje.</p> <p>Využití těchto příležitostí by znamenalo zvýšení počtu pracovních příležitostí, ale zároveň i hygienickou zátěž a narušení krajinného rázu.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 vodní toky a vodní nádrž v obci</li> <li>• Revitalizace Stružineckého rybníka a všech vodotečí</li> <li>• Zvýšení retenční schopnosti krajiny v důsledku racionálního obhospodařování půdy</li> <li>• Zvýšení podílu ploch trvalých travních porostů, lesa a krajinné zeleně</li> <li>• Možnost využití řízených rozlivů v krajině při povodních</li> </ul>	<p>Návrh krajinných úprav a návrh ÚSES tyto činnosti podporuje.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dlouhodobě se mírně zlepšující kvalita životního prostředí</li> <li>• Využití ekologicky vhodnějších zdrojů tepelné energie pro zlepšení kvality ovzduší</li> </ul>	<p>V ÚP se doporučuje pro vytápění či ohřev vody používat obnovitelné zdroje energie – tepelná čerpadla, solární panely apod.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systém třídění a recyklace odpadu</li> <li>• Sběrný dvůr - likvidace odpadu včetně nebezpečného</li> </ul>	<p>Umístění sběrného dvora (firma Ekosev) je v ÚP stabilizováno</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zachovalý přírodní ráz krajiny</li> <li>• Kvalitní péče o krajinu – společnost ZEOS Lomnice, a.s.</li> <li>• Harmonie krajiny s civilizačními hodnotami</li> <li>• Památné stromy Lípa v Tuhani, Lípa ve Stružince, Lípy u Sv. Trojice</li> <li>• Udržování hodnot krajiny a sídel</li> </ul>	<p>Řešení ÚP tyto hodnoty zohledňuje a dále rozvíjí.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zlepšení průchodnosti krajiny</li> <li>• Realizace komplexních pozemkových úprav</li> </ul>	<p>V řešení ÚP jsou stabilizovány významné účelové komunikace (poľní a lesní cesty) a jsou doplněny pro zajištění průchodnosti krajinou. Definitivní řešení přinesou komplexní pozemkové úpravy, které je třeba pro území obce zpracovat.</p>



silné stránky a příležitosti	vyhodnocení vlivu územního plánu na využití silných stránek a příležitostí
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Další zlepšování kvality půdy vlivem redukce užívání chemických hnojiv</li> <li>• Redukce extenzivně obhospodařované zemědělské půdy ve prospěch jejího zatravnění a zalesňování</li> <li>• Podpora orientace zemědělství na tvorbu a ochranu krajiny</li> </ul>	<p>Tyto příležitosti jsou do ÚP zapracovány, resp. ÚP tyto trendy podporuje.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizace rychlostní komunikace R35 resp. kapacitní silnice S5 v blízkosti obce</li> <li>• Přeložky silnice II. třídy mimo zastavěnou část obce</li> <li>• Dobrá dopravní obslužnost – silnice II. třídy</li> <li>• Podpora rozvoje veřejné hromadné dopravy</li> <li>• Napojení na linky veřejné autobusové dopravy</li> <li>• Odklon tranzitní dopravy z lomu Košťálov</li> </ul>	<p>Napojení na rychlostní komunikaci R35 a výhledovou komunikaci S5 prostřednictvím stávající silniční sítě zvýší kvalitu obsluhy obce. Pro omezení nepříznivých vlivů tranzitní dopravy je na silnici II/284 navrženo jako výhledové řešení přeložka této silnice mimo zastavěné území obce.</p> <p>Silniční síť v obci umožní využít integrovaného dopravního systému obsluhy hromadnou dopravou.</p> <p>Omezení tranzitní dopravy z lomu Košťálov na silnici III/28310 spadá do roviny dopravně organizační.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyhovující kapacita vodovodní sítě a dobrá kvalita vody</li> <li>• Vybudování veřejného vodovodu v Tuhani</li> <li>• Výstavba kanalizace a čistírny odpadních vod</li> <li>• Podpora ekologicky vhodných zdrojů tepelné energie</li> <li>• Zkvalitňování, rozšiřování a budování technické infrastruktury v rámci Mikroregionu Pojizeří</li> </ul>	<p>V ÚP je navržena splašková a dešťová kanalizace ve Stružinci a rozšíření vodovodní sítě v Tuhani a ve Stružinci.</p> <p>Vzhledem k tomu, že se neuvažuje s plynifikací, doporučuje ÚP využívat alternativních zdrojů energie.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revitalizace veřejných prostranství</li> </ul>	<p>Veřejná prostranství jsou v ÚP doplněna a podmínky pro jejich zřízení a revitalizaci jsou zakotveny v regulativech</p>

silné stránky a příležitosti	vyhodnocení vlivu územního plánu na využití silných stránek a příležitostí
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilní počet obyvatel</li> <li>• Ustálený věkový průměr obyvatelstva</li> <li>• Pestrá vzdělanostní skladba</li> <li>• Nízká nezaměstnanost</li> <li>• Školská zařízení v obci – mateřská škola, základní škola</li> <li>• Blízkost města – občanská vybavenost, pracovní příležitosti, úřady</li> <li>• Oživení kultury a místních zvyklostí</li> <li>• Rozvoj sociální péče s podporou obce a kraje</li> <li>• Rozvoj příležitostí pro využití volného času a programů především pro děti a mládež</li> <li>• Aktivní spolková a zájmová činnost (Sokol, Hasičský sbor, myslivci)</li> <li>• Tvorba dalších pracovních míst v obci a spolupráce na aktivitách pro podporu zaměstnanosti v rámci Mikroregionu Pojizeří</li> </ul>	<p>Všechny tyto silné stránky a příležitosti jsou předpokladem pro další růst obce. Zohledněny jsou v řešení ÚP.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Různorodá skladba objektů pro bydlení (rodinné domy, 2 bytové domy)</li> <li>• Rozvoj bytové výstavby</li> <li>• Zájem o bydlení, včetně zahraničních investorů (Nizozemí, Velká Británie, Švédsko)</li> <li>• Objekty v majetku zahraničních vlastníků jsou udržovány ve velmi dobrém stavu</li> </ul>	<p>Řešení ÚP trendu zájmu o bydlení a rekreační bydlení v obci vychází vstříc.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sportovní zařízení (hřiště, kurt)</li> <li>• Vhodné podmínky pro pěší turistiku a cykloturistiku – v obci je vymezena turistická trasa</li> <li>• Dostatečný počet gastronomických zařízení</li> <li>• Nemovité kulturní památky na území obce</li> <li>• Lidová architektura</li> <li>• Možnost chalupaření a zahradničení</li> <li>• Lidová architektura jako rekreační objekty</li> <li>• Propagace regionu a podpora turistiky v rámci Mikroregionu Pojizeří, jehož je obec členem</li> <li>• Podpora cestovního ruchu v širším měřítku – využití blízkosti Krkonoš a Českého ráje</li> <li>• Využití potenciálu krajiny pro tvorbu naučných a ekologických programů</li> <li>• Zvýšení ubytovacích kapacit</li> <li>• Podpora agroturistiky</li> <li>• Oživení tradic a využití jejich potenciálu jako turistické atraktivity</li> </ul>	<p>Všechny tyto silné stránky a příležitosti jsou předpokladem pro rozvoj rekreace a cestovního ruchu i pro spokojenost trvale bydlících obyvatel a jsou řešením ÚP zohledňovány a podporovány.</p>

silné stránky a příležitosti	vyhodnocení vlivu územního plánu na využití silných stránek a příležitostí
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Převažující zemědělsko průmyslový charakter obce</li> <li>• Velký počet soukromých podnikatelských subjektů</li> <li>• Drobní živnostníci</li> <li>• Těžba v chráněném ložiskovém území Košťálov II. – ekonomický význam, pracovní příležitosti</li> <li>• Modernizace a nové využití objektů firem ZEOS Lomnice, a.s. a Trema, s.r.o.</li> <li>• Revitalizace brownfields</li> <li>• Expanze autoopravny Borůvka – výstavba nové haly</li> <li>• Podpora podnikatelských aktivit obyvatel obce</li> <li>• Využití prostředků z rozvojových programů pro podporu malého a středního podnikání, soukromého zemědělství a využití potenciálu obnovitelných energií</li> <li>• Zahájení těžby v dobývacím prostoru Hořensko a v ložisku stavebního kamene Stružinec – posílení ekonomického potenciálu, pracovní příležitosti</li> </ul>	<p>Všechny tyto silné stránky a příležitosti jsou předpokladem pro další růst obce. Zohledněny jsou v řešení ÚP.</p> <p>Těžba by sice posílila ekonomický potenciál obce, zároveň ale znamená další devastaci krajiny a zvýšení hygienické zátěže obce (zhoršení životního prostředí)</p>

Vysvětlivky zkratk:

ÚP ... územní plán; PUPFL ... pozemky určené k plnění funkce lesa

#### 5.4.4 Vliv na stav a vývoj hodnot řešeného území

Hodnoty řešeného území jsou stanoveny v Územně analytických podkladech pro správní obvod obce s rozšířenou působností Semily pro obec Stružinec. Vyhodnocení vlivu územního plánu na stav a vývoj hodnot řešeného území je v následující tabulce.

hodnoty území	vyhodnocení vlivu územního plánu na stav a vývoj hodnot řešeného území
nemovité kulturní památky	veškeré nemovité kulturní památky jsou v ÚP plně respektovány.
území s archeologickými nálezy	území s archeologickými nálezy, uvedená v ÚAP, jsou v ÚP respektována .
válečné hroby a pietní místa	veškerá území s válečnými hroby a pietní místa, uvedená v PaR, jsou v ÚP respektována
kulturní hodnoty	objekty a prostory, ke kterým se vážou významné události nebo mají jiné kulturní hodnoty, uvedené v PaR, jsou v ÚP respektovány
urbanistické hodnoty	veškeré zachovalá původní urbanistická struktura, uvedená v ÚAP, je v ÚP respektována a většinou regulačními prvky posilována
architektonické hodnoty	veškeré architektonicky cenné stavby, kterými jsou především stavby lidové architektury, jsou v ÚP respektovány

hodnoty území	vyhodnocení vlivu územního plánu na stav a vývoj hodnot řešeného území
přírodní hodnoty s legislativní ochranou - významné krajinné prvky vyjmenované zákonem ve vymezených hranicích <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ lesy, rybníky, vodní toky a nivy.</li> </ul>	veškeré přírodní hodnoty s legislativní ochranou jsou v ÚP plně respektovány; ÚP směřuje k jejich ochraně a není do nich zasahováno
územní systém ekologické stability:	územní systém ekologické stability je v ÚP navržen s ohledem na současný stav území a ZÚR Libereckého kraje navrhuje se regionální biokoridory a biocentra a lokální biokoridory a biocentra
Přírodní hodnoty místního a lokálního významu" <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Významné plochy sídelní zeleně:</li> <li>▪ Krajinný rámeček:</li> </ul>	v ÚP jsou zohledněny a dále akcentovány významné plochy krajinné a sídelní zeleně charakteristické pro krajinný ráz území (zvláště při návrhu ploch bydlení brán ohled na krajinný rámeček, což je zakotveno také v regulativech funkčních ploch)
přírodní hodnoty s legislativní ochranou - významné krajinné prvky vyjmenované zákonem ve vymezených hranicích <ul style="list-style-type: none"> <li>lesy, rybníky, vodní toky a nivy.</li> </ul>	veškeré přírodní hodnoty s legislativní ochranou jsou v ÚP plně respektovány; ÚP směřuje k jejich ochraně a není do nich zasahováno

Vysvětlivky zkratk: ÚAP – územně analytické podklady, ÚP - územní plán; PaR - průzkumy a rozbor

## 5.5 Vyhodnocení přínosu zásad územního plánu k naplnění priorit územního plánování

Z vyšší územně plánovací dokumentace – Politiky územního rozvoje České republiky 2008 a rozpracovaných Zásad územního rozvoje Libereckého kraje – nevyplývají pro územní plán Stružinec žádné konkrétní požadavky vyjma vedení regionálních prvků územního systému ekologické stability, jež je respektováno a upřesněno.

## 5.6 Vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území - shrnutí

**Vyhodnocení vlivů územního plánu na vyváženost vztahu podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území, jak byla zjištěna v rozboru udržitelného rozvoje.**

### Životní prostředí:

- *automobilová zátěž procházející zastavěnou částí obce (exhalace, hluk, vibrace)*

Tranzitní automobilová doprava na silnici II/284, procházející zastavěnou částí Stružince, je v územním plánu výhledově převedena (územní rezerva) na obchvat mimo intenzivně zastavěné území obce.

Omezení tranzitní dopravy z lomu a skládky Košťálov na silnici III/28310 je mimo možnosti tohoto ÚP – spadá do roviny dopravně organizační.

### Hospodářský rozvoj:

- *nedostatek zaměstnavatelů průmyslového charakteru*

V řešeném území jsou navrženy nové plochy pro střední firmy. Navržena je rekonstrukce stávajících zemědělských areálů.

- *nevyužitý potenciál cestovního ruchu*

Potenciál cestovního ruchu je podporován návrhem sportovních zařízení, respektováním propustnosti krajiny s vedením cyklistických a turistických tras.

**Sociální soudržnost:**

- o *podpora nárůstu počtu obyvatel*

Navrženy jsou rozvojové lokality pro velice kvalitní bydlení, které mohou přivést do Stružince novou generaci obyvatel

**Shrnutí přínosu zásad územního plánu k vytváření podmínek pro předcházení zjištěným rizikům ovlivňujícím potřeby života současné generace obyvatel řešeného území a předpokládaným ohrožením podmínek života generací budoucích.**

- pro snížení hygienické zátěže jižní části Stružince i s ohledem na další předpokládaný nárůst intenzit dopravy je výhledově navržena přeložka silnice II. třídy, která odvede dopravu mimo intenzivně zastavěné území a zajistí plynulost a bezpečnost silničního provozu
- navrženy jsou dostatečně dimenzované plochy pro rozvoj bydlení v kvalitním životním prostředí
- navrženo je rozšíření ploch pro sportovní aktivity pro zdravý životní styl obyvatel
- navrženo je rozšíření ploch pro výrobu a drobné podnikání jako potenciál pracovních možností obyvatel
- v řešení územního plánu je zachována propustnost krajiny a její výrazné hodnoty
- doplněn je územní systém ekologické stability území

## **6 Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na zemědělský půdní fond a pozemky určené k plnění funkce lesa**

### **6.1 Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na zemědělský půdní fond**

#### **6.1.1 Použitá metodika**

Vyhodnocení předpokládaných důsledků na zemědělský půdní fond bylo provedeno ve smyslu

- zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších právních předpisů.
- vyhlášky Ministerstva životního prostředí ČR č. 13/1994 Sb., kterou se upravují podrobnosti ochrany půdního fondu ve znění pozdějších právních předpisů, a přílohy 3 této vyhlášky,
- vyhlášky Ministerstva životního prostředí ČR č. 48/2011 Sb., o stanovení tříd ochrany
- Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy Ministerstva životního prostředí ČR ze dne 1.10.1996 č.j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu podle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších právních předpisů,
- Společného metodického doporučení Odboru územního plánování Ministerstva pro místní rozvoj a odboru horninového a půdního prostředí Ministerstva životního prostředí ČR: Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na zemědělský půdní fond v územním plánu.

Jako podklad pro zpracování zemědělské přílohy byl použit územní plán, zpracovaný ve smyslu zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu a souvisejících předpisů. Dle § 58 tohoto zákona byla vymezena i hranice zastavěného území, a to způsobem, jakým ji interpretuje výklad poskytnutý Ministerstvem pro místní rozvoj ČR a jeho organizační složkou Ústavem územního rozvoje.

Aby ochrana zemědělského půdního fondu byla při územně plánovací činnosti zajištěna, vycházeli pořizovatelé a zpracovatelé územně plánovací dokumentace ve smyslu § 5 odst. 1 ze zásad této ochrany (§ 4), a navrhnou takové řešení, které je z hlediska ochrany zemědělského

půdního fondu a ostatních zákonem chráněných obecných zájmů nejvýhodnější ve srovnání s jiným možným řešením.

Pro nezemědělské účely se navrhuje použít především nezemědělskou půdu, pokud tato není chráněna ve smyslu jiných předpisů. Jedná se zejména o nezastavěné a nedostatečně využitě pozemky v současně zastavěném území obce – nezastavěné plochy stavebních pozemků, stavební proluky a plochy získané zbořením přežilých budov a zařízení – brownfields. Územní plán navrhuje rovněž rekultivaci nezemědělských a stavebními úpravami devastovaných ploch zpět na zemědělskou půdu.

Při odnímání zemědělského půdního fondu vycházeli zpracovatelé územního plánu ze snahy, co nejméně narušovat organizaci zemědělského půdního fondu a síť zemědělských účelových komunikací a hydrologické a odtokové poměry v území.

Vyhodnocení předpokládaných důsledků územního plánu na ZPF se skládá z části textové, tabulkové a části grafické.

Grafickou část tvoří Výkres předpokládaných záborů půdního fondu, zpracovaný v měřítku 1 : 5 000 se zákresem návrhu zastavitelných ploch pro změnu využití území a návrhu nezastavitelných ploch pro změnu využití. Dále jsou ve výkrese zakresleny plochy půd členěných dle tříd ochrany a hranice jednotlivých bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ), hranice katastrálních území, hranice zastavěného území obce vymezená k datu 01.09.2011 a plochy s vloženými investicemi do půdy (odvodněné pozemky).

Řešené území je dáno hranicemi správního území obce Stružinec a sestává z katastrálních území: Stružinec u Lomnice nad Popelkou, Tuhaň u Stružince a Pohoří u Stružince.

Zemědělské využití patří k významným způsobům využití správního území obce - rozsáhlé části nezastavěného území zejména v katastru Stružinec u Lomnice nad Popelkou mají charakter zemědělské krajiny. Charakteristické pro zemědělskou půdu na území obce je poměrně vysoké procento zatravnění, zejména v katastru Tuhaň u Stružince.

### 6.1.2 Struktura půdního fondu v území

Struktura půdního fondu v řešeném území je podrobně analyzována v následujících tabulkách.

Struktura půdního fondu (ha)

K. ú.	výměra katastru	zemědělská půda					lesní pozemky	vodní plochy	zastavěné plochy	ostatní plochy
		orná půda	zahrady	ovocné sady	trvalý travní porost	ZPF celkem				
Pohoří u Stružince	160,66	76,77	3,93		44,17	124,87	23,36	0,56	1,42	10,45
Stružinec u Lomnice n. P.	549,10	321,04	14,92	0,90	94,12	430,98	78,45	3,50	8,15	28,02
Tuhaň u Stružince	412,50	139,47	11,62	2,68	123,14	276,91	107,39	1,88	4,48	21,84
<b>Celkem</b>	<b>1 122,26</b>	<b>537,28</b>	<b>30,47</b>	<b>3,58</b>	<b>261,43</b>	<b>832,76</b>	<b>209,20</b>	<b>5,94</b>	<b>14,05</b>	<b>60,31</b>

Struktura půdního fondu (%)

K. ú.	katastr	zemědělská půda					lesní pozemky	vodní plochy	zastavěné plochy	ostatní plochy
		orná půda	zahrady	ovocné sady	trvalý travní porost	ZPF celkem				
Pohoří u Stružince	100,00	47,78	2,45	0,00	27,49	77,72	14,54	0,35	0,88	6,50
Stružinec u Lomnice n. P.	100,00	58,47	2,72	0,16	17,14	78,49	14,29	0,64	1,48	5,10
Tuhaň u Stružince	100,00	33,81	2,82	0,65	29,85	67,13	26,03	0,46	1,09	5,29
<b>Celkem</b>	<b>100,00</b>	<b>47,87</b>	<b>2,72</b>	<b>0,32</b>	<b>23,29</b>	<b>74,20</b>	<b>18,64</b>	<b>0,53</b>	<b>1,25</b>	<b>5,37</b>

Z tabulek vyplývá, že zemědělský půdní fond ve Stružinci zaujímá rozlohu 833 ha, což je 74,2 % výměry obce. Největší výměra zemědělské půdy se nachází v katastru Stružinec u Lomnice nad Popelkou, kde tvoří největší podíl z využití území.

Katastrální území Stružince u Lomnice nad Popelkou má rovněž nejvyšší zornění území – 58 % a nejmenší podíl zatravnění – 17 %. S tím souvisí i řada negativních jevů, mezi nimiž k nejzávažnějším patří půdní eroze. Oproti tomu v katastrálním území Tuhaň u Stružince je zorněno pouze 34 % půdy a velkou výměru zaujímají trvalé travní porosty – 30 % z celkové výměry katastru, 44 % z výměry zemědělské půdy. V katastru Pohoří u Stružince je 62 % zemědělské půdy zorněno (48 % celé výměry katastru).

### 6.1.3 Agronomická kvalita půdy

Výchozím podkladem při ochraně zemědělského půdního fondu při územně plánovací činnosti jsou bonitované půdně ekologické jednotky. Pětimístný kód půdně ekologických jednotek (dále jen „BPEJ“) definovaných vyhláškou Ministerstva zemědělství České republiky č. 327/1998 Sb., v platném znění, vyjadřuje:

1. místo - Klimatický region
2. a 3. místo - Hlavní půdní jednotka (dále jen HPJ) - je syntetická agronomická jednotka charakterizovaná půdním typem, subtypem, substrátem a zrnitostí včetně charakteru skeletovitosti, hloubky půdního profilu a vláhového režimu v půdě.
4. místo - Kód kombinace sklonitosti a expozice
5. místo - Kód kombinace skeletovitosti a hloubky půdy

Pomocí tohoto kódu se přiřazuje jednotlivým BPEJ třída ochrany zemědělské půdy (I. – V.) dle vyhlášky MŽP č. 48/2011 Sb., o stanovení tříd ochrany.

#### Klimatické regiony

Převážná část řešeného území – katastrální území Stružinec u Lomnice nad Popelkou a Tuhaň u Stružince leží v klimatickém regionu MCH - mírně chladném vlhkém, značeném v kódu BPEJ číslicí 8, pouze katastrální území Pohoří u Stružince je řazen do klimatického regionu MT4 - mírně teplého, vlhkého, v kódu značeného číslicí 7.

#### Půdní typy a subtypy – hlavní půdní jednotky

##### Skupina kambizemí (hnědých půd)

- 28 - Kambizemě modální eubazické, kambizemě modální eutrofní na bazických a ultrabazických horninách a jejich tufech, převážně středně těžké, bez skeletu až středně skeletovité, s příznivými vlhkostními poměry, středně hluboké
- 33 - Kambizemě modální eubazické až mezobazické a kambizemě modální rubifikované na těžších zvětralinách permokarbonu, těžké i středně těžké, někdy i středně skeletovité, s příznivými vláhovými poměry

##### Skupina silně kyselých půd

- 34 - Kambizemě dystrické, kambizemě modální mezobazické i kryptopodzoly modální na žulách, rulách, svorech a fylitech, středně těžké lehčí až středně skeletovité, vláhově zásobené, vždy však v mírně chladném klimatickém regionu
- 35 - Kambizemě dystrické, kambizemě modální mezobazické, kryptopodzoly modální včetně slabě oglejených variet, na břidlicích, permokarbonu, flyši, neutrálních vyvěřelých horninách a jejich svahovinách, středně těžké, až středně skeletovité, vláhově příznivé až mírně převlhlčené, v mírně chladném klimatickém regionu

##### Skupina mělkých půd

- 37 - Kambizemě litické, kambizemě modální, kambizemě rankerové a rankery modální na pevných substrátech bez rozlišení, v podorniči od 30 cm silně skeletovité nebo s pevnou horninou, slabě až středně skeletovité, v ornici středně těžké lehčí až lehké, převážně výsušné, závislé na srážkách

#### Skupina půd velmi sklonitých poloh

- 40 - Půdy se sklonitostí vyšší než 12 stupňů, kambizemě, rendziny, pararendziny, rankery, regozemě, černozemě, hnědozemě a další, zrnitostně středně těžké lehčí až lehké, s různou skeletovitostí, vláhově závislé na klimatu a expozici
- 41 - Půdy jako u HPJ 40 avšak zrnitostně středně těžké až velmi těžké s poněkud příznivějšími vláhovými poměry

#### Skupina pseudoglejů

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

#### Skupina nivních půd

- 58 - Fluvizemě glejové na nivních uloženinách, popřípadě s podloží teras, středně těžké nebo středně těžké lehčí, pouze slabě skeletovité, hladina vody níže 1 m, vláhové poměry po odvodnění příznivé

#### Skupina hydromorfních půd

- 64 - Gleje modální, stagnogleje modální a gleje fluvické na svahových hlínách, nivních uloženinách, jílovitých a slinitých materiálech, zkulturněné, s upraveným vodním režimem, středně těžké až velmi těžké, bez skeletu nebo slabě skeletovité
- 73 - Kambizemě oglejené, pseudogleje glejové i hydroeluvialní, gleje hydroeluvialní i povrchové, nacházející se ve svahových polohách, zpravidla zamokřené s výskytem svahových pramenišť, středně těžké až velmi těžké, až středně skeletovité

#### Třídy ochrany zemědělských půd

Do I. třídy ochrany jsou zařazeny půdy zejména v katastru Stružinec u Lomnice nad Popelkou, v menších výměrách v katastrálním území Tuhaň u Stružince (v návaznosti na JV část zastavěného území, JZ od zastavěného území), menší výměra se nachází v SZ okraji katastru Pohoří u Stružince. Jde o půdy v daném klimatickém regionu bonitně nejcennější, převážně v rovinnatých nebo jen mírně sklonitých polohách, vysoce chráněné, jen výjimečně odnímatelné, vzhledem k územnímu plánování jen výjimečně zastavitelné.

Do II. třídy ochrany jsou zařazeny půdy na rozhraní katastrů Stružinec u Lomnice nad Popelkou a Tuhaň u Stružince, v nepatrné výměře i ve východní části katastru Pohoří u Stružince. Jde o půdy v daném klimatickém regionu vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a vzhledem k územnímu plánování jen podmíněně zastavitelné.

Do III. třídy ochrany jsou zařazeny půdy s převážně průměrnou produkční schopností v rámci příslušného klimatického regionu a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánem využít pro výstavbu. Nachází se v menších výměrách v návaznosti na zastavěné území Tuhaně, v polní trati Královsko v katastrálním území Stružinec u Lomnice nad Popelkou a v severním okraji katastrálního území Pohoří u Stružince.

Do IV. třídy ochrany jsou zařazeny pozemky s převážně podprůměrnou kvalitou, s jen omezenou ochranou, využitelné pro výstavbu. Nachází se ve velkých výměrách v katastrálním území Tuhaň u Stružince (svahy Málkových vrch, dále JZ od zastavěného území), v jižní části katastrálního území Stružinec u Lomnice nad Popelkou, zaujímají převážnou část katastrálního území Pohoří u Stružince

Do V. třídy ochrany jsou zařazeny půdy s velmi nízkou produkční schopností, u nichž lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Nachází se v největších výměrách v severovýchodní části katastrálního území Stružinec, v katastrálním území Tuhaň u Stružince v Bezděčíně a severozápadním výběžku katastrálního území, v omezené míře v katastrálním území Pohoří u Stružince.

Závěrem lze konstatovat, že půdy I. a II. třídy ochrany ZPF (ležící mimo zastavěné území města) velmi často navazují na zastavěné území, a proto v rámci zachování kompaktnosti zástavby se nelze v omezených případech vyhnout jejich záboru.



#### 6.1.4 Investice do půdy - odvodnění

V minulosti bylo na území obce Stružinec vybudováno na řadě ploch odvodnění. V průběhu následujících let byly některé odvodněné plochy opět podmáčeny a v současné době jsou využívány jako louky, případně leží ladem. Nejvíce odvodněných ploch se nachází v katastrálním území Stružinec u Lomnice nad Popelkou, nejméně v katastrálním území Pohoří u Stružince.

Plochy odvodnění byly převzaty z Územně analytických podkladů pro ORP Semily, pro které byla povinným poskytovatelem jevu Zemědělská vodohospodářská správa. Ta doložila dokumentovaný stav melioračních zařízení k roku 1994. Od tohoto roku je meliorační detail součástí pozemku a jeho současný stav je tedy možné zjistit pouze od vlastníků pozemků, případně jejich nájemců. Funkčnost melioračních systémů nebyla podrobně zkoumána.

Část návrhových lokalit výstavby je situována na odvodněných pozemcích – viz podrobná tabulka záborů. Před započítáním výstavby bude nutné prověřit funkčnost odvodňovacího zařízení a upřesnit průběh odvodňovacího detailu, aby nedošlo při jeho narušení k podmáčení širší lokality ZPF.

#### 6.1.5 Uspořádání zemědělského půdního fondu a pozemkové úpravy

Zemědělská půda mimo zastavěné území je v převážně většině sloučena do velkých celků orné půdy, které obhospodařují ZEOS LOMNICE a.s. a soukromí vlastníci.

Největší zemědělské provozovny jsou:

- Areál ZEOS LOMNICE a.s. ve Stružinci – 170 krav (tzn. 170 ekvivalentních velkých dobytčích jednotek), pásma hygienické ochrany je 105 m. Do dvou let se předpokládá ukončení živočišné výroby. V areálu jsou dále výroba krmných směsí, se skladem a sušárnou zrní, kůlny na odstavení strojů, sklady sena a dalších materiálů, garáže, dřevovýroba, čerpací stanice pohonných hmot a správní budova s jídelnou a sociálním zázemím.
- Areál ZEOS LOMNICE a.s. v Pohoří – kravín je mimo provoz, je zde ocelokolna a sklad zemědělských strojů v zimním období.
- Areál ZEOS LOMNICE a.s. v Tuhani – býval zde výkrm prasat, v současné době je mimo provoz. Jsou zde sklady strojů a sklad slámy.
- Farma Blatiny (Lánský) ve Stružinci – chov jelenů (cca 30 ekvivalentních velkých dobytčích jednotek), pásma hygienické ochrany je 55 m.

Na území obce Stružinec nebyly dosud zpracovány komplexní pozemkové úpravy.

Rozvojové plochy, navržené v územním plánu, navazují na zastavěné území a jsou navrženy kompaktně, čímž je zabráněno vzniku těžce přístupných zemědělských pozemků. Navržené plochy rovněž nenarušují síť zemědělských účelových komunikací. Pro lepší přístupnost pozemků a prostupnost krajiny jsou navrženy komunikace nové.

#### 6.1.6 Hydrologické poměry

Řešené území přísluší do dílčího povodí Olešky a Veselky. Hlavním tokem území je Stružinecký potok pramenící jižně od zastavěného území Stružince s levostranným přítokem Královský potok, který pramení severovýchodně od zastavěného území Tuhane. Potok Veselka tvoří část západní hranice obce.

##### Vodní plochy

Vodní plochy v území jsou velmi malé a nijak významně se nepodílejí na hydrologickém režimu krajiny.

Nově navrhovaná zástavba zvýší nepatrně procento zpevněných ploch. Aby bylo zabráněno nadměrnému odtoku dešťových vod z území, navrhuje v některých případech územní plán minimální plošné zastoupení zeleně na rostlém terénu v návrhových plochách stavebních a plochách přestavby.

Tam, kde není umožněn vsak dešťových vod do terénu v rámci stavebního pozemku, budou vyžadovány jiné způsoby retence dešťových vod.

### 6.1.7 Erozní ohrožení

Řada zemědělských pozemků řešeného území je ohrožena vodní erozí.

Míra aktuálního působení vodní eroze závisí na řadě faktorů, zejména na sklonu a délce svahu, charakteru půdy, způsobu obhospodařování, druhu pěstované plodiny, intenzitě a délce srážek a podílu a rozmístění trvalé vegetace v krajině. V současné době je v území řada nejvíce erozně ohrožených půd zatravněna, zatravnění jako nejjednodušší a nelevnější protierozní ochrana v bramborářských a horských oblastech lze doporučit i na další erozně ohrožené plochy. V územním plánu je část erozně ohrožených ploch zařazena do ploch smíšených nezastavěného území, kde by se měla vytvořit pestrá mozaika různých způsobů využívání, včetně zatravnění a výsadeb zeleně.

### 6.1.8 Opatření k zajištění ekologické stability

K zajištění ekologické stability byl do územního plánu začleněn územní systém ekologické stability na regionální a lokální úrovni přičemž jeho regionální úroveň vycházela z dokumentu Zásady územního rozvoje Libereckého kraje.

### 6.1.9 Využití zdevastovaných ploch – brownfields

Aby ochrana zemědělského půdního fondu byla při územně plánovací činnosti co nejlépe zajištěna, vycházeli pořizovatelé a zpracovatelé územně plánovací dokumentace ve smyslu § 5 odst. 1 ze zásad této ochrany (§ 4), a navrhuji takové řešení, které je z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu a ostatních zákonem chráněných obecných zájmů nejnvýhodnější ve srovnání s jiným možným řešením.

Pro nezemědělské účely se navrhuje použít především nezemědělskou půdu, pokud tato není chráněna ve smyslu jiných předpisů. Jedná se zejména o nezastavěné a nedostatečně využitě pozemky v současně zastavěném území obce – nezastavěné plochy stavebních pozemků, stavební proluky a plochy získané zbořením přežilých budov a zařízení v první řadě zemědělské výroby.

### 6.1.10 Způsob vyhodnocení návrhových ploch

S ohledem na množství jednotlivých návrhových ploch bylo jejich vyhodnocení provedeno formou tabulky.

U jednotlivých ploch je charakterizováno jejich funkční využití, je hodnocena jejich celková plocha, z toho výměra ZPF v členění podle třídy ochrany – I. až V., výčet dotčených kultur zemědělské půdy, výměra ZPF v zastavěném území, výměra odvodněné plochy a velmi stručně zdůvodnění potřeby plochy.

#### Plochy záboru ZPF podle funkčního využití

- plochy bydlení (BV - bydlení venkovské, BI - bydlení individuální)
- plochy smíšené obytné (SO)
- plochy občanského vybavení (OV - veřejná infrastruktura, OS - tělovýchova a sport)
- plochy výroby a skladování - (VZ - zemědělská výroba, VL - lehká výroba a výrobní služby)
- plochy technické infrastruktury (TI)
- plochy dopravní infrastruktury (D - dopravní vybavenost, DS - plochy silniční dopravy)
- plochy veřejných prostranství (P\* - převaha zpevněných ploch, PZ - veřejná zeleň)
- plochy lesní (L)

### 6.1.11 Zdůvodnění vhodnosti navrženého řešení

Územní plán Stružinec respektuje zákon č. 334/1992 o ochraně zemědělského půdního fondu v platném znění a vyhlášku č. 13/1994 o ochraně zemědělského půdního fondu v platném znění a splňuje náležitosti vyplývající z přílohy č. 3 této vyhlášky. Vyhodnocení je provedeno v souladu s vyhláškou č. 48/2011 o stanovení tříd ochrany.

Plochy bydlení v Tuhani jsou navržen většinou v prolukách na půdách IV. tř. ochrany ZPF. V katastru Stružince u Lomnice nad Popelkou nebylo možné více využívat pro výstavbu půdy s nízkou třídou ochrany, protože v přímé návaznosti na sídlo jsou většinou půdy I. třídy ochrany. Byly doplněny proluky v obci a navržené plochy přímo navazují na obdobnou stávající zástavbu v obci. Navrženo je tolik objektů bydlení, aby byly splněny požadavky Zadání, tj. cca 45 rodinných domů (RD) v časovém horizontu 15 let s minimální rezervou 40 %, což znamená minimálně 63 RD. Na navržených plochách je možné umístit cca 60 až 68 RD.

Výrobní plochy jsou nově navrženy v návaznosti na stávající výrobní areál na půdě IV. tř. ochrany. Další návrhové plochy výroby lehké a zemědělské jsou legalizací současného stavu.

Plochy občanského vybavení – tělovýchova a sport jsou rozšiřovány pouze v malé míře v zastavěném území. Větší plocha pro hasičské sbory, která navazuje na stávající areál a doplňuje jej, je na půdě ve III. tř. ochrany.

Plochy zemědělské specifické jsou v podstatě změnou kultury.

Jednotlivé lokality záboru ZPF jsou charakterizovány v následující tabulce.

**Bilanční vyhodnocení jednotlivých lokalit záboru ZPF**

Číslo plochy	Funkční využití plochy	Katastrální území	Výměra celkem [ha]	Dotčená výměra ZPF [ha]	Zastoupené kultury	Zábor ZPF dle tříd ochrany [ha]					ZPF v zastavěném území [ha]	Odvodněné plochy [ha]	Zdůvodnění
						I.	II.	III.	IV.	V.			
b01	BV	Pohoří u Stružince	0,36	0,36	zahrada, TTP				0,36				nízká třída ochrany ZPF
b02	BV	Pohoří u Stružince	0,45	0,43	TTP				0,43				nízká třída ochrany ZPF
b03	BV	Pohoří u Stružince	0,11	0,11	TTP				0,10	0,01			nízká třída ochrany ZPF
b04	BV	Pohoří u Stružince	0,28	0,28	zahrada, TTP				0,28				nízká třída ochrany ZPF
b05	BV	Pohoří u Stružince	0,29	0,29	zahrada, TTP				0,29				nízká třída ochrany ZPF
b06	BV	Pohoří u Stružince	0,12	0,12	TTP	0,12							požadavek vlastníka
b07	BV	Pohoří u Stružince	0,12		PUPFL								legalizace současného stavu
b11	BV	Stružinec u Lomnice n./P.	0,31	0,31	orná, TTP				0,31	0,03			nízká třída ochrany ZPF
b12	BV	Stružinec u Lomnice n./P.	0,05	0,05	TTP					0,05			nízká třída ochrany ZPF
b13	BV	Pohoří u Stružince	0,18	0,18	zahrada				0,18				nízká třída ochrany ZPF
b14	BV	Pohoří u Stružince	0,15	0,15	zahrada					0,15			nízká třída ochrany ZPF
b41	BV	Tuhaň u Stružince	0,22	0,22	TTP					0,22		0,15	nízká třída ochrany ZPF
b42	BV	Tuhaň u Stružince	0,11	0,11	orná				0,11				nízká třída ochrany ZPF
b43	BV	Tuhaň u Stružince	0,11	0,11	orná	0,03			0,08				nízká třída ochrany ZPF
b44	BV	Tuhaň u Stružince	0,16	0,16	TTP				0,16				nízká třída ochrany ZPF
b45	BV	Tuhaň u Stružince	0,42	0,42	zahrada, TTP			0,09	0,33			0,10	nízká třída ochrany ZPF
b47	BV	Tuhaň u Stružince	0,27	0,27	zahrada		0,27				0,27		zastavěné území
b48	BV	Tuhaň u Stružince	0,22	0,22	orná		0,22						redukovaný požadavek vlastníka
b50	BV	Tuhaň u Stružince	0,12	0,12	TTP				0,12		0,12		zastavěné území
b51	BV	Tuhaň u Stružince	0,21	0,21	zahrada				0,21		0,12		nízká třída ochrany ZPF
b52	BV	Tuhaň u Stružince	0,31	0,31	TTP	0,21		0,01	0,09		0,31		zastavěné území
b53	BV	Tuhaň u Stružince	0,29	0,29	zahrada	0,19			0,10				zastavěné území
b54	BV	Tuhaň u Stružince	0,16	0,16	TTP		0,16				0,04		doplnění plochy
b55	BV	Tuhaň u Stružince	0,11	0,11	zahrada				0,11				doplnění plochy pro zahradu k RD
i11	BI	Stružinec u Lomnice n./P.	0,27	0,27	orná, TTP					0,27			nízká třída ochrany ZPF
i12	BI	Stružinec u Lomnice n./P.	1,48	1,48	orná			1,48			0,23	0,23	nízká třída ochrany ZPF
i13	BI	Stružinec u Lomnice n./P.	0,12	0,06	orná			0,06				0,06	nízká třída ochrany ZPF
i14	BI	Stružinec u Lomnice n./P.	0,06										ostatní plocha

## ODŮVODNĚNÍ ÚZEMNÍHO PLÁNU STRUŽINEC

Číslo plochy	Funkční využití plochy	Katastrální území	Výměra celkem [ha]	Dotčená výměra ZPF [ha]	Zastoupené kultury	Zábor ZPF dle tříd ochrany [ha]					ZPF v zastavěném území [ha]	Odvodněné plochy [ha]	Zdůvodnění
						I.	II.	III.	IV.	V.			
i15	BI	Stružinec u Lomnice n./P.	0,13	0,13	orná			0,13			0,13		nízká třída ochrany ZPF
i16	BI	Stružinec u Lomnice n./P.	0,16	0,16	orná	0,16					0,16		zastavěné území
i17	BI	Stružinec u Lomnice n./P.	1,00	1,00	orná, zahrada, TTP	1,00					0,34		doplnění proluky, zastavěné území
i18	BI	Stružinec u Lomnice n./P.	0,74	0,74	orná, TTP	0,74							doplnění proluky, zastavěné území
i19	BI	Stružinec u Lomnice n./P.	0,36	0,36	orná, zahrada	0,36					0,10		požadavek vlastníka, zastavěné území
i20	BI	Stružinec u Lomnice n./P.	0,08										ostatní plocha
i21	BI	Stružinec u Lomnice n./P.	0,20	0,20	orná	0,20							požadavek obce
i22	BI	Stružinec u Lomnice n./P.	0,30	0,30	orná, zahrada, TTP	0,30					0,16		požadavek obce
i23	BI	Stružinec u Lomnice n./P.	0,29	0,29	TTP				0,29		0,06		nízká třída ochrany ZPF
i24	BI	Stružinec u Lomnice n./P.	0,19	0,19	TTP	0,19					0,19		zastavěné území
i25	BI	Stružinec u Lomnice n./P.	0,26	0,26	zahrada, TTP	0,26					0,26		zastavěné území
i26	BI	Stružinec u Lomnice n./P.	1,00	1,00	orná, zahrada, sad, TTP	1,00					0,34		požadavek vlastníka, zastavěné území
i27	BI	Stružinec u Lomnice n./P.	0,15	0,15	zahrada	0,14		0,01			0,15		zastavěné území
i28	BI	Stružinec u Lomnice n./P.	0,13	0,13	TTP	0,05		0,08			0,13		zastavěné území
i29	BI	Stružinec u Lomnice n./P.	0,52	0,52	TTP	0,52					0,52		zastavěné území
i30	BI	Stružinec u Lomnice n./P.	0,15	0,15	TTP	0,15					0,15		zastavěné území
i31	BI	Stružinec u Lomnice n./P.	0,33	0,33	TTP	0,33					0,33		zastavěné území
<b>Plochy bydlení celkem</b>			<b>13,05</b>	<b>12,71</b>		<b>5,95</b>	<b>0,65</b>	<b>1,86</b>	<b>3,55</b>	<b>0,70</b>	<b>4,14</b>	<b>0,54</b>	
s01	SO	Pohoří u Stružince	0,50	0,44	TTP				0,44		0,44		zastavěné území
s02	SO	Stružinec u Lomnice n./P.	0,62	0,62	orná, zahrada					0,62	0,16		nízká třída ochrany ZPF
s03	SO	Stružinec u Lomnice n./P.	0,05	0,05	TTP					0,05			nízká třída ochrany ZPF
s11	SO	Stružinec u Lomnice n./P.	0,44	0,44	orná, TTP	0,44						0,23	doplnění proluky
s12	SO	Stružinec u Lomnice n./P.	0,24	0,24	orná	0,09		0,15					požadavek vlastníka
s13	SO	Stružinec u Lomnice n./P.	0,26	0,26	orná, TTP				0,26			0,01	nízká třída ochrany ZPF
s41	SO	Tuhaň u Stružince	0,20	0,20	orná, zahrada		0,20				0,20		zastavěné území
<b>Plochy smíšené obytné celkem</b>			<b>2,31</b>	<b>2,25</b>		<b>0,53</b>	<b>0,20</b>	<b>0,15</b>	<b>0,70</b>	<b>0,67</b>	<b>0,80</b>	<b>0,24</b>	
o01	OV	Stružinec u Lomnice n./P.	0,10	0,10	zahrada	0,10					0,10		zastavěné území
o02	OV	Pohoří u Stružince	0,26	0,26	TTP				0,26				potřeba obce
o41	OS	Tuhaň u Stružince	0,06	0,05	zahrada, TTP		0,05				0,05		zastavěné území
<b>Plochy občanského vybavení celkem</b>			<b>0,42</b>	<b>0,41</b>		<b>0,10</b>	<b>0,05</b>	<b>0,26</b>			<b>0,15</b>		
v01	VZ	Stružinec u Lomnice n./P.	0,25	0,25	TTP					0,25			nízká třída ochrany ZPF
v02	VL	Stružinec u Lomnice n./P.	0,50	0,33	TTP					0,33			nízká třída ochrany ZPF
v03	VZ	Stružinec u Lomnice n./P.	0,19	0,19	orná	0,19							legalizace současného stavu

## ODŮVODNĚNÍ ÚZEMNÍHO PLÁNU STRUŽINEC

Číslo plochy	Funkční využití plochy	Katastrální území	Výměra celkem [ha]	Dotčená výměra ZPF [ha]	Zastoupené kultury	Zábor ZPF dle tříd ochrany [ha]					ZPF v zastavěném území [ha]	Odvodněné plochy [ha]	Zdůvodnění
						I.	II.	III.	IV.	V.			
v41	VL	Tuhaň u Stružince	0,45									0,11	přestavba
<b>Plochy výroby a skladování celkem</b>			<b>1,39</b>	<b>0,77</b>		<b>0,19</b>				<b>0,58</b>		<b>0,11</b>	
t11	TI	Stružinec u Lomnice n./P.	0,10	0,10	TTP					0,10	0,05		nízká třída ochrany ZPF
<b>Plochy technické infrastruktury celkem</b>			<b>0,10</b>	<b>0,10</b>						<b>0,10</b>	<b>0,05</b>		
d01	DS	Tuhaň u Stružince	0,10	0,10	TTP				0,10				legalizace stávající polohy silnice
d02	D	Tuhaň u Stružince	0,03	0,03	orná		0,01		0,02				doplňující chodník
d03	D	Tuhaň u Stružince	0,12		PUPFL								doplňující cyklostezka
d04	D	Tuhaň u Stružince	0,08		PUPFL								doplňující cyklostezka
d05	D	Stružinec u Lomnice n./P.	0,01	0,01	zahrada			0,01			0,01		chodník
d06	DS	Stružinec u Lomnice n./P.	0,06										přeložka silnice
d07	DS	Tuhaň u Stružince	0,10	0,09	orná	0,08			0,01				doplňující cyklostezka
<b>Plochy dopravní infrastruktury celkem</b>			<b>0,50</b>	<b>0,23</b>		<b>0,08</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,13</b>		<b>0,01</b>		
p01	P*	Pohoří u Stružince	0,05	0,05	TTP				0,05		0,05		místní komunikace v zastavěném území
p02	P*	Pohoří u Stružince	0,12	0,12	zahrada, TTP				0,12		0,02		místní komunikace v zastavěném území
p03	P*	Stružinec u Lomnice n./P.	0,03	0,02	TTP	0,02					0,02		pěší komunikace v zastavěném území
p04	P*	Stružinec u Lomnice n./P.	0,04	0,04	orná	0,04							místní komunikace, veřejné prostranství
p05	P*	Stružinec u Lomnice n./P.	0,46	0,46	orná	0,42		0,04			0,06		místní komunikace v majetku obce
p06	P*	Stružinec u Lomnice n./P.	0,09	0,07	TTP	0,07					0,02		místní komunikace v zastavěném území
p07	P*	Stružinec u Lomnice n./P.	0,11										místní komunikace v zastavěném území
p08	P*	Tuhaň u Stružince	0,01	0,01	TTP		0,01						úprava křižovatky
p09	P*	Stružinec u Lomnice n./P.	0,05										ostatní plocha
p10	P*	Stružinec u Lomnice n./P.	0,08	0,07	TTP					0,07			legalizace současného stavu
p11	P*	Stružinec u Lomnice n./P.	0,29	0,29	TTP	0,23				0,06	0,29		legalizace současného stavu
p12	P*	Stružinec u Lomnice n./P.	0,03	0,03	zahrada	0,03					0,03		legalizace současného stavu
p13	P*	Stružinec u Lomnice n./P.	0,32	0,32	TTP				0,32		0,02	0,04	legalizace současného stavu
p14	P*	Stružinec u Lomnice n./P.	0,04	0,04	TTP					0,04			místní komunikace
p41	P*	Tuhaň u Stružince	0,08										ostatní plocha
p42	P*	Tuhaň u Stružince	0,27										ostatní plocha
p43	P*	Stružinec u Lomnice n./P.	0,81	0,81	orná	0,25	0,56					0,29	místní komunikace v majetku obce
z11	PZ	Stružinec u Lomnice n./P.	0,07	0,07	TTP	0,07					0,07		zastavěné území

## ODŮVODNĚNÍ ÚZEMNÍHO PLÁNU STRUŽINEC

Číslo plochy	Funkční využití plochy	Katastrální území	Výměra celkem [ha]	Dotčená výměra ZPF [ha]	Zastoupené kultury	Zábor ZPF dle tříd ochrany [ha]					ZPF v zastavěném území [ha]	Odvodněné plochy [ha]	Zdůvodnění
						I.	II.	III.	IV.	V.			
z12	PZ	Stružinec u Lomnice n./P.	0,01										ostatní plocha
z13	PZ	Stružinec u Lomnice n./P.	0,08	0,08	TTP					0,08	0,08		zastavěné území
z14	PZ	Stružinec u Lomnice n./P.	0,07	0,07	TTP	0,07					0,07		zastavěné území
<b>Plochy veřejných prostranství celkem</b>			<b>3,11</b>	<b>2,55</b>		<b>1,20</b>	<b>0,57</b>	<b>0,53</b>	<b>0,25</b>	<b>0,73</b>	<b>0,33</b>		
r41	RI	Tuhaň u Stružince	0,04		PUPFL								legalizace současného stavu
<b>Plochy individuální rekreace celkem</b>			<b>0,04</b>										
I1	L	Tuhaň u Stružince	0,03	0,03	TTP				0,03				nízká třída ochrany ZPF
I2	L	Stružinec u Lomnice n./P.	0,58	0,58	TTP				0,02	0,56			nízká třída ochrany ZPF
I3	L	Stružinec u Lomnice n./P.	0,46	0,40	TTP					0,40			nízká třída ochrany ZPF
I4	L	Stružinec u Lomnice n./P.	0,81	0,81	TTP					0,81			nízká třída ochrany ZPF
I6	L	Tuhaň u Stružince	0,26	0,26	TTP					0,26			nízká třída ochrany ZPF
I7	L	Stružinec u Lomnice n./P.	0,71	0,63	TTP, ostatní plocha					0,63			nízká třída ochrany ZPF
<b>Plochy lesní celkem</b>			<b>2,85</b>	<b>2,71</b>				<b>0,05</b>	<b>2,66</b>				
<b>Obec Stružinec celkem</b>			<b>23,77</b>	<b>21,73</b>		<b>8,05</b>	<b>1,48</b>	<b>2,02</b>	<b>5,22</b>	<b>4,96</b>	<b>5,88</b>	<b>1,22</b>	

## Vyhodnocení ploch zemědělských specifických

Číslo plochy	Funkční využití plochy	Katastrální území	Výměra celkem [ha]	Dotčená výměra ZPF [ha]	Stávající kultury	Změna kultury	Zábor ZPF dle tříd ochrany [ha]					Poznámka
							I.	II.	III.	IV.	V.	
x01	ZZ	Pohoří u Stružince	0,27	0,27	TTP	pastvina					0,27	
x02	ZZ	Stružinec u Lomnice n./P.	5,98	5,73	TTP, orná, ost. plocha	pastvina					5,73	
x03	ZZ	Stružinec u Lomnice n./P.	6,14	5,84	TTP, orná, ost. plocha	pl. smíšená nezastavěného území					5,84	
x04	ZZ	Tuhaň u Stružince	0,73	0,73	TTP	pastvina					0,73	
x05	ZZ	Stružinec u Lomnice n./P.	2,32	2,32	TTP, zahrada	sad				2,32		
x06	ZZ	Tuhaň u Stružince	2,92	2,92	TTP, zahrada, sad	sad					2,92	
<b>Obec Stružinec celkem</b>			<b>18,36</b>	<b>17,81</b>					<b>2,32</b>	<b>15,49</b>		

## 6.2 Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na pozemky plnicí funkcí lesa

### 6.2.1 Metodika práce

Vyhodnocení předpokládaného záboru pozemků určených k plnění funkce lesa (dále jen PUPFL) vychází z následujících právních předpisů:

- zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), v platném znění
- vyhláška Ministerstva zemědělství České republiky č. 77/1996 Sb., o náležitostech žádosti o odnětí nebo omezení a podrobnostech o ochraně pozemků určených k plnění funkcí lesa, v platném znění.

Při využití pozemků určených k plnění funkcí lesa k jiným účelům musí být zejména přednostně použity pozemky méně významné z hlediska plnění funkcí lesa a zajištěno, aby použití pozemků co nejméně narušovalo hospodaření v lese a plnění jeho funkcí a dbáno, aby nedocházelo k nevhodnému dělení lesa z hlediska jeho ochrany a k ohrožení sousedních lesních porostů.

Územní plán navrhuje taková řešení, která jsou z hlediska zachování lesa, ochrany životního prostředí a ostatních celospolečenských zájmů nejvhodnější.

### 6.2.2 Všeobecné údaje o lesích v řešeném území

Výměra lesů ve správním území obce Stružinec činí 209 ha, což je 19 % celkové výměry území. Největší zastoupení lesů vykazuje k. ú. Tuhaň u Stružince (26 %), v ostatních katastrálních územích dosahuje 14 %.

Souvislé lesní komplexy se nachází pouze na okrajích řešeného území. Je to komplex Bezděčín, Zelený háj a Stránsko. V lesních porostech převládají hospodářské kultury s vysokým zastoupením smrku, méně borovice a modřínu. Listnaté dřeviny tvoří převážně jenom lesní plášt, případně klenbové porosty podél lesních vodotečí. Z listnatých dřevin převažuje lípa, javor klen, dub, buk, jasan, v podmáčených polohách olše a vrba.

Cílové hospodářské soubory v území převažující

- 45 - Hospodářství živných stanovišť středních poloh – převažuje v celém řešeném území
- 43 - Hospodářství kyselých stanovišť středních poloh – pouze v SZ části území – Zelený háj
- 41 - Hospodářství exponovaných stanovišť středních poloh

Cílové hospodářské soubory v území zastoupené okrajově

- 47 - Hospodářství oglejených stanovišť středních poloh
- 57 - Hospodářství oglejených stanovišť vyšších poloh
- 29 - Hospodářství olšových stanovišť na podmáčených půdách

100 % plochy lesů tvoří lesy hospodářské (dle § 9 zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění)

Celé řešené území se nachází v lesní oblasti 23 – Podkrkonoší.

Po stránce vlastnických vztahů převládají lesy drobných vlastníků a s.p. Lesy České republiky. Výkon správy lesů provádí Lesy České republiky s.p., lesní správa Jablonec nad Nisou.

### 6.2.3 Navržené plochy záboru PUPFL

Územní plán navrhuje zábor pozemků určených k plnění funkcí lesa v co nejmenší nutné míře, a to takovým způsobem, který je z hlediska zachování celistvosti lesa, ochrany životního prostředí a ostatních celospolečenských zájmů co nejvhodnější.

Jedná se především o dvě lokality v souvislosti s úpravou silnice II/284 v západní části katastrálního území Tuhaň u Stružince.



**d03** - celková výměra 0,12 ha, dotčená výměra PUPFL 0,12 ha - zábor porostů při okraji lesa pro rozšíření plochy silniční dopravy – cyklostezku přidruženou k silnici II. třídy.

**d04** - celková výměra 0,08 ha, dotčená výměra PUPFL 0,08 ha - zábor porostů při okraji lesa pro rozšíření plochy silniční dopravy – cyklostezku přidruženou k silnici II. třídy.

**d07** - celková výměra 0,04 ha, dotčená výměra PUPFL 0,01 ha - zábor porostů při okraji lesa pro rozšíření plochy silniční dopravy – cyklostezku přidruženou k silnici II. třídy.

U ostatních lokalit se jedná o legalizaci stávajícího stavu.

**b07** - plocha bydlení, celková výměra 0,12 ha, dotčená výměra PUPFL 0,12 ha v k. ú. Pohoří u Stružince.

**p10** - plocha veřejných prostranství, celková výměra 0,07 ha, dotčená výměra PUPFL 0,01 ha v k. ú. Stružinec u Lomnice nad Popelkou.

**r41** - plocha individuální rekreace, celková výměra 0,04 ha, dotčená výměra PUPFL 0,03 ha v k. ú. Tuhaň u Stružince.

#### **6.2.4 Kompenzace navrhovaných záborů lesa**

Územní plán zároveň navrhuje nové plochy pro zakládání lesa převážně na zemědělské půdě o celkové výměře 3,48 ha, a to ve čtyřech lokalitách v k. ú. Stružinec u Lomnice nad Popelkou a ve dvou lokalitách v k. ú. Tuhaň u Stružince.