

# ÚZEMNÍ PLÁN

-

# K R U M S Í N

-

## ODŮVODNĚNÍ

**Pořizovatel:** Městský úřad Prostějov, Stavební úřad, oddělení územního plánování –  
Úřad územního plánování

**Orgán územního plánování:** obec Krumsín

**Schvalující orgán:** zastupitelstvo obce Krumsín

**Projektant:** ing. arch. Ivo Motl

BRNO, listopad 2009

## I. OBSAH TEXTOVÉ ČÁSTI:

<b>1. Vyhodnocení koordinace využívání území z hlediska širších vztahů v území, včetně souladu s územně plánovací dokumentací vydanou krajem .....</b>	<b>5</b>
1.1. Politika územního rozvoje.....	5
1.2. Program rozvoje územního obvodu Olomouckého kraje.....	5
1.3. Územní plán velkého územního celku Olomoucká aglomerace (ÚP VÚC OA)	
<b>Chyba! Záložka není definována.</b>	
1.4. Územní plán velkého územního celku Olomouckého kraje.....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
1.5. Ostatní koncepční rozvojové materiály Olomouckého kraje .....	6
1.6. Širší vztahy .....	6
<b>2. Údaje o splnění zadání, v případě zpracování konceptu též údaje o splnění pokynů pro zpracování návrhu.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Komplexní zdůvodnění přijatého řešení a vybrané varianty, včetně vyhodnocení předpokládaných důsledků tohoto řešení, zejména ve vztahu k rozboru udržitelného rozvoje území .....</b>	<b>7</b>
3.1. Důvody zpracování územního plánu .....	7
3.2. Hlavní cíle řešení.....	8
3.3. Vyhodnocení souladu s cíli územního plánování.....	8
3.4. Zhodnocení dříve zpracované a schválené územně plánovací dokumentace.....	9
3.5. Požadavky na řešení vyplývající z územně analytických podkladů.....	9
3.5.1 Limity využití území vyplývající z nadřazené územně plánovací dokumentace... ..	9
3.5.2 Limity využití území vyplývající z právních předpisů a správních rozhodnutí .....	9
3.5.3 Ochranná pásma vyskytující se v řešeném území .....	10
3.6. Územní systémy ekologické stability.....	12
3.6.1 Úvod .....	12
3.6.2 Identifikace .....	13
3.6.3 Použité podklady: .....	13
3.6.4 Základní problematika ÚSES .....	14
3.6.5 Použité zkratky .....	14
3.6.6 Krajinný ráz.....	14
3.6.7 Přírodní charakteristika .....	15
3.6.8 Kulturní charakteristika .....	15
3.6.9 Historická charakteristika.....	15
3.6.10 Charakteristika přírodních podmínek.....	15
3.6.11 Plán územního systému ekologické stability ÚSES.....	19
3.6.12 Limity využití území .....	31
3.7. Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrženého řešení .....	31
3.7.1 Základní členění řešeného katastru .....	31
3.7.2 Zóny urbanizovaného území .....	33
3.7.3 Zóny neurbanizovaného území .....	35
3.7.4 Důsledky na urbanistickou strukturu obce .....	36
3.7.5 Důsledky na památkově chráněné objekty a objekty v památkovém zájmu.....	37
3.7.6 Důsledky na zeleň na veřejných prostranstvích v obci .....	38
3.7.7 Důsledky na ochranu přírody .....	40
3.7.8 Důsledky na ochranu životního prostředí.....	40
3.8. Zdůvodnění navržené koncepce dopravy .....	42
3.8.1 Úvod – základní komunikační systém.....	42

3.8.2	Podklady .....	42
3.8.3	Doprava silniční .....	42
3.8.4	Místní komunikace .....	43
3.8.5	Doprava železniční .....	43
3.8.6	Zatížení silniční sítě .....	43
3.8.7	Ochranná pásma .....	43
3.8.8	Doprava v klidu .....	44
3.8.9	Hromadná silniční doprava .....	44
3.8.10	Doprava zemědělská a lesní .....	45
3.8.11	Doprava pěší a cyklistická .....	45
3.8.12	Dopravní zařízení .....	45
3.9	Zdůvodnění navržené koncepce občanské infrastruktury .....	45
3.10	Zdůvodnění navržené koncepce zásobování pitnou vodou .....	45
3.10.3	Výpočet spotřeby vody .....	46
3.10.4	Souhrn potřeby vody včetně denní nerovnoměrnosti .....	47
3.11	Zdůvodnění navržené koncepce odvádění a čištění odpadních vod .....	48
3.12	Zdůvodnění navržené koncepce hydrologie .....	49
3.12.1	Vodní toky .....	49
3.12.2	Vodní nádrže .....	49
3.12.3	Povrchový odtok a eroze .....	49
3.12.4	Odvodnění .....	50
3.13	Zdůvodnění navržené koncepce energetiky .....	50
3.13.1	Zásobování plynem .....	50
3.13.2	Zásobování elektrickou energií .....	51
3.13.3	Teplofikace .....	52
3.14	Zdůvodnění navržené koncepce spojů .....	54
3.14.1	Telefonizace .....	54
3.14.2	Dálkové a místní kabely .....	54
3.14.3	Místní rozhlas .....	54
3.14.4	Radioreléové spoje .....	54
3.14.5	Distribuce TV a rozhlasového signálu .....	54
3.15	Zdůvodnění navržené koncepce rekreace .....	55
3.15.1	Individuální rekreace .....	55
3.15.2	Rodinná rekreace .....	55
3.15.3	Hromadná rekreace .....	55
3.15.4	Pěší turistika a cykloturistika .....	55
3.15.5	Tělovýchova a sport .....	55
3.16	Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrženého řešení ve vztahu k rozboru udržitelného rozvoje území .....	56
<b>4.</b>	<b>Informace o výsledcích vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území spolu s informací, zda a jak bylo respektováno stanovisko k vyhodnocení vlivů na životní prostředí, popřípadě zdůvodnění, proč toto stanovisko nebo jeho část nebylo respektováno .....</b>	<b>56</b>
<b>5.</b>	<b>Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na zemědělský půdní fond a pozemky určené k plnění funkce lesa .....</b>	<b>57</b>
5.1	Úhrnné hodnoty druhů pozemků pro řešené území .....	57
5.2	Údaje o uskutečněných investicích do půdy .....	57
5.3	Údaje o areálech a objektech staveb zemědělské prvovýroby .....	57
5.4	Hranice územních obvodů obcí .....	58
5.5	Zdůvodnění navrženého řešení .....	58
5.5.1	<i>Narušení organizace zemědělského půdního fondu .....</i>	<i>58</i>

5.5.2.	<i>Hydrologické a odtokové poměry</i> .....	58
5.5.3.	<i>Síť zemědělských a účelových komunikací</i> .....	58
5.5.4.	<i>Údaje o celkovém rozsahu odnímaných ploch</i> .....	58
5.5.5.	<i>Směrové a liniové stavby</i> .....	58
5.5.6.	<i>Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrženého řešení na ZPF ve srovnání s jiným možným řešením</i> .....	58
5.5.7.	<i>Vyhodnocení, jak jsou využity pozemky, které již byly ze ZPF vyjmuty</i> .....	59
5.5.8.	<i>Závěrečné shrnutí zdůvodnění navrženého řešení</i> .....	59
5.6.	<i>Zábor pozemků určených k plnění funkcí lesa podle zvláštních předpisů</i> .....	60

## **1. Vyhodnocení koordinace využívání území z hlediska širších vztahů v území, včetně souladu s územně plánovací dokumentací vydanou krajem**

### **1.1. Politika územního rozvoje**

Při zpracování návrhu územního plánu - Krumsín byla respektována Politika územního rozvoje ČR, která byla schválena usnesením vlády č. 561 ze dne 17. 5. 2006. Materiál byl připravován Ministerstvem pro místní rozvoj ČR ve spolupráci s ostatními ústředními orgány státní správy a s kraji. Z tohoto dokumentu vyplývají pro řešení územního plánu - Krumsín následující požadavky:

- Vytvářet předpoklady pro udržitelný rozvoj území spočívající ve vyváženém vztahu územních podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost obyvatel v území.
- Vytvářet v území podmínky pro zkvalitnění veřejné infrastruktury.
- Ve veřejném zájmu chránit a rozvíjet přírodní, civilizační a kulturní hodnoty území, včetně urbanistického, architektonického a archeologického dědictví. Zachovat ráz jedinečné urbanistické struktury území, struktury osídlení a jedinečné kulturní krajiny, které jsou výrazem identity území, jeho historie a tradice.
- Při stanovování funkčního využití území zvažovat jak ochranu přírody, tak i hospodářský rozvoj a životní úroveň obyvatel; hledat při tom vyvážená řešení ve spolupráci s obyvateli a dalšími uživateli území.
- Stanovit podmínky pro hospodárné využívání zastavěného území a zajistit ochranu nezastavěného území. Vytvářet předpoklady především pro nové využívání opuštěných areálů a ploch.
- Vytvářet podmínky pro rozvoj a využití předpokladů pro různé formy cestovního ruchu (např. cykloturistika, agroturistika, poznávací turistika). Podporovat propojení z hlediska cestovního ruchu atraktivních míst turistickými cestami, které umožňují celosezónní využití pro různé formy turistiky (např. pěší, cyklo, lyžařská, hipo).
- Podle místních podmínek vytvářet předpoklady pro lepší dostupnost území a zkvalitnění dopravní a technické infrastruktury s ohledem na prostupnost krajiny. Dopravní a technickou infrastrukturu umísťovat s ohledem na minimalizaci fragmentace krajiny, je-li to účelné, do společných koridorů.
- Vytvářet podmínky pro preventivní ochranu území před potencionálními riziky a přírodními katastrofami v území (záplavy, sesuvy půdy, eroze atd.) s cílem minimalizovat rozsah případných škod. Zejména zajistit územní ochranu ploch potřebných pro umístění opatření na ochranu před povodněmi a pro vymezení území určených k rozlivům povodní. Vymezovat zastavitelné plochy v záplavových územích jen ve výjimečných a zvláště zdůvodněných případech. Vymezovat a chránit zastavitelné plochy pro přemístění zástavby z území s vysokou mírou rizika vzniku povodňových škod.

### **1.2. Zásady územního rozvoje Olomouckého kraje**

Ze Zásad územního rozvoje Olomouckého kraje pro územní plán - Krumsín vyplývají tyto konkrétní požadavky, mající vliv na územně plánovací dokumentaci:

- přírodní rezervace Kněžší hora
- zdroje podzemních vod
- ochranná pásma vodních zdrojů Kněžší hora
- navrhovaný vodovodní rad

- vymezení nadregionálních a regionálních prvků územního systému ekologické stability
  - nadregionální biokoridor, regionální biocentra, ochranná zóna nadregionálního biokoridoru

### 1.5. Ostatní koncepční rozvojové materiály Olomouckého kraje

Při zpracování návrhu územního plánu - Krumsín byly respektovány tyto koncepční rozvojové materiály Olomouckého kraje:

- Plán odpadového hospodářství Olomouckého kraje vydaný ve formě obecně závazné vyhlášky Olomouckého kraje č. 2/2004;
- Integrovaný program snižování emisí Olomouckého kraje vydaný nařízením Olomouckého kraje v r. 2004;
- Plán rozvoje vodovodu a kanalizací Olomouckého kraje (VODING Hranice spol. s r. o., srpen 2004);
- Koncepce rozvoje silniční sítě na území Olomouckého kraje (Dopravní projektování, spol. s r. o., Ostrava, únor 2006);
- Koncepce strategie ochrany přírody a krajiny pro území Olomouckého kraje (Ecological Consulting, spol. s r. o., Olomouc, duben 2004).

### 1.6. Širší vztahy

Při zpracování návrhu územního plánu - Krumsín bylo respektováno postavení obce ve struktuře osídlení s převládající funkcí obytnou a obslužnou, s dobrými předpoklady pro rozvoj těchto funkcí.

Byly respektovány i vazby řešeného území na okolí, zejména na nadřazenou komunikační síť, na nadřazené soustavy inženýrských sítí a na územní systém ekologické stability.

Byly řešeny návaznosti vyplývající z územně plánovací dokumentace sousedních územních obvodů:

Plumlov  
 Mostkovice  
 Seloutky  
 Alojzov  
 Myslejovice  
 Prostejovičky  
 Vojenský újezd Březina

## **2. Údaje o splnění zadání, v případě zpracování konceptu též údaje o splnění pokynů pro zpracování návrhu**

Zadání územního plánu Krumsín bylo ve všech bodech splněno.

### **3. Komplexní zdůvodnění přijatého řešení a vybrané varianty, včetně vyhodnocení předpokládaných důsledků tohoto řešení, zejména ve vztahu k rozboru udržitelného rozvoje území**

#### **3.1. Důvody zpracování územního plánu**

Zpracování územního plánu Krumsín je vyvoláno:

- a) Potřebou nového podkladu pro koordinované řízení investiční činnosti v území a pro proporcionální rozvoj jednotlivých urbanistických funkcí sídelního útvaru.
- b) Potřebou vytvoření předpokladů pro prosazení obecně potřebných investičních záměrů (možnost vyvlastnění ve prospěch veřejně prospěšných staveb)
- c) Potřebou vytvoření koncepčního podkladu pro rozvoj bydlení, služeb, soukromého podnikání výroby atd.
- d) Potřebou podkladu pro směnu a trh s pozemky a nemovitostmi na bázi nových vlastnických vztahů
- e) Potřebou podkladu pro pořízení projektové dokumentace dalších stupňů.
- f) Potřebou prověření možnosti obsluhy řešeného území technickou infrastrukturou.
- g) Potřebou zhodnocení podmínek životního a přírodního prostředí.
- h) Potřebou vyhodnocení možností a forem rozvoje rekreace a cestovního ruchu.

### 3.2. Hlavní cíle řešení

Územní plán Krumsín stanoví závazné zásady a regulativy pro využití ploch, jejich vzájemné uspořádání, stanovení předpokládaného rozvoje a vytvoření předpokladů k zabezpečení trvalého souladu všech přírodních, civilizačních a kulturních hodnot v území, zejména se zřetelem na péči o životní prostředí a ochranu jeho hlavních složek.

Hlavní cíle řešení územního plánu Krumsín je možno shrnout do těchto následujících bodů:

- stanovení urbanistické koncepce rozvoje území obce
- ochrana a rozvoj hodnot území obce
- prověření výhledového rozvoje obce ve vazbě na dopravní a technickou infrastrukturu
- vymezení hranic zastavěného území
- vymezení hranic zastavitelného území
- určení základní regulace území
- řešení funkčního využití území
- stanovení podmínek pro využití ploch s rozdílným způsobem využití
- vyřešení koncepce technické infrastruktury
- vymezení ploch pro veřejně prospěšné stavby
- nastolení právní jistoty pro bezkonfliktní realizaci plánovaných záměrů
- naplňování základních pravidel zajišťujících udržitelný rozvoj při plném respektování hodnot životního prostředí a s velkým důrazem na jeho ochranu

Existence schváleného územního plánu je jednou ze základních podmínek, které musí být splněny při prokazování významnosti, reálnosti a prospěšnosti rozvojových projektů. Územní plán významnou měrou spoluvytváří předpoklady pro všestranný a komplexní rozvoj obce v souladu se zásadami udržitelného rozvoje.

Důvodem pro zpracování územního plánu Krumsín je, kromě výše uvedeného, zájem představitelů obce o vytipování co největšího počtu lokalit vhodných pro výstavbu rodinných domků a řešení problémů spojených s podnikatelskými aktivitami. Závažným důvodem pro zpracování územního plánu je i potřeba všeobecně projednaného a schváleného podkladu pro koncepčního vyřešení obsluhy řešeného území inženýrskými sítěmi.

### 3.3. Vyhodnocení souladu s cíli územního plánování

Územní plánování vytváří předpoklady k zabezpečení trvalého souladu všech přírodních, civilizačních a kulturních hodnot území.

Realizací záměrů, jimiž se zabývá tato změna územního plánu, dojde k vytvoření předpokladů pro zkvalitnění životních podmínek v obci.

Aktuální počet obyvatel v obci Krumsín je 608 obyvatel. Lze počítat se zvýšením tohoto stavu, v návrhovém období tj. do r. 2020 na cca 680 obyvatel.

Lze předpokládat, že v důsledku zhoršení ekonomických a ekologických podmínek ve městech, může nastat návrat obyvatelstva do obcí. Představitelé obce se snaží zajistit současným i budoucím novým obyvatelům optimální životní podmínky.

V územním plánu Krumsín je přiměřeně k významu této obce naplňován veřejný zájem chráněný územním plánováním. Jsou zde vytvořeny předpoklady k zabezpečení trvalého souladu všech přírodních, civilizačních a kulturních hodnot v území se zřetelem na péči o životní prostředí a ochranu jeho hlavních složek – půdy, vody a ovzduší.

V rámci území obce je možno vytvořit podmínky pro vyvážený vztah hospodářského rozvoje, kvalitních životních podmínek a sociální soudržnosti.

### 3.4. Zhodnocení dříve zpracované a schválené územně plánovací dokumentace

Územní plán sídelního útvaru Krumsín byl schválen zastupitelstvem obce Krumsín v roce 1994. Územní plán byl zpracován na úrovni své doby – pastelkovou metodou.

V roce 2003 byla pořízena změny č. 1 územního plánu sídelního útvaru Krumsín. V rámci prací na této změně bylo (vzhledem k její rozsáhlosti) přistoupeno nejprve k digitalizaci stávajícího územního plánu a následně byla digitálně zpracována výše uvedená změna.

### 3.5. Požadavky na řešení vyplývající z územně analytických podkladů

Při návrhu územního plánu - Krumsín byly respektovány limity využití území, kterými jsou:

#### 3.5.1 Limity využití území vyplývající z nadřazené územně plánovací dokumentace

Nadřazenou územně plánovací dokumentací je územní plán velkého územního celku Olomoucká aglomerace, který byl schválen usnesením vlády č. 422 ze dne 16. 7. 1997, jehož závazná část byla vyhlášena nařízením vlády č. 212/1997 Sb. ze dne 16. 7. 1997 a z jeho 1. změny schválené usnesením Zastupitelstva Olomouckého kraje č. UZ/12/25/2002 ze dne 28. 11. 2002. Vyplývají z něj tyto limity využití území:

- přírodní rezervace Kněží hora
- zdroje podzemních vod
- ochranná pásma vodních zdrojů Kněží hora
- navrhovaný vodovodní rad
- vymezení nadregionálního biokoridoru ÚSES
- vymezení ochranné zóny nadregionálního biokoridoru
- vymezení regionálních biocenter ÚSES

#### 3.5.2 Limity využití území vyplývající z právních předpisů a správních rozhodnutí

Z právních předpisů a správních rozhodnutí vyplývají tyto limity využití území:

Významné krajinné prvky dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů – lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy

Přírodní rezervace Kněží hora dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů

pásmo lesa 50 m od okraje pozemku určených k plnění funkce lesa dle zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a o doplnění některých zákonů (lesní zákon)

nemovitá kulturní památka dle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů: kříž před kostelem – kamenická práce nezvyklého typu z r. 1835

ochranná pásma silnic III/37750 a III/37745 15m od osy vozovky nebo přilehlého jízdniho pásu v nezastaveném území dle zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikačních, ve znění pozdějších předpisů

ochranná pásma vodovodních a kanalizačních radů 1,5m (do DN 500 včetně) a 2,5m (nad DN 500) od vnějšího líce potrubí dle zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

ochranná pásma vedení VN 22 kV, vzdušných, 10m od krajního vodice dle zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů

ochranná pásma stožárových trafostanic VN/NN 7m (10m - pro zařízení realizovaná před 1. 1. 1995) dle zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů

ochranná pásma zděných trafostanic VN/NN 2m od objektu dle zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů

ochranná pásma VTL plynovodu 4m od povrchu potrubí dle zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů

ochranná pásma STL plynovodu 1m od povrchu potrubí dle zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů

bezpečnostní pásma VTL plynovodu 15m od povrchu potrubí dle zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů

ochranná pásma vysokotlakých regulačních stanic plynu 4m od zařízení dle zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů

bezpečnostní pásma vysokotlakých regulačních stanic plynu 20m od zařízení dle zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů

ochranné pásmo hřbitova 100m po obvodu, dle zákona č. 256/2001 Sb., o pohřbnictví, ve znění pozdějších předpisů

vydaná územní rozhodnutí a stavební povolení

### 3.5.3 Ochranná pásma vyskytující se v řešeném území

#### Doprava

Ochranné pásmo silniční – 15 m od osy komunikace nebo přilehlého jízdního pásu

#### Vodní hospodářství

Ochranné pásmo přívodního vodovodního řadu

Ochranné pásmo vodovodu a kanalizace (dle zák. 274/2001 §23 odst. 3):

Potrubí do DN 500 včetně – 1,5 m na obě strany od vnějšího líce potrubí

Potrubí nad DN 500 – 2,5 m na obě strany od vnějšího líce potrubí

Manipulační pruh kolem vodních toků - 6 m od břehových hran

#### Energetika

Ochranná pásma jsou stanovena svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti, měřené kolmo na vedení. Jsou stanovena zákonem č. 222/1994 Sb.

Venkovní vedení VN 22 kV – 10 (7) m od krajního vodiče

Kabelové vedení všeho druhu - 1 m od krajního kabelu

Transformovny zděné - 30 m všemi směry

Transformovny sloupové – stejně jako vedení

V ochranných pásmech je zakázáno zřizovat stavby a přístavby budov a provádět činnost, která by mohla ohrozit venkovní vedení. Dále je zakázáno nechávat zde stromy do výše 3 m, v části ochranného pásma vzdálené nejméně 5 m od svislé roviny krajního vodiče pěstovat porosty, které by se při pádu mohly dotknout vodičů. V lesních průsecích musí být bezlesí o šířce 4 m po jedné straně stožárů.

VTL plynovody:

Ochranné pásmo – 8 m

Bezpečnostní pásmo – 20 m

STL plynovody a přípojky do průměru 200 mm - 4 m

STL plynovody a přípojky v zastavěné části obce –1 m

Spoje

Ochranné pásmo dálkového kabelu – 1 m

Ostatní ochranná pásma a limitující prvky v území

Hranice 50 m od okraje pozemků určených k plnění funkcí lesa

Provedené meliorace dle podkladů ZVS Prostějov

Ochranné pásmo hřbitova

### 3.6. Územní systémy ekologické stability

#### 3.6.1 Úvod

Plán ÚSES v katastru obce Krumsín je zpracován v rámci návrhu územního plánu zpracovávaného Ing. arch. I. Motlem. Výchozí podklady poskytl Ing. arch. I. Motl. Během terénního průzkumu v srpnu roku 2007, byl zmapován současný stav kultur a ploch trvalé zeleně.

#### Zásady zpracování plánu společných zařízení (ÚSES)

Při vymezení územních systémů ekologické stability (ÚSES) vycházíme z předpokladu, že nejde o vytváření nových, dosud neexistujících krajinných struktur, nýbrž o obnovu jejich alespoň dnes známého nezbytného minima. Cílem ÚSES je tyto prostorové struktury vymezit a v rámci daných možností respektovat a chránit.

Za skladebné části ÚSES volíme účelně vybrané ekologicky významné segmenty krajiny (tedy ty části krajiny, které jsou tvořeny ekosystémy s relativně vyšší ekologickou stabilitou) na základě převažujících funkčních kritérií. Podle převažující funkce, kterou jim v ÚSES přisuzujeme, dělíme skladebné části na biocentra, biokoridory a interakční prvky.

O rozložení ÚSES v krajině rozhoduje celá řada přírodních faktorů, z nichž dnes známe jen část. Všechny dostatečně známé faktory, rozhodující o výsledném rozmístění ÚSES v krajině, lze shrnout do pěti kritérií. Těchto pět postupně uplatňovaných kritérií pro vymezení ÚSES upřesňuje „společensky přijatelnou“ podobu uchování vztahů, které v přírodě existovaly a pro trvale udržitelný rozvoj mají být v krajině uchovány či obnoveny:

#### Kritérium rozmanitosti potenciálních ekosystémů

Jde o kritérium zcela přírodovědného charakteru, vycházející z biogeografické diferenciacie krajiny. Je až na výjimky (některé antropogenní půdy) ve svých zásadních vlastnostech nezávislé na aktuálním stavu využívání krajiny a na činnostech člověka v ní.

#### Kritérium prostorových vztahů potenciálních ekosystémů

Prostorové vztahy potenciálních ekosystémů vymezují přírodní, na člověku nezávislé bariéry, a naopak koridory, které v krajině existují (či existovaly), a prostory, v kterých jsou (či byla) přírodní biocentra různých typů.

#### Kritérium aktuálního stavu krajiny

Je ze všech uváděných kritérií nejexaktněji zjištělné, protože aktuální stav území (a bilance kostry ekologické stability krajiny) je realitou, kterou lze relativně přesně mapovat. Zásadní význam kritéria je v tom, že dochované, ekologicky významné segmenty krajiny jsou dnes jedinými nositeli druhového i genového bohatství přirozených ekosystémů, a tedy i východisky pro obnovu ÚSES. Druhým významným důvodem je čas, který ušetříme využitím již existujícího společenstva oproti společenstvu nově založenému. Čas, který uplyne od založení nového společenstva po jeho stabilizaci a plnou funkční způsobilost se pohybuje (podle typu ekosystémů) řádově v desetiletích až staletích.

#### Kritérium nezbytných prostorových parametrů

Toto kritérium má biologický charakter, jeho uplatňování je však motivováno zájmy člověka. Cílem je zjistit, na jakou míru můžeme zmenšit přírodní potenciální biocentra a biokoridory, aby ještě neztratily svou funkční schopnost, a jaké typy, tvary a velikosti musí mít interakční prvky, aby i v intenzivně využívané krajině umožňovaly trvalou existenci druhů přirozeného genofondu, významných pro autoregulaci. Skutečně dostačující parametry nejsou doposud známy, používané minimální parametry pouze garantují, že při jejich nerespektování již ÚSES rozhodně nefunguje.

### Kritérium společenských limitů a záměrů

Je v podstatě prostorovým průmětem všech předpokládaných zájmů, potřeb a optimalizačních snah společnosti v krajině, významných pro ÚSES. Nejde o žádný jednoznačně vymezený cílový stav, ale o snahu brát na vědomí existenci množství individuálních a institucionálních rozhodnutí a záměrů, které ovlivňují organizaci prostoru, prognózy s jejich nejistotami, tlaky trhu, specifické rysy správního řízení, rozmanitost budoucích sociálně ekonomických vztahů, a v neposlední řadě vývoj preferenční hierarchie hodnot veřejnosti.

#### 3.6.2 Identifikace

Název akce:	Plán ÚSES v katastru obce Krumsín
Generální projektant:	Ing. arch. Ivo Motl
Zpracovatel:	Projekce zahradní, krajinná a GIS, s.r.o., se sídlem Mathonova 60, 613 00 Brno, tel. 548 525 991
zastoupený ve věcech	smluvních: Ing. Alešem Finstrle odborných: Ing. Helenou Finstrlovou IČO 25337912, DIČ CZ 25337912
Vypracoval:	Ing. Helena Finstrlová Mgr. Ing. Pavla Vorlíčková

#### 3.6.3 Použité podklady:

- Buček A. et Lacina J. (1999): Geobiocenologie 2. - MZLU, Brno.
- Bukáček R. et Matějka M. (1997): Metodika hodnocení krajinného rázu.
- Culek M. [ed.] et al. (1996): Biogeografické členění České republiky. - Enigma, Praha.
- Culek M. et al. (2003): Biogeografické členění České republiky 2. díl. - AOPK ČR, Praha.
- Lów J. et al. (1995): Rukověť projektanta ÚSES. - Doplněk, Brno.
- Lów J. et Míchal I. (2003): Krajinný ráz. - Lesnická práce, Kostelec nad Černými lesy.
- Míchal I. (1999) Hodnocení krajinného rázu a jeho uplatňování ve státní správě. - AOPK, Praha.
- Zákon č. 114/2001 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
- Zákon č. 139/2002 Sb. o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 545/2002 Sb. o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav
- [www.nature.cz](http://www.nature.cz)
- Vlastní terénní průzkumy, provedené firmou PZK a GIS v roce 2007.
- Digitální podklady poskytnuté Ing. arch. I. Motlem.

### 3.6.4 Základní problematika ÚSES

ÚSES je vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, který udržuje přírodní rovnováhu. Vymezuje soustavu vnitřně ekologicky stabilnějších segmentů krajiny, rozmístěných účelně na základě funkčních a prostorových kritérií. Z hlediska časové realizace ÚSES zahrnuje návrh prvků již existujících, tj. nesporných, dále prostorově existujících s nutností rekonstrukce (změna druhové skladby) a nově navržených, dnes neexistujících. Tento systém (ÚSES) je reprezentován sítí biocenter a biokoridorů, které jsou doplněny interakčními prvky.

Cílem ÚSES je:

- 1 - uchování a podpora rozvoje přirozeného genofondu krajiny
- 2 - zajištění příznivého působení na okolní, ekologicky méně stabilní části krajiny a jejich prostorové oddělení
- 3 - podpora možnosti polyfunkčního využívání krajiny,
- 4 - uchování významných krajinných fenoménů.

ÚSES sám o sobě nezabezpečí ekologickou stabilitu krajiny, tvoří však územně vymezený, dlouhodobě fixovaný a chráněný základ, který společně s rozptýlenou zelení a ekologickou soustavou hospodaření v krajině působí na zvýšení autoregulační schopnosti krajiny jako systému. Hlavním úkolem biocenter je uchování přirozeného genofondu krajiny, biocentra jsou propojena v souvislý celek biokoridory, které tvoří migrační trasy bioty v často nepřirodním, neprůchodném prostředí.

### 3.6.5 Použité zkratky

<b>LBK</b>	místní (lokální) biokoridor
<b>ÚSES</b>	územní systém ekologické stability
<b>LBC</b>	místní (lokální) biocentrum
<b>NRBK</b>	nadregionální biokoridor
<b>NRBC</b>	nadregionální biocentrum
<b>RBC</b>	regionální biocentrum
<b>RBK</b>	regionální biokoridor
<b>STG</b>	skupiny typů geobiocénů

### 3.6.6 Krajinný ráz

V zákoně č. 114/1992 Sb., § 12 je stanoveno: Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.

Krumsín leží v otevřené zemědělské krajině. Díky dlouhodobému zemědělskému využívání došlo v 2. vegetačním stupni k odlesnění krajiny, její přeměně na ornou půdu, s minimálním podílem trvalých travních porostů

V dálkových pohledech se uplatňují dvě kulturní dominanty – zámek a kostel v sousedním Plumlově.

### 3.6.7 Přírodní charakteristika

Přírodě blízká vegetace je silně redukována, omezuje se na lesíky na prudších svazích a vrcholových partiích, ve kterých převládají smíšené porosty s převahou nepůvodních dřevin, ojediněle se vyskytují fragmenty původních doubrav. Podél většinou zregulovaných vodotečí převažují výsadby nepůvodních topolů, místy se objevuje přírodě blízká břehová vegetace. Charakteristické pro Krumsín jsou přímé linie břehových porostů podél zregulovaných toků, remízky podél polních cest a ve vrcholových partiích. Porosty podél vodotečí vytvářejí výrazné linie v krajině a vytvářejí společně se stromořadími okolo silnic, lesními porosty na pohledových horizontech a remízky organického tvaru lokální pohledové bariéry.

### 3.6.8 Kulturní charakteristika

Zemědělská polní krajina je zcela přeměněna lidskou činností. Převládají velké nepravidelné bloky intenzivně využívané orné půdy, vymezené polními cestami, zástavbou, remízky a břehovými porosty vodotečí.

Ves hromadného typu má okrouhlou náves s kostelem, obklopenou přízemními staveními, na kterou navazuje různorodá, většinou podélně řazená zástavba domů. Přejítí sídla do krajiny tvoří zahrady a ovocné sady.

### 3.6.9 Historická charakteristika

Obec leží v oblasti starého osídlení, první písemná zmínka ale pochází až z roku 1349, kdy byla obec v držení místní šlechty. Od roku 1527 kdy panství koupil Jan z Pernštejna a přiřadil je k Plumlovu je vývoj obce spjatý s Plumlovským panstvím.

Kulturní dominantou, pozitivně působící je kostel sv. Bartoloměje z 19. století, který byl postaven v historicko-romantickém duchu.

### 3.6.10 Charakteristika přírodních podmínek

Obec Krumsín leží na východním výběžku Dražanské vrchoviny 11 km západně od Prostějova. Rozloha katastrálního území činí 583 ha. Dnes zde žije 620 obyvatel. Obec je součástí mikroregionu Plumlovsko.

#### **Geomorfologie**

Podle geomorfologického členění náleží řešené území do Hercynského systému provincií Česká vysočina, subprovincií Česko-moravská soustava, oblasti Brněnská vrchovina. Řešené území dále leží v celku Dražanská vrchovina, podcelku Konická vrchovina – okrsky Plumlovská sníženina, Myslejovické hřbety a Zelenohorský les.

Převládajícím typem reliéfu jsou zde ploché vrchoviny se zbytky zarovnaných povrchů.

Obec leží v nadmořské výšce 314 m. Nejvyšší bod řešeného katastru leží na západním okraji řešeného území u hranic s vojenským újezdem Březina – 381 m. n. m. Nejnižší bod je v místech, kde Křenůvský potok opouští řešené území – 285 m. n. m.

#### **Geologie**

Geologický podklad tvoří jednotvárná souvrství mořského spodního karbonu – kulmu. Převažují hlavně droby a drobové pískovce, méně jsou zastoupeny jílovité břidlice. Kulmské sedimenty jsou lokálně překryty nánosy spraší a sprašových hlín. Dna žlebů tvoří aluviální náplavy.

### Hydrologie

Pozice katastrálního území Krumsín při východním okraji náhorní plošiny Dražanské vrchoviny determinuje hydrogeologické poměry celého řešeného území, které se řadí k hydrogeologickému rajónu 661 Kulm Dražanské vrchoviny. Ten je reprezentován přítomností jediného základního typu hydrogeologického prostředí – hydrogeologického masívu, v němž se jako kolektor uplatňuje převážně jen připovrchová zóna rozvolnění a rozpukání kulmských hornin s proměnlivým podílem porozity průlinové a puklinové.

### Pedologie

Kulmské droby dávají vznik mělkým až středně hlubokým hlinitopísčitém až písčitohlinitým půdám. Na jílovitých břidlicích vznikají hluboké jílovito-hlinité až jílovité středně bohaté půdy. Na spraších a sprašových hlínách vznikají většinou kyselé hnědé půdy, méně hnědozemě nebo černozemě.

Na zemědělských půdách převládají kyselé hnědé půdy. V lesích převládají mezotrofní hnědé půdy, v hřebenových polohách s přechodem do oligotrofních hnědých půd. Plochá dna žlebů zaujímá nevyvinutá naplavená půda.

### Klimatologie

Řešené území náleží do klimatické oblasti mírně teplé. Počet letních dnů je nižší než 50, s červencovou teplotou nad 15 °C. Průměrný počet dnů se sněhovou pokrývkou se pohybuje okolo 50. Průměrné roční úhrny srážek jsou mezi 580-650 mm. Převažují větry vanoucí od SZ-Z-JZ. Někdy na jaře a v létě vanou větry od J a JV, které zvyšují výpar.

### Flóra

Katastr se nachází ve 2. a 3. vegetačním stupni.

Dle fyto geografického členění leží Krumsín ve fyto geografické oblasti Mezofytikum – obvodu Českomoravské mezofytikum a fyto geografickém okrese 71 Dražanská vrchovina.

Potenciální vegetací dle Neuhäuslové by podél Dyje tvořily černýšové dubohabřiny (*Melampyro-nemorosui Carpinetum*) a biková nebo jedlová doubrava (*Luzulo albidae-Quercetum petraeae* nebo *Abieti Quercetum*).

V bioregionu je zachována středně bohatá flóra, tvořená různými fytochorotypy. Převládají druhy středoevropských listnatých lesů.

### Biogeografické členění

Z hlediska biogeografického členění České republiky náleží zájmová oblast do podprovincie Hercynské do bioregionu 1.52 Dražanského.

Bioregion je individuální jednotkou biogeografického členění krajiny na regionální úrovni. V rámci bioregionu se vyskytuje identická vegetační stupňovitost. Biocenózy bioregionu jsou ovlivněny jeho polohou a mají charakteristické chorologické rysy, dané podmínkami pro postglaciální migraci druhů rostlin a živočichů.

Dražanský bioregion leží na pomezí jižní a střední Moravy, zabírá geomorfologický celek Dražanská vrchovina a jižní část celku Zábřežská vrchovina. Biota náleží k 3. až 5. vegetačnímu stupni. Potenciální vegetace je tvořena bukovými bučinami v kombinaci s květnatými bučinami. Biodiverzitu zvyšuje poloha bioregionu v kontaktu s podprovincií karpatskou a severopanonskou, snižuje ji naopak jednotvárný horninový podklad.

Biochora je ekologicky heterogenní typologická jednotka, tvořená typickou kombinací ekosystémů (STG), která se v rámci určitého bioregionu zpravidla typicky opakuje.

Katastrální území Krumsína náleží do biochory **3BM Rozřezané plošiny na drobách 3.v. s.**

V zájmovém území se vyskytují následující STG, představující mozaiku potencionálních společenstev, které jsou uspořádány následujícím způsobem:

1. Výskyt a rozšíření v k.ú. Krumsín
2. Stručná charakteristika ekotopu (abiotických podmínek)
3. Stručná charakteristika přírodních cenóz.
4. Nástin současného stavu.

Skupiny typů geobiocénu (STG) tvoří základní jednotky bioeografické diferenciacie krajiny. Jsou nazvány podle hlavních dřevin potenciálních lesních fytoocenóz. Označují se třímístným kódem vyjadřujícím vegetační stupeň, trofickou řadu stanoviště a hydrickou řadu. V území se vyskytuje 1. dubový vegetační stupeň. Z trofických řad je nejčastěji zastoupena mezotrofně nitrofilní meziřada, z hydrických řad převažuje řada zamokřená.

V řešeném území jsou zastoupeny následující skupiny typů geobiocénů:

2B3 – Typické bukové doubravy (*Fagi-querceta typica*) FQt  
zabírá větší plochy mírných svahů v JV a SV části katastru.

Tato společenstva jsou vázána na mírné až střední svahy různé expozice v nadm. výšce 290-380 m na podkladu oligomezotrofních až mezotrofních hnědých půd. Ty jsou středně hluboké, štěrkovité, hlinitopísčité až písčitolhinité.

Hlavní dřevinou lesních porostů je *Quercus petraea*, stálou příměs tvoří *Carpinus betulus* a *Fagus sylvatica*. Nepravidelně přimíšena *Tilia cordata*, *Sorbus torminalis*. Keřové patro není souvisle vytvořeno, pouze ojediněle se vyskytuje *Swida sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Ligustrum vulgare*, *Euonymus verrucosa*, *Lonicera xylosteum*, *Corylus avellana*. V podrostu dominují trávy - *Poa nemoralis*, *Dactylis polygama*, *Melica nutans*, *M. uniflora*, hojně zastoupeny mezofilní hájové byliny – *Convallaria majalis*, *Clinopodium vulgare*, *Silene nutans*, *Astragalus glycyphyllos*.

Dnes převládá orná půdy, ojediněle lesní porosty, louky

2 BC 3 – javorové bukové doubravy (*Fagi-querceta aceris*) FQac  
Ojedinělý výskyt v SV části katastru.

Tranzitně akumulární reliéf vydutých částí svahů, bází svahů a žlebů v pahorkatinách a nižších vrchovinách v nadm. výšce 200-400 m, v teplých a mírně teplých klimatických oblastech. Geologický podklad tvoří rozmanité horniny, obvykle překryté mocnými vrstvami svahovin, případně sprašových hlín. Půdním typem jsou humózní mezotrofní až eutrofní kambizemě, na sprašových hlínách hnědozemě.

Stromové patro je druhově pestré, obvykle dominuje *Quercus petraea*, dále se vyskytuje *Q. robur*, *Tilia cordata*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre*, *A. platanoides*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus minor*. V nesouvislém keřovém patru *Lonicera xylosteum*, *Corylus avellana*, *Crataegus sp.*, *Euonymus verrucosa*, *E. europaeus*, *Sambucus nigra*. Podrost druhově pestrý, mísí se v něm mezotrofní a heminitrotrófní druhy. Dominantou je často *Melica uniflora*. Z dalších druhů je častá *Poa nemoralis*, *Brachypodium sylvaticum*, *Dactylis polygama*, *Galium odoratum*, *Galeobdolon luteum*, *Asarum europaeum*.

V současnosti orná půda.

(2) 3 BC C 4 javorové, jasanové olšiny nižšího a vyššího stupně (*Fraxini-alneta aceris inferiora et superiora*) FrAlac inf, FrAlac sup

Mírné svahy navazující na vodoteče.

Mírně vyvýšené části užších říčních a potočních niv v pahorkatinách až plochých hornatinách, obvykle v nadm. výšce 250-350 m (FrAlac inf) a 350-650 m (FrAlac sup). Jedná se o nivy nejrůznější geneze – nízké svahy, náplavové kužele, podsvahová deluvia. Půdy dobře zásobené humusem, minerálně dobře zásobené, provzdušněné. Půdním typem obvykle fluvizemě.

Hlavními dřevinami je *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior* a *Acer pseudoplatanus*, místy *Tilia cordata*. Příměs tvoří *Acer campestre*, *A. platanoides*, *Carpinus betulus*, *Ulmus glabra*, *Prunus*

padus, Sorbus aucuparia, Salix alba. Z keřů se uplatňuje Rosa pendulina, Lonicera nigra. Sambucus nigra, S. racemosa, Lonicera xylosteum, Grossularia uva-crispa, Salix caprea. V druhově bohatém podrostu převažují mezofilní druhy s nitrofilní tendencí, mokřadní druhy pouze v úzkém pruhu podél vodotečí nebo v lokálních sníženinách – druhy Brachypodium sylvaticum, Carex brizoides, Festuca gigantea, Deschampsia cespitosa, Aegopodium podagraria.

Převažuje orná půda, úzké břehové porosty s nepůvodními výsadbami.

**2 AB 3 Borové doubravy nižšího a vyššího stupně (Pini-querceta inferiora et superiora) PiQ inf et sup**

Výskyt na vrcholu Kněží hory

Nížiny a ploché pahorkatiny v nadm. výšce do 300 m (max. do 400) v teplé a mírně teplé oblasti. Výskyt je vázán na arenické regozemě, oligotrofní arenické kambizemě a arenické podzoly. Jedná se o písčité půdy silně kyselé, minerálně slabě zásobené, propustné a vysýchavé.

Stromové patro druhově chudé - Quercus petraea, Pinus sylvestris, Betula pendula, Sorbus aucuparia. V podrostu Festuca ovina, Deschampsia flexuosa, Agrostis, capillaris, Hieracium pilosella.

Lesní porost a louka.

**3 B 4 lipové doubravy s bukem (Tili-querceta roboris fagi) TQf**

Ostrůvkovitý výskyt v JZ části katastru

Plošiny a mírné svahy v plochých pahorkatinách v nadm. výšce 250-350 m (450 m) v mírně teplých oblastech. Geologický podklad tvoří jílovité neogenní a křídové sedimenty, časté jsou překryvy sprašových hlín. Převládajícím půdním typem je hnědozem pseudoglejová, kambizem pseudoglejová a luvizem pseudoglejová až pseudoglej luvizemní.

Hlavními dřevinami Quercus robur, Tilia cordata, T. platyphyllos s příměsí druhu Fagus sylvatica, Acer platanoides, A. pseudoplatanus, A. campestre, Carpinus betulus. Původní zastoupení i druhu Abies alba a Picea abies. Z keřů se charakteristicky vyskytuje Viburnum opulus, Sambucus nigra. V podrostu především mezofilní druhy, vždy druhy indukující zamokření. Charakteristicky se vyskytuje Brachypodium sylvaticum, Aegopodium podagraria, Asarum europaeum, Galium odoratum.

Smišený les, louka a orná půda.

**2 B 4 lipové doubravy nižšího a vyššího stupně (Tili-querceta roboris inferiora et superiora) TQ inf et sup**

Ostrůvkovitý výskyt ve V části katastru

Roviny v nížinách a plochých pahorkatinách do nadm. výšky 250 m (výjimečně 300 m) v nejteplejších částech Moravy. Vyskytuje se na minerálně bohatých zrnitostně těžších půdách, střídavě vlhkých. Společným znakem půd, na kterých se vyskytuje je oglejení ve spodní části.

Stromové patro tvoří Quercus robur s příměsí druhu Tilia cordata, Q. petraea, Carpinus betulus, Ulmus minor, Acer campestre. V nesouvislém keřovém patru Crataegus monogyna, C. laevigata, Ligustrum vulgare, Swida sanguinea.

Převažuje orná půda, ojediněle úzké břehové doprovody vodotečí.

**3 B 3 typické dubové bučiny ( Querci-fageta typica) QFt**

Souvislé plochy ve V části katastru.

Plošiny a mírné až střední svahy pahorkatin, ve výškách 300-500 (600) m n. m v mírně teplých oblastech. Vyskytují se na mírně kyselých až neutrálních horninách často s překryvy svahovin a polygenetických hlín. Převládajícím půdním typem jsou kambizemě, často se vyskytují luvizemě a vzácně hnědé půdy.

Ze stromů převažuje *Fagus sylvatica* s příměsí druhu *Quercus petraea*, *Carpinus betulus*, *Tilia cordata*, *T. platyphyllos*, *Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*. V kontaktu se 4. vegetačním stupněm i *Abies alba*. Keřové patro nebývá vyvinuto, občas se vyskytuje *Lonicera xylosteum* a *Daphne mezereum*. V podrostu pouze mezotrofní druhy. V hercynské části dominuje *Melica uniflora*, pravidelně se vyskytuje *Poa nemoralis*, *Brachypodium sylvaticum*, *Melica nutans*.

Převládá orná půda, ojediněle lesíky.

### 3.6.11 Plán územního systému ekologické stability ÚSES

**Biocentrum - centrum biotické diverzity (BC)** je biotop nebo soubor biotopů v krajině, který svým stavem ekologických podmínek a velikostí umožňuje trvalou existenci přirozeného či pozměněného, avšak přírodě blízkého ekosystému.

Biocentra jsou členěna podle: funkčnosti (existující, částečně existující, chybějící), vzniku a vývoje ekosystémů (přírodní, antropicky podmíněná), reprezentativnosti (reprezentativní, unikátní), rozmanitosti ekotopů (homogenní, heterogenní), rozmanitosti současných biocenóz (jednoduchá, kombinovaná), typu formace (lesní, křovinná, travinná, mokřadní, vodní, skalní, ostatní), geoekologických vazeb (konektivní, izolovaná), biogeografické polohy (centrální, kontaktní).

Podle biogeografického významu (stupeň biologické rozmanitosti, reprezentativnost a unikátnost společenstev, výskyt vzácných a ohrožených druhů a společenstev) rozlišujeme biocentra s významem – místním (lokálním), regionálním a nadregionálním.

**Biokoridor - biotický koridor (BK)** je skladebná část ÚSES liniového charakteru, která neumožňuje rozhodující části organismů trvalou existenci, avšak umožňuje a podporuje jejich migraci, šíření a vzájemné kontakty, čímž vytváří z oddělených biocenter síť. Biokoridory tedy zprostředkovávají tok biotických informací v krajině. Funkčnost biokoridorů podmiňují jejich prostorové parametry (dány maximální délkou a minimální šířkou), stav trvalých ekologických podmínek a struktura i druhové složení biocenóz. Význam biokoridorů v kulturní krajině není omezen pouze na umožnění migrace organismů, další, z krajinně ekologického hlediska rovnocennou funkcí je rozdělovat a příznivě ovlivňovat rozlehlé plochy ekologicky nestabilních antropogenně změněných ekosystémů (rozlehlých bloků orné půdy a lesních monokultur).

Funkce a význam biokoridorů se odvíjí od biocenter, která spojují. Biokoridory členíme podle funkčnosti (existující, částečně existující, chybějící), vzniku a vývoje ekosystémů (přírodní, antropogenně podmíněné), rozmanitosti biocenóz (jednoduché, kombinované), typu formace (vodní a mokřadní, lesní, travinné, křovinné, ekotonové), konektivity (souvislé, přerušované) a podobnosti spojovaných biocenter (modální, kontrastní).

Obdobně jako biocentra rozlišujeme i biokoridory podle biogeografického významu na biokoridory s významem místním (lokálním), regionálním a nadregionálním.

**Interakční prvek (IP)** je mimo biocentra a biokoridory další skladebná část ÚSES na lokální úrovni, která svou velikostí a stavem ekologických podmínek doplňuje dílčím, ale zásadním způsobem ekologické niky těch druhů organismů, které jsou schopny se zapojovat do potravních sítí sousedních, méně stabilních společenstev. Umožňuje tak jejich trvalou existenci i v méně stabilní krajině – slouží jim jako potravní základna, místo úkrytu, místo rozmnožování a pro orientaci. Čím hustší je síť interakčních prvků, tím účinnější je stabilizační působení územních systémů ekologické stability. Interakční prvky mají většinou menší plochu než biocentra a biokoridory, velmi často jsou prostorově izolovány. Často plní i další funkce - protierozní, krajínotvornou apod.

Při návrhu územního systému ekologické stability v Drnholci se vycházelo ze zpracovaného Návrhu generelu územního systému ekologické stability (Löw et. al 1992).

### Lokální ÚSES

V řešeném území je navržena síť lokálních biocenter a biokoridorů, které zastupují mokřadní, lesní a luční společenstva.

V řešeném území jsou navrženy čtyři větve místního ÚSES.

První větev lokálního biokoridoru LBK 3 vychází z navrženého mokřadního biocentra LBC 4 na Křenůvském potoce při východním okraji katastru. Z biocentra vychází lokální biokoridor LBK3, který podél vodního toku vede na jižní okraj katastru do kombinovaného biocentra LBC 2, z něhož vychází západním směrem biokoridor LBK 1 do lesního biocentra LBC 1 odkud vede SZ směrem LBK 7 do biocentra LBC 5, které je spojeno s biocentrem v sousedním katastru Plumlova navrženým biokoridorem LBK 6. Z tohoto biocentra pokračuje biokoridor LBK 5 zpět do katastru Krumsína do biocentra LBC 3. Z biocentra LBC 3 vychází druhá větev lokálního ÚSES zastoupená biokoridorem LBK 4, který směřuje SV směrem do katastru Plumlova. Z téhož biocentra vychází třetí větev lokálního ÚSES, tvořená biokoridorem LBK 10, který vede JV směrem do katastru obce Seloutky. Čtvrtá větev ÚSES je zastoupena biokoridorem LBK 8, který vede z LBC 4 jižním směrem do biocentra LBC 6, které zasahuje i do sousedního katastru, z něho vede LBK 9, který vede do sousedního katastru, odkud se přes další biocentra a biokoridory vrací do biocentra LBC 1 v katastru Krumsína.

Výměra lokálních biocenter je 24,5 ha. Výměra lokálních biokoridorů je 15,8 ha.

NÁZEV: LBC 1 - (nad novou školou Osina)	TYP A VÝZNAM: Lokální biocentrum, funkční
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Krumsín	
VÝMĚRA: 4,4 ha	
GEOBIOCENOLOGICKÁ TYPIZACE: 3B3	
CÍLOVÝ TYP SPOLEČENSTVA: Lesní společenstva s přirozenou druhovou skladbou.	
CHARAKTERISTIKA AKTUÁLNÍHO STAVU: Okraj lesního porostu na SZ svahu od kóty 389. Na západním okraji lesní cesta za r... umístěna školka. V lesním porostu se uplatňuje <i>Quercus petraea</i> a <i>Pinus sylvestris</i> . V keřovém pa... nízkou pokryvností <i>Prunus avium</i> , <i>Euonymus europaeus</i> , <i>Rosa</i> sp., <i>Crataegus</i> sp., <i>Ligustrum vul...</i> V chudém bylinném patru <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Geranium robertianum</i> , <i>Festuca ovina</i> , <i>Conva...</i> <i>majalis</i> , <i>Galium odoratum</i> , <i>Melica nutans</i> , <i>Fragaria vesca</i> , <i>Tithymalus cyparissias</i> , <i>Calamag...</i> <i>epigeios</i> , <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Melica nutans</i> .	
NÁVRH OPATŘENÍ: Způsob hospodaření v lese změnit na přírodě blízký, dřevinná skladba odpovídá... příslušným STG, postupná eliminace borovice.	

NÁZEV: LBC 2	TYP A VÝZNAM: Lokální biocentrum, funkční
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Krumsín	
VÝMĚRA: 3,3 ha	
GEOBIOCENOLOGICKÁ TYPIZACE: 3B3, 3B4	
CÍLOVÝ TYP SPOLEČENSTVA: Lesní společenstva s přirozenou druhovou skladbou... vlhké a mezofilní louky.	
CHARAKTERISTIKA AKTUÁLNÍHO STAVU: Břehové porosty a vlhké louky podél vodního toku na jižním okraji katastru. Na zvýše... okrajích výsadby ovocných stromů, smíšené lesní porosty a louky. V porostech u vodního... <i>Quercus robur</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Salix caprea</i> , na vyšších místech <i>Q. rubra</i> , <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Car...</i> <i>betulus</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Tilia cordata</i> , <i>Picea abies</i> a ovocné stromy – <i>Prunus domestica</i> , <i>N...</i> <i>domestica</i> , <i>Prunus avium</i> . V keřovém patru zastoupen <i>Sambucus nigra</i> , <i>Rosa</i> sp., <i>Rubus</i> sp., <i>Pr...</i> <i>spinosa</i> , <i>Euonymus europaeus</i> , <i>Swida sanguinea</i> , <i>Corylus avellana</i> , <i>Prunus cerasifera</i> . Na vlh... místech v bylinném patru dominuje <i>Urtica dioica</i> , vyskytuje se <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Deschar...</i> <i>cespitosa</i> , <i>Festuca gigantea</i> , <i>Symphytum officinale</i> , <i>Holcus lanatus</i> , <i>Scirpus sylvaticus</i> , <i>Filiper...</i> <i>ulmaria</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Geranium pratense</i> , <i>Juncus</i> sp., <i>Lysimachia vulgaris</i> , <i>Epilo...</i> <i>angustifolia</i> . Na loukách a na okrajích lesa <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Calamagrostis epig...</i> <i>Tithymallus cyparissias</i> , <i>Genista tinctoria</i> , <i>Chamaecytisus ratisbonensis</i> , <i>Galium album</i> , <i>Fe...</i> <i>ovina</i> , <i>Clinopodium vulgare</i> .	
NÁVRH OPATŘENÍ: Způsob hospodaření v lesních porostech změnit na přírodě blízký, dřevinná skl... odpovídající příslušným STG, postupná eliminace nepůvodních jehličnanů. Louky a výs... ovocných stromů udržovat kosením. Břehové porosty ponechat sukcesí.	

NÁZEV: LBC 3 Kněží hora	TYP A VÝZNAM: Lokální biocentrum, funk
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Krumstín	
VÝMĚRA: 9,4 ha	
GEOBIOCENOLOGICKÁ TYPIZACE: 2B4, 2AB3, 2B3	
CÍLOVÝ TYP SPOLEČENSTVA: Lesní společenstva s přirozenou druhovou skladbou a louky.	
<p><b>CHARAKTERISTIKA AKTUÁLNÍHO STAVU:</b>          Přírodní rezervace Kněží hora, kterou tvoří izolovaný lesnatý vrchol se zbytky ovocných a navazujícími loukami 1,3 km SV od obce. Na Z a SZ úpatí protéká Křenůvský potok, obklopený břehovými porosty a vřhými loukami. Na S a SZ svahu listnatý les s druhem <i>Quercus petraea</i> a <i>Carpinus betulus</i> a <i>Tilia cordata</i>, keřové a bylinné patro redukované. Na J a JZ svahu smíšené porosty, kromě výše uvedených dřevin <i>Picea abies</i>, <i>Pinus sylvestris</i>, <i>Sorbus aucuparia</i>, <i>Sorbus campestris</i>, <i>Populus tremula</i>, <i>Betula pendula</i>, na okraji výrazný keřový plášť. Na vrcholu pozůstatek extenzivního třešňového sadu. V keřovém patru <i>Prunus spinosa</i>, <i>Corylus avellana</i>, <i>Crataegus monogyna</i>, <i>Euonymus europaeus</i>, <i>Rosa sp.</i>, <i>Sambucus nigra</i>, <i>Rhamnus cathartica</i>, <i>Swida sanguinea</i>. V bylinném patru <i>Hepatica nobilis</i>, <i>Anthericum ramosum</i>, <i>Poa nemoralis</i>, <i>Melica uniflora</i>, <i>Festuca ovina</i>. V lučních porostech: <i>Carlina acaulis</i>, <i>Tragopogon orientalis</i>, <i>Dianthus carthusianorum</i>, <i>Campylopusis persicifolia</i>, <i>Trifolium alpestre</i>, <i>Vincetoxicum hirundinaria</i>, <i>Jacea pratensis</i>, <i>Tithymalus cyparissius</i>, <i>Clinopodium vulgare</i>, <i>Echium vulgare</i>. V břehových porostech Křenůvského potoka dominanty <i>Phragmites australis</i>, dále <i>Symphytum officinale</i>, <i>Scirpus sylvaticus</i>, <i>Urtica dioica</i>.</p>	
<p><b>NÁVRH OPATŘENÍ:</b>          Způsob hospodaření v J a JZ části lesa změnit na přírodě blízký, eliminovat nepůvodní dřeviny, dřevinná skladba odpovídající příslušným STG, louky a sad udržovat pravidelným kosením.</p>	

NÁZEV: LBC 4	TYP A VÝZNAM: lokální biocentrum, nefunkční
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Krumstín	
VÝMĚRA: 3,1 ha	
GEOBIOCENOLOGICKÁ TYPIZACE: 2BC4, 2B3	
CÍLOVÝ TYP SPOLEČENSTVA: Břehové porosty a lesní společenstva s přirozenou druhovou skladbou, popř. extenzivní louky.	
<p><b>CHARAKTERISTIKA AKTUÁLNÍHO STAVU:</b>          Úzké břehové porosty Křenůvského potoka obklopené ornou půdou. Výsadba nepůvodních dřevin: topolů <i>Populus x canadensis</i>, v keřovém patru <i>Euonymus europaeus</i>, <i>Swida sanguinea</i>, <i>Rosa canina</i>, <i>Sambucus nigra</i>, výsadby okrasných keřů – <i>Symphoricarpos albus</i>, <i>Spiraea x vanhouttei</i>, <i>Lonicera xylosteum</i>. V bylinném patru <i>Phragmites australis</i>, <i>Phalaris arundinacea</i>, <i>Symphytum officinale</i>, <i>Cirsium oleraceum</i>. Na přilehlé suché stráni <i>Pinus sylvestris</i>, <i>Prunus avium</i> s bylinným podrostem.</p>	
<p><b>NÁVRH OPATŘENÍ:</b>          Výsadba dřevin, druhová skladba odpovídající příslušným STG, založení lučního porostu</p>	

NÁZEV: LBC 5	TYP A VÝZNAM: lokální biocentrum, funkce
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Krumsín	
VÝMĚRA: 3,1 ha	
GEOBIOCENOLOGICKÁ TYPIZACE: 3B3	
CÍLOVÝ TYP SPOLEČENSTVA: Lesní společenstva s přirozenou druhovou skladbou extenzivní louky.	
<b>CHARAKTERISTIKA AKTUÁLNÍHO STAVU:</b> Louky se skupinami převážně jehličnatých dřevin, okraj smíšeného lesa. Ve stromovém patru převládá <i>Pinus sylvestris</i> , příměs <i>Quercus petraea</i> , <i>Larix decidua</i> , <i>Pyrus communis</i> . Z keřů uplatňuje <i>Rosa</i> sp., <i>Euonymus europaeus</i> , <i>Sambucus nigra</i> . V bylinném patru <i>Arrhenatherum elaeagnifolium</i> , <i>Calamagrostis epigeios</i> , <i>Tithymallus cyparissias</i> , <i>Genista tinctoria</i> , <i>Chamaecytisus ratisbonensis</i> , <i>Galium album</i> , <i>Festuca ovina</i> , <i>Hieracium</i> sp.	
<b>NÁVRH OPATŘENÍ:</b> Změna hospodaření v lese na způsob přírodě blízký, postupná náhrada nepůvodních jehličnanů listnatými dřevinami odpovídající příslušným STG, udržování lučního porostu kosem, omezení hnojení.	

NÁZEV: LBC 6	TYP A VÝZNAM: Lokální biocentrum, funkce, přesahuje do sousedního katastru <b>Alojzova</b>
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Krumsín	
VÝMĚRA: 1,1 ha v k.ú. Krumsín	
GEOBIOCENOLOGICKÁ TYPIZACE: 3C 4, 2BC4	
CÍLOVÝ TYP SPOLEČENSTVA: Lesní společenstva s přirozenou druhovou skladbou.	
<b>CHARAKTERISTIKA AKTUÁLNÍHO STAVU:</b> Smíšený les na levém břehu Křenůvského potoka. Ze stromů se uplatňuje <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Quercus petraea</i> , <i>Carpinus betulus</i> , na okrajích <i>Populus tremula</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Sorbus aucuparia</i> , <i>Salix alba</i> . V keřovém patru <i>Sambucus nigra</i> , <i>Corylus avellana</i> , <i>Euonymus europaeus</i> . V bylinném podrostu <i>Calamagrostis epigeios</i> , <i>Phragmites australis</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Symphytum officinale</i> .	
<b>NÁVRH OPATŘENÍ:</b> Způsob hospodaření v lese změnit na přírodě blízký, dřevinná skladba odpovídající příslušným STG, postupná eliminace borovice.	

NÁZEV: LBK 1	TYP A VÝZNAM: Lokální biokoridor, nefunkční.
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Krumsín	
DÉLKA: 620 m	
GEOBIOCENOLOGICKÁ TYPIZACE: 3B3	
CÍLOVÝ TYP SPOLEČENSTVA: Lesní společenstva s přirozenou druhovou skladbou, extenzivní louky.	
CHARAKTERISTIKA AKTUÁLNÍHO STAVU: Orná půda a kosené mezofilní louky. V lučním porostu <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Geranium pratense</i> , <i>Taraxacum officinale</i> , <i>Festuca pratensis</i> , <i>Holcus lanatus</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Leontodon hispidus</i> , <i>Agrostis capillaris</i> , <i>Trifolium pratense</i> , <i>Knautia arvensis</i> .	
NÁVRH OPATŘENÍ: Výsadba dřevin na orné půdě, druhová skladba odpovídající příslušným STG, zalesnění lučních porostů na orné půdě.	

NÁZEV: LBK 2	TYP A VÝZNAM: Lokální biokoridor, funkční.
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Krumsín	
DÉLKA: 455 m	
GEOBIOCENOLOGICKÁ TYPIZACE: 2BC4, 2B3	
CÍLOVÝ TYP SPOLEČENSTVA: Břehové poroty s přirozenou druhovou skladbou a louky.	
CHARAKTERISTIKA AKTUÁLNÍHO STAVU: Travobylinný břehový porost se skupinami stromů a keřů, kosené mezofilní louky. V břehovém porostu dominuje <i>Phragmites australis</i> , dále <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Symphytum officinale</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>C. arvense</i> . Ve stromovém patru <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Salix alba</i> . Keřové patro <i>Swida sanguinea</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Rhamnus cathartica</i> , <i>Frangula alnus</i> , <i>Euonymus europaeus</i> , <i>Ligustrum vulgare</i> . V lučním porostu <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Geranium pratense</i> , <i>Taraxacum officinale</i> , <i>Festuca pratensis</i> , <i>Holcus lanatus</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Leontodon hispidus</i> , <i>Agrostis capillaris</i> , <i>Trifolium pratense</i> , <i>Knautia arvensis</i> .	
NÁVRH OPATŘENÍ: Břehové poroty ponechat sukcesi, popř. doplnit výsadbami listnatých stromů dle STG, pravidelně udržovat kosením.	

NÁZEV: LBK 3	TYP A VÝZNAM: Lokální biokoridor, čas funkční
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Krumstín	
DÉLKA: 1775 m	
GEOBIOCENOLOGICKÁ TYPIZACE: 2B3, 2BC4	
CÍLOVÝ TYP SPOLEČENSTVA: Břehové porosty s přirozenou druhovou skladbou a louky.	
CHARAKTERISTIKA AKTUÁLNÍHO STAVU: Úzké porosty s dominujícími topoly ( <i>Populus x canadensis</i> ) podél zregulovaného vodního toku. Z ostatních dřevin se ojediněle vyskytuje <i>Quercus robur</i> , <i>Rosa</i> sp., <i>Prunus spinosa</i> , <i>Sorbus aucuparia</i> . Navazuje orná půda, rákosiny a kosené mezofilní louky. V bylinném patru <i>Phragmites australis</i> , <i>Symphytum officinale</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Cichorium intybus</i> , <i>Arrhenatherum elaeagnifolium</i> , <i>Geranium pratense</i> , <i>Holcus lanatus</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Leontodon hispidus</i> , <i>Lotus corniculatus</i> , <i>Chaerophyllum aromaticum</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Calamagrostis epigeios</i> .	
NÁVRH OPATŘENÍ: Rozšíření břehových porostů a lučních porostů na ornou půdu. Výsadba dřevin, druhová skladba odpovídající příslušným STG, postupně eliminovat nepůvodní topoly, louky udržovat kosením, omezit hnojení.	

NÁZEV: LBK 4	TYP A VÝZNAM: Lokální biokoridor, čas funkční
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Krumstín	
DÉLKA: 285 m	
GEOBIOCENOLOGICKÁ TYPIZACE: 2B4, 2BC3, 2B3	
CÍLOVÝ TYP SPOLEČENSTVA: Břehové porosty s přirozenou druhovou skladbou a louky.	
CHARAKTERISTIKA AKTUÁLNÍHO STAVU: Travobylinný břehový porost se skupinami stromů a keřů a orná půda podél Křenůvského potoka. V břehovém porostu dominuje <i>Phragmites australis</i> . Ve stromovém patru <i>Quercus robur</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Salix alba</i> . Keřové patro tvoří <i>Swida sanguinea</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Euonymus europaeus</i> , <i>Rubus</i> sp. V bylinném patru kromě rákosy <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Symphytum officinale</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>C. arvense</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> .	
NÁVRH OPATŘENÍ: Výsadba dřevin, druhová skladba odpovídající příslušným STG a založení lučního porostu na orné půdě.	

NÁZEV: LBK 5	TYP A VÝZNAM: Lokální biokoridor, čas funkční
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Krumstín	
DÉLKA: 960 m	
GEOBIOCENOLOGICKÁ TYPIZACE: 2B3	
CÍLOVÝ TYP SPOLEČENSTVA: Lesní porosty s přirozenou druhovou skladbou a louky.	
CHARAKTERISTIKA AKTUÁLNÍHO STAVU: Remízky v polích mezi novým hřbitovem a Kněžší horou, obklopené trvalými travními porosty s výskytem teplomilných druhů rostlin (VKP Kleščínek, Hájíček). Na části orná půda. V lesním porostu dominuje <i>Carpinus betulus</i> , příměs tvoří <i>Quercus petraea</i> , <i>Tilia cordata</i> , <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Prunus avium</i> . V keřovém patru <i>Euonymus europaeus</i> , <i>Rhamnus cathartica</i> , <i>Frangula alnus</i> , <i>Ligustrum vulgare</i> , <i>Rosa sp.</i> , <i>Sambucus racemosa</i> , <i>S. nigra</i> , <i>Swida sanguinea</i> , <i>Corylus avellana</i> . Z bylin se uplatňuje <i>Cichorium intybus</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Geranium pratense</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Leontodon hispidus</i> , <i>Lotus corniculatus</i> , <i>Daucus carota</i> , <i>Tithymalus cyparissias</i> , <i>Clinopodium vulgare</i> .	
NÁVRH OPATŘENÍ: Výsadba dřevin, druhová skladba odpovídající příslušným STG, založení lučního porostu na orné půdě. louky udržovat kosením, postupně eliminovat nepůvodní jehličnany v lesních porostech.	

NÁZEV: LBK 6	TYP A VÝZNAM: Lokální biokoridor, nefunkční
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Krumstín	
DÉLKA: 1005 m	
GEOBIOCENOLOGICKÁ TYPIZACE: 2B3, 3B3	
CÍLOVÝ TYP SPOLEČENSTVA: Lesní porosty s přirozenou druhovou skladbou a extenzivní louky.	
CHARAKTERISTIKA AKTUÁLNÍHO STAVU: Převažuje orná půda. Ojedinelý remízek se smíšeným porostem, obklopený loukou. V lesním porostu dominuje <i>Carpinus betulus</i> , příměs tvoří <i>Quercus petraea</i> , <i>Tilia cordata</i> , <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Prunus avium</i> . V keřovém patru <i>Euonymus europaeus</i> , <i>Ligustrum vulgare</i> , <i>Rosa sp.</i> , <i>Swida sanguinea</i> , <i>Corylus avellana</i> . Z bylin se uplatňuje <i>Cichorium intybus</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Geranium pratense</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Leontodon hispidus</i> , <i>Lotus corniculatus</i> , <i>Daucus carota</i> , <i>Tithymalus cyparissias</i> , <i>Clinopodium vulgare</i> .	
NÁVRH OPATŘENÍ: Výsadba dřevin na orné půdě, druhová skladba odpovídající příslušným STG, založení lučního porostu na orné půdě.	

NÁZEV: LBK 7	TYP A VÝZNAM: Lokální biokoridor, čas funkční
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Krumstín	
DÉLKA: 1165 m	
GEOBIOCENOLOGICKÁ TYPIZACE: 3B3	
CÍLOVÝ TYP SPOLEČENSTVA: Lesní porosty s přirozenou druhovou skladbou a louky, oplocená školka.	
CHARAKTERISTIKA AKTUÁLNÍHO STAVU: Smíšený les z druhů <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Larix decidua</i> , <i>Quercus petraea</i> , <i>Fraxinus excelsa</i> , <i>Robinia pseudoaccacia</i> . Z keřů zastoupen <i>Sambucus nigra</i> , <i>Euonymus europaeus</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Rubus</i> sp. V podrostu <i>Urtica dioica</i> , <i>Calamagrostis epigeios</i> , <i>Melica uniflora</i> , <i>Poa nemoralis</i> , <i>Luzula sylvatica</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> . Les střídají mezofilní louky s druhem <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Geranium pratense</i> , <i>Taraxacum officinale</i> , <i>Festuca pratensis</i> , <i>Holcus lanatus</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Leontodon hispidus</i> , <i>Agrostis capillaris</i> , <i>Trifolium pratense</i> , <i>Knautia arvensis</i> . Na části oplocené školka a orná půda.	
NÁVRH OPATŘENÍ: Z hlediska prostorových parametrů nutné posunutí oplocení školky a založení lesního porostu. Způsob hospodaření v lese změnit na přírodě blízký, postupně eliminovat nepůvodní jehličnaté dřeviny, druhová skladba odpovídající příslušným STG. Louky udržovat kosením, omezovat hnojení.	

NÁZEV: LBK 8	TYP A VÝZNAM: Lokální biokoridor, čas funkční
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Krumstín	
DÉLKA: 1160 m	
GEOBIOCENOLOGICKÁ TYPIZACE: 2BC4, 2B3	
CÍLOVÝ TYP SPOLEČENSTVA: Břehové porosty s přirozenou druhovou skladbou a louky.	
CHARAKTERISTIKA AKTUÁLNÍHO STAVU: Úzké břehové porosty s dominujícími topoly ( <i>Populus x canadensis</i> ) podél Křenůvského potoka. Z ostatních dřevin se ojediněle vyskytuje <i>Quercus robur</i> , <i>Rosa</i> sp., <i>Prunus spinosa</i> , <i>Sorbus aucuparia</i> . Navazuje orná půda, rákosiny a kosené mezofilní louky. V bylinném patru <i>Phragmites australis</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Symphytum officinale</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Cichorium intybus</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Geranium pratense</i> , <i>Holcus lanatus</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Leontodon hispidus</i> , <i>Lotus corniculatus</i> , <i>Chaerophyllum aromaticum</i> .	
NÁVRH OPATŘENÍ: Výsadba dřevin, druhová skladba odpovídající příslušným STG, eliminovat nepůvodní topoly, louky udržovat kosením.	

NÁZEV: LBK 9	TYP A VÝZNAM: Lokální bioko nefunkční
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Krumstín	
DÉLKA: 827 m	
GEOBIOCENOLOGICKÁ TYPIZACE: 3BC3, 3B4	
CÍLOVÝ TYP SPOLEČENSTVA: Břehové porosty s přirozenou druhovou skladbou, les a louky.	
CHARAKTERISTIKA AKTUÁLNÍHO STAVU: Výrazná sníženina podél vodního toku se smíšeným lesíkem s druhy <i>Picea abies</i> , <i>I. sylvestris</i> , <i>Tilia cordata</i> , <i>Prunus avium</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Salix alba</i> . V keřovém patru <i>Euonymus europaeus</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Swida sanguinea</i> , <i>Frangula alnus</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Sorbus aucuparia</i> . Navazuje orná půda, rákosiny a kosené mezofilní louky. V bylinném patru <i>Phragmites australis</i> , <i>Symphytum officinale</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Cichorium intybus</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Geranium pratense</i> , <i>Holcus lanatus</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Chaerophyllum aromaticum</i> . Na části orná půda.	
NÁVRH OPATŘENÍ: Postupně eliminovat nepůvodní druhy, druhová skladba odpovídající příslušným STG, lesní porosty udržovat kosením, omezovat hnojení.	

NÁZEV: LBK 10	TYP A VÝZNAM: Lokální bioko nefunkční
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Krumstín	
DÉLKA: 545 m	
GEOBIOCENOLOGICKÁ TYPIZACE: 2B4, 2BC3	
CÍLOVÝ TYP SPOLEČENSTVA: Břehové porosty s přirozenou druhovou skladbou, lesní porosty a louky.	
CHARAKTERISTIKA AKTUÁLNÍHO STAVU: Úzké břehové porosty podél vodního toku. Převládá bylinné patro se skupinami dřevin. Stromy zastoupeny druhem <i>Salix alba</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , z keřů <i>Euonymus europaeus</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Rosa</i> sp. V bylinném patru <i>Phragmites australis</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Symphytum officinale</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Geranium pratense</i> , <i>Holcus lanatus</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Chaerophyllum aromaticum</i> . Na větší části orná půda.	
NÁVRH OPATŘENÍ: Výsadba dřevin na orné půdě, druhová skladba odpovídající příslušným STG, zalesňování lučních porostů na orné půdě, louky udržovat kosením.	

**Interakční prvky**

Lokální ÚSES doplňuje síť interakčních prvků.

Funkci interakčního prvku mohou plnit plošné i liniové prvky přirozených či přírodě blízkých společenstev – travnaté meze, lada, remízky i keřové porosty, kulturní doprovody komunikačí (ovocná stromořadí), extenzivní sady, apod.

Interakční prvky jsou nedílnou součástí opatření protierozních, vodohospodářských, krajinnotvorných. Jejich předností je polyfunkčnost. Jako interakční prvky byly označeny stávající prvky krajinné zeleně.

NÁZEV: I 1	TYP A VÝZNAM: interakční prvek funkční.
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Krumsín	
PLOCHA: 0,2 ha	
GEOBIOCENOLOGICKÁ TYPIZACE: 2B3, 2BC3, 2BC4	
CÍLOVÝ TYP SPOLEČENSTVA: Remízek s druhovou skladbou odpovídající daným STG.	
CHARAKTERISTIKA AKTUÁLNÍHO STAVU: Úzký remízek okolo polní cesty pod Kněží horou, tvořený keřovým a bylinným patrem keřů se vyskytuje <i>Euonymus europaeus</i> , <i>Swida sanguinea</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Rosa sp.</i> , <i>Crataegus</i> . V bylinném patru <i>Cirsium arvense</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Calamagrostis epigeios</i> , <i>Echinops sphaerocephallus</i> , <i>Artemisia vulgaris</i> .	
NÁVRH OPATŘENÍ: Ponechat sukcesí, popř. doplnit výsadbami domácích listnatých stromů dle STG.	

NÁZEV: I 2	TYP A VÝZNAM: interakční prvek funkční
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Krumsín	
PLOCHA: 2,2 ha	
GEOBIOCENOLOGICKÁ TYPIZACE: 2B3	
CÍLOVÝ TYP SPOLEČENSTVA: Les.	
CHARAKTERISTIKA AKTUÁLNÍHO STAVU: Remízek a louky. Ve stromovém patře dominuje <i>Pinus sylvestris</i> , ojediněle se objevuje <i>Prunus avium</i> . Z keřů zastoupen <i>Sambucus nigra</i> , <i>Corylus avellana</i> , <i>Rosa sp.</i> , <i>Euonymus europaeus</i> , <i>Swida sanguinea</i> , <i>Prunus spinosa</i> . Z bylinného patra <i>Artemisia vulgaris</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Echinops sphaerocephallus</i> , <i>Urtica dioica</i> .	
NÁVRH OPATŘENÍ: Postupně nahradit nepůvodní borovici domácími listnatými druhy dle STG.	

NÁZEV: I 3	TYP A VÝZNAM: interakční prvek funkční
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Krumsín	
DÉLKA: 770 m	
GEOBIOCENOLOGICKÁ TYPIZACE: 2BC4, 2B3	
CÍLOVÝ TYP SPOLEČENSTVA: Trvalé travní porosty se skupinami stromů a keřů	
CHARAKTERISTIKA AKTUÁLNÍHO STAVU: Trvalé travní porosty podél vodního se solitérními dřevinami a skupinami dřevin. Okrajově zasahují ovocné sady na okraji vesni dřevin se uplatňuje <i>Euonymus europaeus</i> , <i>Salix</i> sp., <i>Rosa</i> sp., <i>Rubus</i> sp., <i>Phragmites aust</i> <i>Artemisia vulgaris</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Cichorium intybus</i> .	
NÁVRH OPATŘENÍ: Ponechat ve stávajícím stavu popř. doplnit výsadbami skupin listnatých dřevin dle STG.	

NÁZEV: I 4 I, II	TYP A VÝZNAM: interakční prvek funkční
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Krumsín	
Plocha: I – 0,5 ha, II – 0,4 ha	
GEOBIOCENOLOGICKÁ TYPIZACE: 3B3	
CÍLOVÝ TYP SPOLEČENSTVA: Louky, ovocné sady, remízky	
CHARAKTERISTIKA AKTUÁLNÍHO STAVU: Louky, výsadby ovocných str skupiny dřevin. Javorové stromořadí u silnice na Prostějovičky. Z dřevin se uplatňuje <i>pseudoplatanus</i> , <i>Prunus avium</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Euonymus europaeus</i> . V bylinném patru <i>Da</i> <i>glomerata</i> , <i>Arhenatherum elatius</i> , <i>Taraxacum</i> sp., <i>Urtica dioica</i> , <i>Calamagrostis epigeios</i> .	
NÁVRH OPATŘENÍ: Ponechat ve stávajícím stavu.	

NÁZEV: I 5 I, II, III, IV, V, VI	TYP A VÝZNAM: interakční prvek funkční
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Krumsín	
DÉLKA: I – 1132 m, II – 286 m, III – 506 m, IV – 1130 m, V – 505 m, VI – 1480 m	
GEOBIOCENOLOGICKÁ TYPIZACE: 2B3	
CÍLOVÝ TYP SPOLEČENSTVA: Ovocné stromořadí.	
CHARAKTERISTIKA AKTUÁLNÍHO STAVU: Jednořadá oboustranné třeš stromořadí ( <i>Prunus avium</i> ) na travnatých mezích podél silnice z Alojzova do Krumsína.	
NÁVRH OPATŘENÍ: Ponechat ve stávajícím stavu.	

NÁZEV: I 6	TYP A VÝZNAM: interakční prvek nefunkč
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Krumsín	
DÉLKA:	
GEOBIOCENOLOGICKÁ TYPIZACE: 2B3	
CÍLOVÝ TYP SPOLEČENSTVA: Linie ovocných dřevin na travnaté mezi.	
CHARAKTERISTIKA AKTUÁLNÍHO STAVU: Orná půda podél polní cesty ponechaných mezí.	
NÁVRH OPATŘENÍ: Okraje cesty zatravnit a doplnit výsadbou ovocných stromů ( <i>Prunus avium</i> neb <i>domestica</i> ).	

Významné krajinné prvky

Jedná se většinou o malé území se stejnorodými ekologickými podmínkami, které zahrnují obvykle jen jeden typ společenstva.

Významný krajinný prvek jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků (zákon č. 114/1992 Sb.)

Na katastrálním území obce Krumsín je vyhlášený jeden VKP

NÁZEV: VKP Kleščínek, Hájiček	TYP A VÝZNAM: VKP stávající, ev. č. 379
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Krumsín	
ROZLOHA: parcela č. 188/1,188/3, 188/4, 188/5, 177, 211/3, 140/2,168/7	
GEOBIOCENOLOGICKÁ TYPIZACE: 2 B 3	
CÍLOVÝ TYP SPOLEČENSTVA: Remízky, louky	
CHARAKTERISTIKA AKTUÁLNÍHO STAVU: Dva listnaté remízy a suchá lada S obce Krumsín. Estetický a protierozní charakter, význam hlavně pro zvěř. Výskyt ohrožených rostlin. Druhy: <i>Quercus petraea</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Tilia cordata</i> , <i>Corylus avellana</i> , <i>Rosa ca</i> <i>Lilium martagon</i> , <i>Gagea villosa</i> , <i>Galium odoratum</i> , <i>Viola canina</i> , nepůvodní druhy <i>Rosa pseudoaccacia</i> , <i>Picea abies</i> .	

#### Chráněná území

Na katastru Krumsína byla na ploše 8,47 ha (parcely č. 211/2,212,213, 241, 249/1, 237, 250, 251/1, 251/4, 252, 253/1, 256,238, 244/3, 251/2) vyhlášena přírodní rezervace Kněží hora. Jedná se o smíšený remíz s lomem, obklopeným loukami, na nichž se nachází vzácné a chráněné druhy rostlin např. *Dactylorhiza majalis*, *Orchis militaris*, *Anthericum ramosum*. Území svým rozsahem, charakterem a duhovou diverzitou vytváří podmínky pro ochranu původní ohrožené vegetace.

#### 3.6.12 Limity využití území

Z hlediska ochrany přírody a krajiny jsou v k. ú. obce Krumsín stanoveny tyto limity využití území:

Vymezený místní územní systém ekologické stability.

Ochrana významných krajinných prvků ze zákona 144/92 Sb.

Ochrana zvláště chráněných území ze zákona 114/92 Sb.

### 3.7. Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrženého řešení

#### 3.7.1 Základní členění řešeného katastru

Návrh členění obce na funkční plochy je patrný z hlavního výkresu územního plánu Krumsín. Návrh funkčního uspořádání ploch je základním úkolem a účelem územního plánu. Vychází z celkové koncepční představy o obci a její vnitřní organizace vyjádřené v urbanistické koncepci.

Celé území obce je členěno na tři rozdílné druhy území:

1 – Území urbanizované - zastavěné

Jedná se o ty části území obce, které jsou výrazně změněné a přetvořené stavební činností. Funkčním členěním je vyjádřen dosavadní charakter ploch v tomto území a možnost jeho obměny, především změnami dokončených staveb, případně asanací nebo asanačními úpravami.

Do zastavěného území obce patří zóny:

- B – bydlení
- O – občanská infrastruktura
- R – rekreace
- V – výroba
- T – technická infrastruktura
- D – dopravní infrastruktura
- Z\* – sídelní zeleň
- W – vodní plochy a plochy

## 2 – Území urbanizované - zastavitelné

Jedná se o území vymezená územním plánem jako vhodná k zastavění. Zahrnují zpravidla půdu v zemědělském půdním fondu, navrhovanou pro nezemědělské účely ve smyslu zákona č. 334/1992 Sb, o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů. Mezi zastavitelná území je možno zahrnout stejné zóny jako do území současně zastavěného. Kódy těchto zastavitelných území jsou v hlavním výkrese územního plánu vyznačeny modrou barvou, aby byly odlišeny od kódů ploch stávajících.

### 3 – Území neurbanizované - nezastavitelné

Jedná se o ty části řešeného území, které nejsou určeny k zastavění. Jsou to především zóny:

- K – krajinná zeleň
- W – vodní plochy a plochy
- Z – zemědělské plochy
- L – lesní plochy
- D – dopravní infrastruktura

Do nezastavitelného území jsou zahrnuty také všechny prvky ÚSES.

#### 3.7.2 Zóny urbanizovaného území

Urbanizované území je členěno na tyto zóny:

##### Bydlení:

Plochy bydlení (stávající i navrhované) jsou situovány v celém urbanizovaném území obce, neboť jde o plochy vyjadřující hlavní a nejdůležitější funkci sídla. Plochy bydlení zahrnují zpravidla pozemky bytových domů, pozemky rodinných domů, pozemky související dopravní a technické infrastruktury a pozemky veřejných prostranství. Do ploch bydlení lze zahrnout pozemky souvisejícího občanského vybavení s výjimkou pozemků pro budovy obchodního prodeje o výměře větší než 1000 m<sup>2</sup>. Součástí plochy bydlení mohou být pozemky dalších staveb a zařízení, které nesnižují kvalitu prostředí a pohodu bydlení ve vymezené ploše, jsou slučitelné s bydlením a slouží zejména obyvatelům v takto vymezené ploše.

V hlavním výkresu územního plánu jsou tyto plochy označeny kódy regulačních zón začínajícím velkým B. Tyto zóny bydlení jsou dále členěny na tyto funkční typy:

- BH – bydlení hromadné
- BI – bydlení individuální (rodinné)
- BI – bydlení individuální (hospodářské)

##### Občanská infrastruktura:

Plochy občanského vybavení zahrnují zejména pozemky staveb a zařízení občanského vybavení pro vzdělávání a výchovu, sociální služby, péči o rodinu, zdravotní služby, kulturu, veřejnou správu, ochranu obyvatelstva. Dále zahrnují pozemky staveb a zařízení pro obchodní prodej, tělovýchovu a sport, ubytování, stravování, služby, vědu a výzkum, lázeňství a pozemky související dopravní a technické infrastruktury a veřejných prostranství. Plochy občanského vybavení musí být vymezeny v přímé návaznosti na kapacitně dostačující plochy dopravní infrastruktury a být z nich přístupné. Plochy občanského vybavení se obvykle samostatně vymezují za účelem zajištění podmínek pro přiměřené umístění, dostupnost a využívání staveb občanského vybavení a k zajištění podmínek pro jejich užívání v souladu s jejich účelem.

V hlavním výkresu územního plánu jsou tyto plochy označeny kódy regulačních zón začínajícím velkým O. Tyto zóny občanské infrastruktury jsou dále členěny na tyto funkční typy:

- OV – komerční zařízení
- OV – veřejná vybavenost - školství
- OV – veřejná vybavenost – veřejná správa a administrativa
- OH – veřejné pohřebiště a související služby
- OS – tělovýchova a sport

**Rekreace:**

Plochy k zajištění podmínek pro rekreaci v kvalitním prostředí. Plochy zahrnují zpravidla pozemky staveb pro rodinnou rekreaci, pozemky dalších staveb a zařízení, které souvisejí a jsou slučitelné s rekreací, například veřejných prostranství, občanského vybavení, veřejných tábořišť, přírodních koupališť a dalších pozemků související dopravní a technické infrastruktury, které nesnižují kvalitu prostředí ve vymezené ploše a jsou slučitelné s rekreačními aktivitami

V hlavním výkresu územního plánu jsou tyto plochy označeny kódy regulačních zón začínajícím velkým R. Tyto zóny rekreace a sportu jsou dále členěny na tyto funkční typy:

RI – rodinná rekreace

**Výroba:**

Plochy určené pro průmyslovou nebo zemědělskou výrobu, pro skladování, pro zařízení těžby a zpracování surovin prvovýroby, pro výrobní služby a pro činnosti spojené s provozováním sítí technické infrastruktury. Plochy výroby a skladování se obvykle samostatně vymezují v případech, kdy využití pozemků například staveb pro výrobu a skladování a zemědělských staveb z důvodu negativních vlivů za hranicí těchto pozemků vylučuje začlenění pozemků s těmito vlivy do ploch jiného způsobu využití.

Plochy výroby a skladování zahrnují zpravidla pozemky staveb a zařízení pro výrobu a skladování, například pro těžbu, hutnictví, těžké strojírenství, chemii, skladové areály, pozemky zemědělských staveb a pozemky související veřejné infrastruktury. Plochy výroby a skladování se vymezují v přímé návaznosti na plochy dopravní infrastruktury a musí být z nich přístupné. Jsou situovány na okraji urbanizovaného území nebo mimo něj tak, aby jejich negativní ovlivňování ploch bydlení bylo omezeno na minimum.

V hlavním výkresu územního plánu jsou tyto plochy označeny kódy regulačních zón začínajícím velkým V. Tyto zóny výrobních aktivit jsou dále členěny na tyto funkční typy:

VZ – zemědělská a lesnická výroba

VP – průmyslová výroba a sklady

**Technická vybavenost:**

Plochy technické infrastruktury zahrnují zejména pozemky vedení, staveb a s nimi provozně související zařízení technického vybavení, například vodovodů, vodojemů, kanalizace, čistíren odpadních vod, staveb a zařízení pro nakládání s odpady, trafostanic, energetických vedení, komunikačních vedení a zařízení veřejné komunikační sítě, elektronických komunikačních zařízení veřejné komunikační sítě a produktovody. Součástí těchto ploch mohou být i pozemky související dopravní infrastruktury. Plochy technické infrastruktury se obvykle samostatně vymezují v případech, kdy využití pozemků pro tuto infrastrukturu vylučuje jejich začlenění do ploch jiného způsobu využití a kdy jiné využití těchto pozemků není možné. V ostatních případech se v plochách jiného způsobu využití vymezují pouze trasy vedení technické infrastruktury.

V hlavním výkresu územního plánu jsou tyto plochy označeny kódy regulačních zón začínajícím velkým T. Tyto zóny technické infrastruktury jsou dále členěny na:

TV– technická infrastruktura

**Vodní toky a plochy**

Vodní plochy a toky, vodohospodářské plochy a zařízení pro sledování a regulaci vodního režimu. Plochy vodní a vodohospodářské se vymezují za účelem zajištění podmínek pro nakládání s vodami, ochranu před jejich škodlivými účinky a suchem, regulaci vodního režimu území a plnění dalších účelů stanovených právními předpisy upravujícími problematiku na úseku vod a ochrany

přírody a krajiny. Plochy vodní a vodohospodářské zahrnují pozemky vodních ploch, koryt vodních toků a jiné pozemky určené pro převažující vodohospodářské využití.

Plochy vodních toků a ploch tvoří plochy vodních toků přirozených, pro které je charakteristický stálý nebo dočasný pohyb vody v korytě ve směru celkového sklonu terénu. Dále sem patří plochy nádrží a jezer - zejména pro akumulaci vody v přírodní prohlubni nebo uměle vytvořeném prostoru na zemském povrchu, ve kterém se zdržuje nebo zpomaluje odtok vody z povodí. Tyto vodní plochy plní funkci ekologicko - stabilizační, rekreační, estetickou a hospodářskou.

WT – vodní tok

W – vodní plocha

Sídelní zeleň

Plochy s vysokým podílem zeleně, vodních ploch a toků v zastavěném území a zastavitelných plochách; přírodní a uměle založená zeleň; Plochy vyhrazené zeleně, nezahrnuté do ploch občanské vybavenosti, historických zahrad, apod.

Z\* – sídelní zeleň

Dopravní infrastruktura

Plochy dopravní infrastruktury zahrnují zpravidla pozemky staveb a zařízení pozemních komunikací, drah, vodních cest, letišť a jiných druhů dopravy. Plochy dopravní infrastruktury se obvykle samostatně vymezují v případech, kdy využití pozemků dopravních staveb a zařízení, zejména z důvodu intenzity dopravy a jejich negativních vlivů, vylučuje začlenění takových pozemků do ploch jiného způsobu využití, a dále tehdy, kdy je vymezení ploch dopravy nezbytné k zajištění dopravní přístupnosti, například ploch výroby, ploch občanského vybavení pro maloobchodní prodej, ploch těžby nerostů.

DS – silniční doprava

D – dopravní infrastruktura

### 3.7.3 Zóny neurbanizovaného území

Neurbanizované území, tvořené nezastavěnými pozemky a pozemky, které nejsou určeny k zastavění, je členěno na tyto zóny:

Krajinná zeleň

Slouží pro funkčně samostatnou trvalou vegetaci bez primárního hospodářského využití, umístěnou mimo zastavěné území a mimo plochy určené k plnění funkcí lesa. Jedná se o extenzivní travní porosty, dřeviny, skupinovou, rozptýlenou, solitérní a liniovou zeleň a ekologicky kvalitní rostlinná společenstva, doprovodnou a rozptýlenou krajinnou zeleň mimo plochy přírodní.

K – krajinná zeleň

Plochy lesní

Plochy lesní se obvykle samostatně vymezují za účelem zajištění podmínek využití pozemků pro les. Plochy lesní zahrnují zejména pozemky určené k plnění funkcí lesa (PUPFL), pozemky staveb a zařízení lesního hospodářství a pozemky související dopravní a technické infrastruktury.

Ostatní lesy - pozemky určené k plnění funkcí lesa ve smyslu lesního zákona; převážně lesy zvláštního určení - ochranné, rekreační, (lesoparky); lesní cesty, doplňkové účelové objekty pro lesnictví, připouštějí se nezbytně nutná opatření pro ochranu PUPFL

L – plochy lesní

Zemědělské plochy

Zemědělsky využívaná krajinná plocha; plochy zemědělské zahrnující zemědělské pozemky tříděné podle druhů, včetně polních cest, rozptýlené zeleně, mezí, teras a terénních úprav. Plochy zemědělské se obvykle samostatně vymezují za účelem zajištění podmínek pro převažující zemědělské využití. Plochy zemědělské zahrnují zejména pozemky zemědělského půdního fondu, pozemky staveb, zařízení a jiných opatření pro zemědělství a pozemky související dopravní a technické infrastruktury.

Z – zemědělské plochy – drobná držba

Z – zemědělské plochy – trvalé travní porosty

Z – zemědělské plochy – orná půda

### 3.7.4 Důsledky na urbanistickou strukturu obce

Obec Krumsín připomíná, z hlediska urbanistické typologie, ves návesní. Zástavba je více méně organizovaně seskupena okolo ústřední návsi s kostelem sv. Bartoloměje. Postupem času došlo k částečnému zastavění prostoru návsi třemi skupinkami obytných a hospodářských objektů. Na náves bezprostředně navazuje objekt bývalé tvrze – nyní budova obecního úřadu.

Novější a současná zástavba rodinných domů je soustředěna kolem místních komunikačních v jižní části obce a ve stavebních prolukách vzniklých asanací zchátralých objektů. Architektonická kvalita těchto objektů nemá příliš vysokou úroveň. Velmi nevhodné je zvláště střídání objektů s rovnou a se šikmou střechou.

Zastavěné území obce tvoří poměrně ucelený útvar, jehož tvar je dán přírodními podmínkami.

Historická urbanistická osnova řešené obce nebyla v minulosti výrazně narušena a měla by zůstat zachována i do budoucna.

Komunikační systém je vzhledem k dopravnímu zatížení a terénním podmínkám vyhovující, je však nutno do budoucna počítat s některými směrovými a šířkovými úpravami.

Základní myšlenkou urbanistické koncepce, vyjádřené nejnázorněji v grafické části návrhu územního plánu, bylo maximálně využít volných ploch uvnitř současně zastavěného území obce a nerozšiřovat obec příliš za hranice současně zastavěného území. Plynuly by z toho problémy spojené s obsluhou nových ploch inženýrskými sítěmi.

Podle požadavků představitelů obce byly vytipovány plochy pro výstavbu RD v maximálním možném počtu. Pouze takto je možno zajistit budoucím stavebníkům určitou šanci na uskutečnění jejich záměrů (problémy s odkoupením stavebních parcel od soukromých majitelů). Je to totiž velmi problematická otázka vzhledem k problémům spojeným se získáváním stavebních parcel. Většina vhodných stavebních míst je totiž situována v zahradách a na pozemcích, které jsou v soukromém vlastnictví. Důkazem řešitelnosti tohoto problému jsou dnes již realizované RD, které se v těchto zahradách v některých částech obce objevují.

Usměrňování rozvoje nové zástavby by mělo umožňovat rozvoj na několika plochách současně.

Vývoj individuální obytné zástavby je dnes, vzhledem k respektování vlastnických vztahů k půdě (ceny pozemků a pozemkové daně), těžko odhadnutelný. Bude proto velmi záležet na celkové politice obce a na tržních vztazích mezi vlastníky pozemků a zájemci o výstavbu.

Řešení územního plánu převážně respektuje historické hodnoty obce a její základní urbanistickou strukturu. Návrhové lokality pro bydlení jsou navrženy tak, že plynule navazují na stávající zástavbu a zahušťují ji.

Z tohoto hlediska se jeví jako velmi problematická rezervní plocha navazující na lokalitu s označením p26 situovaná na pohledově exponovaném jižním svahu severně od zastavěného území obce. Její výměra 7,9098 ha naprosto neodpovídá měřítku sousední stávající zástavby. Pokud bude ze strany představitelů obce i nadále trvat záměr nabídnout budoucím stavebníkům a zájemcům o bydlení v Krumsíně lokalitu tohoto rozsahu, bylo by vhodnější ji situovat do odlehlejší polohy, aby nebyla v přímém vizuálním kontaktu se stávající zástavbou – viz následující schéma.

Je možno konstatovat, že (výše zmíněné rezervní plochy) jsou v návrhu územního plánu Krumsín navrženy záměry, jejichž realizací bude urbanistická struktura obce vhodně dotvořena.

V návrhu územního plánu Krumsín jsou respektována všechna ochranná a bezpečnostní pásma – viz kapitola 3.5.2.

### 3.7.5 Důsledky na památkově chráněné objekty a objekty v památkovém zájmu

V katastrálním území obce Krumsín jsou evidovány tyto nemovité kulturní památky:

26153/7-5621 - krucifix před kostelem sv. Bartoloměje

Na území obce se nacházejí i další objekty charakteru nemovitých kulturních památek. Jedná se zejména o:

Kostel sv. Bartoloměje z let 1865 - 1868

Fara s hospodářským zázemím

Dále se na katastru řešené obce nacházejí objekty zařaditelné mezi tzv. památky místního významu, které je nutno z pohledu památkové péče zachovat in situ a chránit. Jsou to tyto objekty:

Dřevěný misijní kříž před kostelem z roku 1938

Čtyřboká zděná omítaná Boží muka s drobnými obdélnými nikami završená jehlancovitou stříškou

Kamenný kříž na okraji obce při cestě na Křenůvky

Pomník padlým za první světové války

Bílý kříž na okraji katastru u silnice do Prostějoviček

Socha sv. Jana Nepomuckého u silnice na Soběsuky

Kamenný kříž s kovovým korpusem Krista severně od zastavěného území obce

Dřevěný kříž s kovovým korpusem Krista na severovýchodním okraji katastru

Pozůstatky starého hřbitova zrušeného roku 1951

Kamenný kříž na novém hřbitově

Kovový kříž na kamenném podstavci v severní části zastavěného území obce

Kamenný kříž u silnice na hranicích s k.ú Soběsuky

Hraniční kameny (na hranicích s k.ú. Plumlov a možná i jinde – možnost vyhledání s pomocí indikační skici z roku 1834)

Kromě výše uvedených památek je v řešené obci také celá rada objektů vykazujících tradiční stavební formy, jejichž zachování je nezbytné pro zachování současného příznivého estetického působení obce jako celku. Všechny tyto objekty jsou ve výkresové dokumentaci vyznačeny grafickou značkou.

Žádná z výše uvedených památek není návrhem územního plánu – Krumsín negativně dotčena.

Katastrální území obce Krumsín je územím s archeologickými nálezy. V případě jakýchkoliv zemních stavebních prací a úprav terénu v katastru obce je jejich investor povinen dle ustanovení § 22 odst. 2. zák. č. 20/19887 Sb. V platném znění již v době příprav stavby tento záměr oznámit Archeologickému ústavu AV ČR Brno a uzavřít v dostatečném předstihu před zahájením vlastních prací smlouvu o podmínkách provedení záchranného archeologického výzkumu s institucí oprávněnou k provádění archeologických výzkumů. O archeologickém nález, který nebyl učiněn při provádění archeologického výzkumu, musí nálezce nebo osoba odpovědná za provádění výkopových prací informovat Archeologický ústav AV ČR nebo nejbližší muzeum a příslušný stavební úřad.

### 3.7.6 Důsledky na zeleň na veřejných prostranstvích v obci

Účelem navrhovaných úprav na plochách veřejné zeleně v obci Krumsín je regenerace stávajícího stavu jejich stavebních a biologických prvků.

Návrh úprav vychází z rozboru historických podkladů, přírodních podmínek, ze současných provozních a kompozičních vztahů, z potřeb a požadavků objednatele na využití jednotlivých ploch pro různé věkové skupiny obyvatel obce Krumsína. Obnovené plochy se stanou zdrojem poznání života v obci v minulosti, ale také významným centrem klidové rekreace v přírodním prostředí pro obyvatele a návštěvníky obce Krumsína a v neposlední řadě i zlepšení místa posledního odpočinku obyvatel obce na novém hřbitově.

Řešené lokality v katastrálním území obce Krumsín jsou rozděleny na čtyři plochy:

#### a) Náves

Cílem úpravy historického jádra Krumsína je návrh výsadeb, které odpovídají vesnickému prostředí, krajinnému rázu, historickému vývoji místa, a dále svou velikostí budou odpovídat měřítku daného prostoru.

Kostru kompozice tvoří travnaté plochy, které jsou vymezeny upravenými a jasně vymezenými komunikacemi pro auta a pro pěší. V travnatých plochách jsou vysázeny solitérní listnaté stromy či skupiny (lípy, slivoně, jeřáby). Ve stromořadích podél komunikací jsou použity lípy a hrušně. Stávající jehličnany jsou navrženy k odstranění či na dožití. Kompozici dotvářejí trvalkové záhony u kostela a obecního úřadu. U stávající studny je vytvořeno malé odpočívadlo. Sadové úpravy je nutné doplnit odpovídajícím mobiliářem (lavičky, odpadkové koše), aby prostory mohly sloužit k zastavení a setkávání lidí.

Vzhledem k tomu, že inženýrské sítě převzaté z návrhu územního plánu jsou orientačními nákresy (viz. výkresová část), bude nutné při dalších stupních projektové dokumentace získat přesné zákresy od správců jednotlivých sítí a na jejich základě upřesnit návrh výsadby dřevin (stejná situace nastane v omezené míře i u ostatních řešených ploch v Krumsíně).

Pro potřebu provádění úprav byly plochy rozděleny do čtyř etap (částí), ve kterých budou práce na úpravě ploch návsi postupovat. I. Etapa zahrnuje práce v okolí kostela sv. Bartoloměje, II. Etapa zahrnuje plochy kolem tří domů nacházející se proti obecnímu úřadu, III. Etapa zahrnuje úpravu ploch kolem obecního úřadu a IV. Etapa zahrnuje okolí návsi a je rozdělena na další části (IVa, b, c, d). Jednotlivé etapy jsou vyznačeny v situaci číslo výkresu 1 Úprava prostoru návsi. V situaci jsou etapy označeny římskými čísly.

#### b) Nový hřbitov

Cílem navrhovaných vegetačních úprav je zlepšení mikroklimatických poměrů na lokalitě, návrh příjezdové komunikace pro technickou obsluhu hřbitova a rozšíření parkoviště. Podél hřbitova je navržena zeď, kterou budou lemovat lipová stromořadí, sloužící jako větrolam, který přispěje ke zlepšení mikroklimatu vlastního hřbitova a zároveň bude mít pozitivní vliv na okolní krajinu.

Příjezdová komunikace bude vedena z hlavní silnice podél jihovýchodní strany hřbitova do jeho zadní části. Na této komunikaci bude umožněno podélné parkování osobních automobilů.

Při řešení vnitřního prostoru hřbitova vycházel projektant z již zpracované projektové dokumentace, poskytnuté obecním úřadem. Vzhledem k tomu, že zjištěné prostorové parametry cestní síť nedovolují realizovat původní návrh, bylo odstoupeno od výsadeb stromů ve vnitřním areálu hřbitova. Navrženy k odstranění jsou i stávající jehličnany. Prostor před kolumbáriem bude doplněn trvalkovými záhony z nízkých druhů rostlin. Hlavní přístupová cesta od vstupní brány ke kříži v hlavní ose bude mlatová. Ostatní plochy budou zatravněny.

U vstupu na hřbitov je navrženo umístění 6 ks laviček.

#### c) Sportovně rekreační areál a starý hřbitov

Cílem navrhovaných úprav je úprava okolí rybníka tak, aby mohlo plnit rekreační funkci a díky své poloze na okraji vesnice bylo začleněno do okolní krajiny a navázalo na další vegetační úpravy v přilehlé části obce.

Břehy stávající vodní nádrže by měly být upraveny do organického tvaru. Betonové hráze by měly být odstraněny, aby mohla vzniknout břehová zóna s vlhkomilnou vegetací, která by vytvořila plynulý přechod do travnatých ploch se soliterními dřevinami a skupinami stromů. Použity jsou domácí druhy listnatých stromů (javory, olše, střemchy). Ponechány jsou z původních výsadeb břízy, habry, olše a jeřáb. Okolo rybníka je navržena cesta pro pěší, která směřuje k ovocnému sadu a navazuje na stávající komunikaci, která je prodloužena do prostoru u rybníka a je zakončena obratištěm. Od soukromých zahrádek je plocha oddělena skupinou listnatých keřů. Podél silnice je navrženo stromořadí z hrušní, které propojuje všechny plochy zeleně v této části vesnice.

Plocha starého hřbitova je dle územního plánu určena ke stavbě domova důchodců. Z tohoto důvodu je navržena jednoduchá okružní cesta s osvětlením s malým odpočívadlem s lavičkami podél hranic pozemku, kterou doplňují výsadby listnatých stromů s průhledy do okolní krajiny (lípy, hrušně). V centrální ploše, kterou cesta vymezuje, jsou ponechány stávající významné solitéry a je navrženo několik nových dřevin (javor, habr). Sousední rodinný dům je od této plochy oddělen živým plotem a linií výsadbou stromů. Úpravy starého hřbitova však musí být upřesněny až dle konkrétního návrhu stavebního objektu domova důchodců.

Úprava ploch je rozdělena do pěti etap, které jsou vyznačeny v situaci číslo výkresu 3 Úpravy sportovně rekreačního areálu a starého hřbitova. V situaci jsou etapy označeny římskými čísly a čerchovanou modrou hranicí.

V I. etapě je zahrnuta úprava protipožární nádrže na rekreační rybník (Ib) a příjezdová komunikace (Ia) pro výstavbu nových rodinných domů dle návrhu územního plánu. U příjezdové komunikace bude vybudováno osvětlení. II. etapa zahrnuje úpravy plochy kolem rybníka (IIa, b, c, d), III. se zabývá úpravou plochy starého – zrušeného hřbitova, IV. etapa se zabývá obnovou a doplněním ovocného obecního sadu, V. etapa navrhuje úpravu plochy před domy mezi obecním sadem křižovatkou u restaurace a kina.

#### d) Prostor před restaurací a kinem

Tato plocha bude upravena tak, aby byla jasně vymezena parkovací místa a další zpevněné plochy, umožňující komunikaci, tak aby nedocházelo k výšlapům a živelnému parkování automobilů. Navrženo je osm kolmých parkovacích stání z živice, která naváží na stávající silnici. Dlážděná plocha před kinem bude rozšířena a vznikne tak posezení před restaurací, které bude

vybaveno odpovídajícím mobiliářem (lavičky, stoly, odpadkové koše) a od okolí bude částečně vymezeno pomocí dřevěných truhlíků s konstrukcemi, umožňujícími použití popínavých rostlin. Jednotným způsobem budou zpevněny vstupy a vjezdy k rodinným domům. Stávající trvalkové záhony budou zachovány téměř na původních místech. Bude zkorigováno druhové složení. Ostatní plochy budou zatravněny parkovým trávníkem.

V travnatých plochách budou vysazeny listnaté stromy, které tento prostor propojí s novými úpravami na návsi.

(Kapitola 3.7.2 je převzata ze studie „Úprava veřejných prostranství obce Krumsín“ zpracované firmou Projekce zahradní, krajinná a GIS, s.r.o. v dubnu 2007).

### 3.7.7 Důsledky na ochranu přírody

V řešeném území se nachází přírodní rezervace Kněžší hora, která je (včetně ochranného pásma) územním plánem plně respektována.

Ve výkresové části dokumentace jsou zakresleny také hranice významných krajinných prvků Kleščínek a Hájíček.

Pozitivní vliv na ochranu přírody bude mít realizace dosadby vegetace podél polních cest a vodotečí.

### 3.7.8 Důsledky na ochranu životního prostředí

#### **Půda**

Velký důraz je v územním plánu Krumsín kladen na ochranu půdy související s omezením vodní a větrné eroze. Toho je dosaženo návrhem krajinné zeleně (obnova alejí podél polních cest na celém řešeném území). Omezení vodní a větrné eroze bude dosaženo realizací rozsáhlých ploch určených k zatravnění a zřízením záchytných příkopů a suchých poldrů.

#### **Voda**

Územní plán Krumsín přispívá k ochraně podzemních a povrchových vod tím, že je zde navrženo dobudování systému odkanalizování celé obce. Jednotná kanalizace bude zakončena obecní čistírnou odpadních vod – soustavou tří biologických rybníků.

Odpadní vody produkované bydlením na všech stávajících i nově navrhovaných plochách budou likvidovány v obecní čistírně odpadních vod. Navržené odkanalizování je v souladu s požadavky nařízení vlády č. 82/1999 Sb.

#### **Ovzduší**

Jihovýchodně od centra obce se nachází bývalý zemědělský provoz, kde již nejsou ustájena žádná zvířata. Vyhlášené pásmo hygienické ochrany tedy pozbylo smyslu. Ve výkresové dokumentaci je však zakresleno, protože dosud nebylo zrušeno. Pokud by došlo k realizaci navrženého záměru (chov koní) bude třeba přísně dodržovat technologickou kázeň při nakládání s živočišnými odpady.

Dalšími místními zdroji znečištění ovzduší jsou lokální topidla na tuhá paliva. Pro zlepšení kvality ovzduší je třeba převést tato topidla na ekologicky přijatelná paliva.

Významným zdrojem znečištění ovzduší je také prašnost jehož zdrojem je hlavně neuklizený materiál používaný v zimním období k posypu vozovek.

**Hluk**

Hluk z projíždějící dopravy nepředstavuje v řešeném území významný problém, protože silnice 2. a 3. třídy procházející řešenými obcemi převádějí pouze malé množství vozidel.

**Tuhé komunální odpady**

Organizace nakládání s odpady musí být v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech. Zařízení a prostory pro nakládání s odpady musí být umístěny v souladu požadavky na ochranu zdraví a na ochranu životního prostředí.

Černé skládky je nutno odstranit a terén upravit. Pro zabránění jejich dalšího vzniku a usměrnění způsobu nakládání s odpady, se doporučuje vydání obecně závazné vyhlášky.

Výpočet množství TKO

Výhledový počet obyvatel 680

Výhledové množství TKO na 1 obyv. 0,55 kg/den

(0,8 t = 1 m<sup>3</sup>)

Qd =	680obyvatel	x	0,55kg/den	=	374kg/den
Qd =	0,374t/den	:	0,8t/m <sup>3</sup>	=	0,4675m <sup>3</sup> /den
Q t =	0,4675m <sup>3</sup> /den	x	7dny	=	3,2725m <sup>3</sup> /týden
Qr =	0,4675m <sup>3</sup> /den	x	365dny	=	170,638m <sup>3</sup> /rok
Qr =	0,374t/den	x	365dny	=	136,51t/rok

### 3.8 Zdůvodnění navržené koncepce dopravy

#### 3.8.1 Úvod – základní komunikační systém

Řešeným územím procházejí tyto silnice:

III/37745 Brodek u Přerova – Myslejovice - Soběsuky

III/37750 Krumsín – Prostějovičky

Všechny tyto silnice je zařazeny v ostatní silniční síti.

#### 3.8.2 Podklady

1. Terénní průzkum
2. Vyjádření Ředitelství silnic a dálnic ČR
3. Silniční mapa ČSSR 1:50.000

Nezbytné údaje byly taktéž získány jednáním na OÚ Krumsín.

#### 3.8.3 Doprava silniční

Nadřazená silniční síť a místní komunikační systém

Katastrálním územím Krumsín procházejí 2 silnice 3. třídy, které tvoří základní dopravní kostru obce. Tyto silniční komunikace budou upravovány ve stávajících trasách s odstraněním závad – zkvalitnění povrchu, zlepšení rozhledových poměrů na křižovatkách s místními komunikacemi, zlepšení úpravy profilu komunikace, zřízení chodníků apod.

Mimo tyto významnější silniční komunikace je sídlo protkáno místními obslužnými komunikacemi funkční třídy C2 a C3, které zpřístupňují jednotlivé objekty. Jejich síť je v návrhu doplněna o připojení nově navržených lokalit výstavby. Tyto místní komunikace jsou povšechně se zpevněným povrchem a šíří odpovídající jednopruhovému řešení, což vzhledem k minimální dopravní intenzitě nepředstavuje dopravní závalu.

Stávající dopravní závady na místních komunikacích bude nutno řešit úpravami bez zásahů do zástavby, neboť dopravní intenzita na těchto komunikacích je velmi nízká. Bude proto nutno počítat spíše s organizačními opatřeními - snížení dovolené rychlosti vozidel, zjednosměrnění provozu, osazení zrcadel apod.

Síť místních komunikací je dále doplněna účelovými komunikacemi zemědělského a lesního charakteru a komunikacemi pěšími.

Kategorizace silniční sítě

Dle kategorizace silniční sítě budou úpravy silnic 3. třídy mimo zastavěné území prováděny dle zásad ČSN 73 6101 a jsou navrženy v kategorii S 7,5/60. V průjezdném úseku budou tyto silnice upravovány v kategorii MO 8/40 a funkční třídě C2.

### 3.8.4 Místní komunikace

Zástavba situovaná mimo výše uvedené silnice je dopravně obsloužena sítí místních komunikací.

Místní komunikace budou cílově řešeny dle ČSN 73 6110 "Projektování místních komunikací" v kategoriích odpovídajících funkčnímu zatřídění.

Jsou to tyto kategorie:

MO 5/40

MO 4/30

Stávající trasy místních komunikací jsou vybudovány ve funkční třídě C 3. Pokud budou navržené místní komunikace průjezdné budou vybudovány jako C 3, komunikace slepé a nebo spojky mezi dvěma průjezdnými komunikacemi pak jako D 1 obytné zklidněné.

Místní dopravní poměry budou částečně zlepšeny navrženou demolicí objektu na křižovatce obou silnic 3. třídy v severní části zastavěného území.

### 3.8.5 Doprava železniční

Řešeným územím neprochází žádná železniční trať. Nejbližší železniční stanicí je Prostějov ve vzdálenosti 13 km.

### 3.8.6 Zatížení silniční sítě

V rámci celostátního sčítání dopravy organizovaného Ředitelstvím silnic a dálnic každých 5 let nebyl v řešeném území situován žádný sčítací úsek. Intenzita dopravy je však velmi malá a nepředstavuje pro sídlo závažný problém.

### 3.8.7 Ochranná pásma

V návrhu územního plánu Krumsín jsou uvažována silniční ochranná pásma v extravilánu v těchto vzdálenostech od osy komunikací:

15 m od osy silnice 3. třídy

V zastavěných částech obce jsou uvažovány stavební čáry všeobecně v těchto vzdálenostech:

silnice 3. třídy a hlavní obslužná komunikace 15 m

vedlejší obslužná komunikace 10 m

U silnic, které jsou ve správě Správy a údržby silnic je nutno ukládat veškeré inž. sítě mimo silniční těleso, tj. 1,0 m za vnější hranu příkopu, popřípadě do chodníků, jsou-li vybudovány.

V zájmu bezproblémového ukládání inženýrských sítí, je nutno ploty soukromých pozemků umísťovat minimálně 6 m od osy komunikace.

Při stavební činnosti je třeba dále respektovat hluková hygienická pásma, která mohou být stanovena v podrobnějším řešení, budou-li k dispozici hodnoty intenzity provozu.

Budou dodrženy rozhledové trojúhelníky ve smyslu ČSN 736102.

### 3.8.8 Doprava v klidu

V řešené obci je několik zpevněných ploch plnicích kromě jiného i funkci parkovišť.

Při zpracování územně plánovací dokumentace bylo uvažováno, ve smyslu ČSN 73 6110 se stupněm automobilizace 1:2,5.

Při navrhování odstavných ploch a parkovacích stání i garáží je nutno respektovat hygienické požadavky na ochranu životního prostředí a postupovat podle platných norem pro tyto stavby.

Pro cílový stav automobilizace je uvažováno se všemi formami realizace odstavných ploch připadajících v úvahu v daném území. Pro území se zástavbou RD se nepředpokládá výstavba nových hromadných garáží. Odstavování vozidel probíhá a nadále bude probíhat na vlastních pozemcích nebo v objektech. Krátkodobé parkování je možno realizovat na přístupových komunikacích nebo v parkovacích pruzích.

Vzhledem k malé návštěvnosti stávajících objektů občanské vybavenosti nejsou navrhovány speciální parkovací plochy, stání probíhá přímo na komunikacích u objektů, což díky malé dopravní intenzitě netvoří dopravní závalu.

V návaznost na areál zemědělského družstva je navržena ploch pro odstavování nákladních automobilů.

K žádosti o stavební povolení nebo o změnu užívání objektu je třeba doložit způsob zajištění patřičného počtu parkovacích a odstavných stání dle ČSN 73 6110 pro stupeň automobilizace 1:2,5 na pozemku příslušejícímu k dané stavbě.

Skutečný počet parkovacích míst v centrální části obce je limitován existencí volných dopravních ploch, které nejsou dostatečně velké pro vypočtenou potřebu parkovacích míst. Deficit je možno řešit vzájemnou zastupitelností parkování v určitém čase.

### 3.8.9 Hromadná silniční doprava

Hromadná silniční doprava osob je v řešeném území zajišťována pravidelnými linkami firem Autodoprava Tesař s.r.o, FTL – First Transport Lines, a.s.; Prostějov.

Obcí v současnosti probíhají tyto autobusové linky:

780 550 2	Prostějov – Plumlov - Drahany – Nové Sady – Rozstání, Baldovec
780 721 27	Prostějov – Plumlov – Protivanov - Buková

Rozsah a obslužnost stávajících spojů by měla být zachována, neboť současný stav vyhovuje nutnému svozu pracujících a školáků.

V Krumsíně se nacházejí dvě autobusové zastávky U kostela a U Floriána. Obě zastávky jsou ve správě obce.

Rozsah i způsob obsluhy v území autobusovými linkami by měl zůstat zachován. Trasování linek dozná pouze nepatrné změny. Linky budou projíždět obcí i nadále po stávajících komunikacích.

Zastávky budou upravovány a dovybavovány dle ČSN 73 6424 zastávkovými pruhy, přístřešky a označníky.

Je navrženo zřízení nové zastávky za obecním úřadem a u hospody.

### 3.8.10 Doprava zemědělská a lesní

Síť zemědělských komunikací je navržena tak, aby splňovala všechny současné i perspektivní požadavky zemědělské výroby na dopravu mimo zastavěnou část obce, aby byla zabezpečena návaznost na místní komunikace a silniční síť a byly zpřístupněny všechny pozemky.

Provoz zemědělské techniky je velmi slabý a nepředstavuje pro řešenou obec problém, i když mnohdy probíhá po místních komunikacích nebo po silnicích 3. třídy. Kromě polních cest jsou ve výkrese zaznačeny i cesty lesní.

### 3.8.11 Doprava pěší a cyklistická

Pěší doprava probíhá podél komunikací z části na samostatných pěšinách a většinou po tělese vozovky (v částech obce s nízkou intenzitou dopravy). Významnější pěší tahy jsou zakresleny ve výkresech. Ve výkresové části jsou také vyznačeny stávající i navržené chodníky a účelové komunikace.

Severovýchodním okrajem katastru obce Krumsín prochází zelená turistická značka jdoucí z Otaslavic do Plumlova. Všechny turistické trasy jsou zakresleny ve výkresové části dokumentace.

V řešeném území se vyskytuje také cyklotrasa č. 5010 Greenways Kraków – Morava – Vídeň, procházející středem obce.

### 3.8.12 Dopravní zařízení

V řešeném území se vyskytují také dopravní plochy menšího rozsahu. Jsou jimi rozptýlené plochy u zdrojů pěší dopravy a manipulační plochy u zemědělských jednotek.

Se zřizováním rozsáhlejších dopravních ploch a dopravních zařízení se nepočítá.

## 3.9 Zdůvodnění navržené koncepce občanské infrastruktury

Z průzkumů a rozborů vyplývá, že potřeba občanské infrastruktury je z převážné části uspokojena. Dá se předpokládat, že především v obchodě a ve službách se ve větší míře uplatní drobní soukromí podnikatelé.

V oblasti občanské infrastruktury jsou navrženy dvě nové plochy pro občanskou vybavenost.

## 3.10 Zdůvodnění navržené koncepce zásobování pitnou vodou

### Stávající stav

V obci Krumsín není vybudován vodovod. Obyvatelé jsou zásobeni z vlastních nebo veřejných studní, s převážně nedostatečnou vydatností a kvalitou.

### Návrh

Firma Voding Hranice zpracovala v roce 1993 rámcový návrh řešení zásobování vodou obcí v okolí Plumlova jako součást vodovodu Pomoraví. Řešení je vázáno na systém skupinového vodovodu Prostějov a předpokládá přivedení vody z vodojemu Křelov u Olomouce (po zprovoznění nových zdrojů Mohelnická brázda) do vodojemu Stráž sloužícího Prostějovu. Nový přívodní řad pro zásobování obcí západně od Prostějova bude napojen na konec vodovodní sítě města a po přečerpání bude voda dopravena do vodojemu Plumlov II severně od Plumlova (2x500 m<sup>3</sup>, 355 m n.m.) Z tohoto vodojemu povede zásobovací řad pro Soběsuky, Žárovice a Hamry a přes

zrychlovací ČS Krumsín bude voda přivedena do vodojemu Krumsín. Odtud bude Krumsín zásobován gravitačně. Výtlačný řad povede dále až do věžového vodojemu Prostějovičky.

Realizaci nových řadů bude vodovodní sítí pokryto celé zastavěné území včetně navrhovaných ploch k zástavbě a umožní tak napojení všem obyvatelům obce Krumsín.

Stále zůstávají otevřené tři varianty zásobování Krumsína pitnou vodou – napojení na vodovod Pomoraví, napojení na vodní zdroj Kněží hora a vlastní zdroj někde na řešeném katastru. Vodojem v Ohrozimi nepočítá kapacitně s napojením Krumsína.

#### Umístění vodojemu

Nadmořská výška stávající a navržené zástavby se pohybuje mezi 306 a 350 m. n. m., což je rozpětí na hranici únosnosti pro zásobování vodou v jednom tlakovém pásmu. Vhodná kóta pro umístění vodojemu je 375 m.n.m. Tato požadovaná poloha se nachází asi 750 m jižně od obce u silnice III/37750 na katastru Prostějoviček.

#### Tlakové poměry

Rozpětí terénu	306 – 350 m.n.m.
Kóta max. hladiny	375 m.n.m.
Maximální hydrostatický tlak	69 m

Kóta minimální hladiny	371 m.n.m.
Minimální hydrostatický tlak	21 m

#### Systém zásobování obce pitnou vodou

Z navrženého vodojemu Krumsín bude voda přiváděna gravitačně navrženým samostatným řadem DN 125 do obce. Rozsah a trasování navrženého vodovodního potrubí je patrné z výkresové části předkládané dokumentace. Materiál a profily potrubí budou řešit následující stupně PD na základě podrobných výpočtů. Předpokládáme, že navržené potrubí bude provedeno z PVC. Pro zabezpečení požární vody (u zástavby do tří podlaží 6,7 l/s) budou všechny rozvodné řady dimenze DN 100. Vlastní síť bude v maximální možné míře zaokrouhována aby byly zajištěny optimální tlakové poměry v síti.

Při výpočtech stanovujících profily potrubí je nutné zejména v koncových úsecích vzít v úvahu možnou stagnaci vody v potrubí při normálním provozu, která může mít negativní vliv na jakost vody v potrubí. Při podchodech pod silnicí bude potrubí opatřeno chráničkou, rýha vyplněna betonem, aby nedošlo k pozdějšímu sedání vozovky.

Požární hydranty budou zbudovány jako podzemní, jejich umístění vyplyne při podrobnějším zpracování na základě podélného profilu, kdy se osadí do zlomových bodů a budou zároveň plnit funkci kalosvodů a vzdušníků. Při návrhu bude dále dodržena podmínka max. vzdálenosti mezi jednotlivými požárními hydranty a největší vzdálenost od objektů dle platných ČSN.

Rozvodné vodovodní řady jsou navrženy tak, aby umožnily zásobování pitnou vodou všem současným i budoucím obyvatelům obce Krumsín.

### 3.10.3 Výpočet spotřeby vody

#### STAV

##### Obyvatelstvo

Počet obyvatel	608
Tabulková spotřeba	150l/den
Spotřeba vody pro obyvatelstvo	91,2 m <sup>3</sup> /den

#### NÁVRH

##### Obyvatelstvo

Počet obyvatel	680
Tabulková spotřeba	150l/den
Spotřeba vody pro obyvatelstvo	102 m <sup>3</sup> /den

Koeficient denní nerovnoměr. 1,5  
Potřeba vody maximálně 136,8 m<sup>3</sup>/den

Koeficient denní nerovnoměr. 1,5  
Potřeba vody maximálně 153 m<sup>3</sup>/den

**Občanská vybavenost**

Specifická spotřeba 20 l/os/den  
Celkem 12,6 m<sup>3</sup>/den

**Občanská vybavenost**

Specifická spotřeba 20 l/os/den  
Celkem 13,6 m<sup>3</sup>/den

**Celkem bez denní nerovn. 103,36**

**Celkem bez denní nerovn. 115,6**

**Celkem včetně denní  
nerovnoměrnosti 148,96**

**Celkem včetně denní  
nerovnoměrnosti 166,6**

NÁVRH	Zemědělství		Max. spotřeba	Celkem m <sup>3</sup> /den	Max. celkem m <sup>3</sup> /den
	Spotřeba l/ks/den				
Koně	20	60	80	1,2	1,6

## 3.10.4 Souhrn potřeby vody včetně denní nerovnoměrnosti

**Současný stav**

Potřeba vody - prům. (max. denní)	Zdroj vody	
	Vodovod (m <sup>3</sup> /den)	Místní zdroje (m <sup>3</sup> /den)
Obyvatelstvo	0	91,2 (136,8)
Občanská vybavenost	0	12,6
Zemědělství	0 (0)	0 (0)
CELKEM	0	209,635 (300,11)

**Návrh**

Potřeba vody - prům. (max. denní)	Zdroj vody	
	Vodovod (m <sup>3</sup> /den)	Místní zdroje (m <sup>3</sup> /den)
Obyvatelstvo	102 (153)	0
Občanská vybavenost	13,6	0
Zemědělství	1,2 (1,6)	0
CELKEM	116,8 (168,2)	0

$$Q_p = 116,8 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$q_p = 1,32 \text{ l/s}$$

$$Q_m = 168,2 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$q_m = 1,947 \text{ l/s}$$

### 3.11 Zdůvodnění navržené koncepce odvádění a čištění odpadních vod

Odkanalizování a čištění odpadních vod v obci Krumsín je vyřešeno v souladu s projektovou dokumentací zpracovanou Regionální agenturou pro rozvoj střední Moravy z 04/2002. Řešení naznačené v této dokumentaci bylo, po konzultaci s jejím autorem, částečně upraveno a doplněno. Podstatou je, že v obci Krumsín je vybudována jednotná kanalizace svedená na obecní čistírnu odpadních vod tvořenou soustavou tří biologických rybníků. Na vhodných místech jsou na jednotné kanalizaci umístěny odlehčovací komory.

Technologie čištění odpadních vod splňuje podmínky NV 61/03 Sb.

#### Stanovení množství odpadních vod

Při stanovení množství OV přitékajících na ČOV vycházíme z vypočtené potřeby vody pro obyvatelstvo a občanskou vybavenost (viz. kapitola 3.10.4.).

$$Q_p = 116,8 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$q_p = 1,32 \text{ l/s}$$

$$Q_m = 168,2 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$q_m = 1,947 \text{ l/s}$$

#### Výpočet znečištění odpadních vod

Znečištění na jednoho obyvatele

BSK5                      60 g/den

NL                         49,5 g/den

Ncelk                     9,9 g/den

Pcelk                      2,25 g/den

výhledový počet obyvatel 680

Celkové množství

$BSK5 = 680 \times 0,060 = 40,8 \text{ kg/den}$

$NL = 680 \times 0,0495 = 33,66 \text{ kg/den}$

$N_{celk} = 680 \times 0,0099 = 6,732 \text{ kg/den}$

$P_{celk} = 680 \times 0,0025 = 1,53 \text{ kg/den}$

### 3.12. Zdůvodnění navržené koncepce hydrologie

#### 3.12.1 Vodní toky

Jediný významnější vodní tok v řešeném území – Kleštínek je ve správě ZVS Prostějov. Tato organizace spravuje také otevřené meliorační odpady východně od obce a 60 m zatrubněného melioračního odpadu DN 1000 v obci.

Správce vodotečí nemá žádné záměry, které by počítaly s úpravami tras a nivelet vodotečí. Je třeba provádět běžnou údržbu, zabránit ukládání tuhého komunálního odpadu do koryt toků a vybudovat v obci řádnou kanalizaci s ČOV, aby se zlepšila kvalita vody v tocích.

Na stávajících vodních tocích bude prováděna běžná údržba.

#### 3.12.2 Vodní nádrže

V zastavěném území obce jsou dvě malé vodní nádrže – Pazderna a u výletišť. Obě jsou v případě potřeby využitelné jako požární nádrže.

Na stávajících nádržích ve správě obce bude prováděna běžná údržba. Manipulace a provoz údolní nádrže bude prováděn v souladu s platným manipulačním a provozním řádem nádrže.

#### 3.12.3 Povrchový odtok a eroze

Stávající stav

Dešťové vody způsobují při extrémních srážkách zatápnění zastavěné části obce.

Návrh

Protipovodňová ochrana obce Krumsín je řešena projektovou dokumentací zpracovanou Regionální agenturou pro rozvoj střední Moravy z 04/2002. Řešení naznačené v této dokumentaci bylo, po konzultaci s jejím autorem, částečně upraveno a doplněno. Důležitým podkladem pro zpracování této části ÚP Krumsín byla podrobná zpráva ing. Jindřicha Nezvala popisující průběh povodně ze dne 11. 7. 1989.

Protipovodňová ochrana bude vyřešena pomocí tří vzájemně zkombinovaných prvků:

- A - Navržené zatravnění
- B - Suché poldry
- C - Záchytné příkopy

Ad A)

Pozemky navržené k zatravnění jsou patrné z výkresové dokumentace. Ve většině případů se jedná o zatravněné pásy v šířce 18 m umístěné před záchytným příkopem a zatravněnou plochu

za záchytným příkopem. Pole v jižní části katastru Krumsína (s budoucími suchými poldry) je navrženo na zatravnění celé.

#### Ad B)

Aby bylo maximálně využito stávající konfigurace terénu, byly v jižní části řešeného katastru, západně od silnice III/37750 navrženy dva suché poldry. Tyto suché poldry by měly být realizovány ve formě široké zemní hráze s mírnými svahy tak, aby nebylo znemožněno zemědělské obhospodařování dané lokality. Z tohoto důvodu není plocha suchých poldrů vyhodnocena v rámci záboru ZPF. Jako 1. etapa prací na zajištění protipovodňové ochrany v této části katastru by měla být realizace zatravnění.

#### Ad C)

Je navrženo celkem 6 záchytných příkopů. Stávající záchytné příkopy v jižní části současně zastavěného území zůstanou zachovány. Kromě záchytných příkopů č. 3, 4 a 6 (66, 67 a 69), které jsou zaústěny do vodoteče, jsou všechny zaústěny do jednotné kanalizace. Aby bylo zabráněno zanášení této kanalizace splachy pevných částic, jsou před zaústěním záchytného příkopu do kanalizace navrženy lapače splavenin.

Aby navržené záchytné příkopy netvořily nepřekonatelnou překážku pro zemědělskou techniku jsou navrženy ve formě mělkých průlehů.

### 3.12.4 Odvodnění

#### Stávající stav

V katastru obce je řada zemědělsky obhospodařovaných pozemků odvodněna systematickou trubní drenáží. Odvodněné pozemky byly zakresleny ve výkresové části dokumentace. Dle informací obecního úřadu nejsou v řešeném území potíže s podmáčením zemědělsky obdělávaných pozemků.

#### Návrh

Případné zásahy do melioračních zařízení musí být technicky vyřešeny tak, aby nedošlo k narušení funkce odvodňovacích zařízení na přilehlých pozemcích.

## 3.13. Zdůvodnění navržené koncepce energetiky

### 3.13.1 Zásobování plynem

Obec Krumsín je plynofikována v celém rozsahu stávající zástavby. Zemní plyn je do obce přiveden STL rozvodem napojeným na regulační stanici v Plumlově která slouží obcím Soběsuky, Žárovice, Hamry a Krumsín.

Plynofikace nově navrhovaných lokalit bude provedena napojením na stávající STL plynovodní řady.

Plynofikace návrhových lokalit je podmíněno souhlasem JMP, a.s. Brno, odborem rozvoje trhu.

Podle zákona č. 458/2000 Sb. je nutno dodržovat ochranná pásma k zajištění spolehlivého provozu plynárenského zařízení a bezpečnostní pásma k zamezení nebo zmírnění účinků případných havárií. Pásmy se rozumí prostor vymezení vodorovnou vzdáleností od půdorysu plynového zařízení měřeno kolmo na jeho obrys.

Stavební činnosti a úpravy terénu v ochranném pásmu lze provádět pouze s předchozím písemným souhlasem dodavatele, který odpovídá za provoz příslušného

plynárenského zařízení. Zřizovat stavby v bezpečnostním pásmu lze pouze s předchozím písemným souhlasem fyzické či právnické osoby, která odpovídá za provoz příslušného plynového Zařízení.

### 3.13.2 Zásobování elektrickou energií

#### Stávající stav

Podkladem pro zpracování návrhu územního plánu byly terénní průzkumy doplněné projednáním výhledových záměrů na JME Prostějov.

Obec Krumsín je zásobována elektrickou energií odbočkou z linky VN 22 kV č. 22. Na toto venkovní vedení je připojeno celkem 7 stožárových transformačních stanic.

Trasy stávajících linek VN budou vzhledem ke svému charakteru zachovány, včetně respektování ochranných pásem.

Energetická soustava obce Krumsín je značně předimenzovaná. Původně zde byla navržena 100% elektrifikace, protože nebylo počítáno s přivedením zemního plynu. Ten sem byl ale zaveden, takže stávající trafostanice mají výkon daleko přesahující skutečnou potřebu. Z tohoto důvodu nebude zásobování nových lokalit elektrickou energií problémem.

Výpočet spotřeby el. energie pro bytovou a občanskou výstavbu:

V obci Krumsín je za účelem zpracování tohoto elaborátu uvažováno s 30 % bytů s plnou elektrifikací včetně přímotopného vytápění.

Kategorie bytového odběru (dle pravidel pro elektrizační soustavu č. 2):

Kategorie byt. odběru "A" - 1,3 kVA (elektřina pro osvětlení a drobné domácí spotřebiče)

Kategorie byt. odběru "B" - 2,6 kVA (elektřina pro "A" + el. vaření a ohřev TUV)

Kategorie byt. odběru "C" - 6,5 kVA (elektřina pro "B" + přímotopné vytápění)

Stávající počet BJ trvale obydlených	258
Návrh BJ	29

Z následující tabulky vyplývá, že potřebný výkon na straně distribučních trafostanic je v obci Krumsín 1432,33 kVA.

Podrobněji – viz následující tabulky.

Označení trafostanice	Stávající výkon	Navržený výkon
TS Konšel#		
DTS 300361 – Za kinem	630 kVA	630 kVA
DTS 300362 – U ZD	400 kVA	400 kVA
DTS 300363 – Osina	250 kVA#	250 kVA #
DTS 300364 – U Hřiště	630 kVA	630 kVA
DTS 300365 – U Rybníka	630 kVA	630 kVA
DTS 300366 – Křenůvská	630 kVA	630 kVA
DTS 300367 – Kamenice	630 kVA	630 kVA
DTS Padělky 1		100 kVA
CELKEM	3 550 kVA	3 650 kVA

# Není započteno do celkové bilance pro obytnou zástavbu.

#### Návrh

V souvislosti s lokalitu p26 určenou k zástavbě rodinnými domy je navržena přeložka a zrušení stávajícího vedení Vn 22 kV.

#### Rozvodny NN

V obci je provedena částečná rekonstrukce sítě NN, rekonstrukci je nutno provést v okrajových částech. Centrum obce a soustředěná výstavba bude řešena kabelovými rozvody NN, ostatní části pak venkovním vedením, nově budované samostatně stojící RD rovněž kabely NN.

Zároveň s rekonstrukcí NN bude prováděna rekonstrukce veřejného osvětlení. Komunikace budou osvětleny sodíkovými výbojkami na samostatných stožárech s rozvodem zemními kabely.

Bylo by vhodné, kdyby trafostanice byly umístěny do objektu - zabránění úniku oleje na terén a mnohem lepší estetické působení. Za tím účelem již byly vyvinuty náležité prefabrikáty.

### 3.13.3 Teplofikace

#### Charakteristika území

V řešené obci je situována typická vesnická zástavby zemědělských usedlostí, rodinných domů a objektů občanské infrastruktury. Výpočtová (nejnižší) venkovní teplota dle ČSN 060210 činí pro danou oblast 15°C. Otopné období zde trvá 234 dní.

#### Zdroje tepla

V obci Krumsín je několik kotelen s výkonem větším jak 50 kW a to ve škole, v ZD, v prodejně Jednoty a v restauraci.

Jiné větší tepelné zdroje v řešené obci nejsou. Převážná část tepelných zdrojů má výkon menší jak 25 kW. Převažují lokální spotřebiče a malé zdroje ústředního vytápění.

Některé objekty jsou vybaveny topidly využívajícími elektrickou energii (akumulační a přímotopné).

V obci nejsou předpoklady pro zásobování teplem z centrálního zdroje.

### Životní prostředí - ekologie

V zimním období dochází ke zvýšeným koncentracím popílku a SO<sub>2</sub> díky teplotním inverzím a špatným rozptylovým podmínkám. Díky nezodpovědnosti některých občanů dochází navíc ke spalování umělých hmot v lokálních topidlech a následnému unikání jedovatých zplodin z komínů do ovzduší.

K řešení daného problému lze přistupovat z těchto hledisek:

#### a) Snížení spotřeby paliva

Kvalitním zateplením objektů lze dosáhnout velkých úspor energie (30-50%) a tím snížit ekologické zatížení ovzduší.

#### b) Změna druhu používaného paliva

##### 1. tuhá paliva

- dřevo

Vzhledem k dostupnosti dřeva v obci je nutné v max. míře využít tohoto ekologicky čistého paliva. Na trhu jsou k dostání kotle, pracující na principu zplynování dřevité hmoty. Tato zařízení pracují na úrovni plynových kotlů a jsou vybaveny regulačními systémy, takže plně postačuje obsluha 1x za 14 hodin.

Tento způsob se jeví z hlediska ekologického i ekonomického jako velmi výhodný.

- koks a tříděné hnědé uhlí

Jde sice o ekologicky méně čistá a dražší paliva, ale jsou stále ještě výhodnější než nekvalitní hnědé uhlí, zvláště pak kaly, které by měly být úplně vyloučeny.

##### 2. elektrická energie

Z ekologického hlediska je to nejčistší energie, v současnosti je však elektrická energie ze všech druhů energií nejdražší.

##### 3. ostatní ekologicky přijatelná paliva

- stlačený propan-butan, topné oleje

V řešené obci je z ekologicky přijatelných druhů paliva nejrozšířenější zemní plyn, ovšem čím je toto topné médium dražší tím je méně využíváno.

### 3.14. Zdůvodnění navržené koncepce spojů

#### 3.14.1 Telefonizace

Obec Krumsín náleží ke středovému místnímu telefonnímu obvodu Plumlov. O2 neuplatňuje v řešeném území nárok na nové plochy pro telekomunikační zařízení.

Telefonní automat je na budově obecního úřadu.

#### 3.14.2 Dálkové a místní kabely

V řešeném území se nachází podzemní vedení telekomunikačních sítí (místní kabely), které jsou ve správě Českého telecomu, a.s. a jsou zakresleny ve výkresové části dokumentace. Trasa tohoto zařízení je územním plánem respektována. Jakákoliv stavební činnost v blízkosti této trasy musí být předem projednána se správcem. Při těchto jednáních bude dohodnut způsob zabezpečení tohoto zařízení.

#### 3.14.3 Místní rozhlas

Místní rozhlas je v obci zaveden a je ve vyhovujícím stavu.

#### 3.14.4 Radioreléové spoje

V řešeném území se nenacházejí žádné podzemní ani nadzemní rr trasy ve správě Českých radiokomunikací.

K.ú. Krumsín se nachází v ochranném pásmu vojenského radiolokačního zařízení. Proto případná výstavba větrných elektráren může být omezena a musí být nutně předem projednána s VUSS Brno.

#### 3.14.5 Distribuce TV a rozhlasového signálu

Distribuce televizního signálu v obci Krumsín je zajišťována základním televizním vysílačem Brno – Kojál, pracujícím na 9. a 29. kanálu. Okrajově sem zasahuje rovněž vysílač Jeseník – Praděd pracující na 4. a 36. kanálu.

Kvalita příjmu TV signálu není zvláště v níže položených částech obce na dostatečné úrovni.

V případě zájmu o zkvalitnění příjmu je třeba provést příslušná měření a na základě jejich výsledků se rozhodnout pro nejvýhodnější řešení (výstavba televizního převaděče, kabelizace atd.).

Příjem rozhlasového vysílání (veřejnoprávního i soukromého) je na vyhovující úrovni.

### **3.15 Zdůvodnění navržené koncepce rekreace**

#### **3.15.1 Individuální rekreace**

V územním plánu nejsou navrhovány žádné rozvojové plochy pro individuální rekreaci – zahrádkářské osady a zahrádkářské chaty.

#### **3.15.2 Rodinná rekreace**

V územním plánu nejsou navrhovány žádné rozvojové plochy pro individuální rekreaci – chaty.

V řešeném katastru se nacházejí 3 rekreační chaty a několik rekreačních chalup.

#### **3.15.3 Hromadná rekreace**

V územním plánu nejsou navrhovány žádné rozvojové plochy pro hromadnou rekreaci – rekreační areály, hotely atd...

#### **3.15.4 Pěší turistika a cykloturistika**

V územním plánu nejsou navrhovány žádné nové turistické trasy ani cyklotrasy.

Severovýchodním okrajem katastru obce Krumsín prochází zelená turistická značka jdoucí z Otaslavic do Plumlova. Všechny turistické trasy jsou zakresleny ve výkresové části dokumentace.

V řešeném území se vyskytuje také cyklotrasa č. 5010 Greenways Kraków – Morava – Vídeň, procházející středem obce.

#### **3.15.5 Tělovýchova a sport**

Pro rozvoj tělovýchovy a sportu jsou navrženy tři nové plochy bezprostředně navazující na stávající fotbalové hřiště. Jedná se o plochy s označením 60, 71 a 72.

### **3.16 Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrženého řešení ve vztahu k rozboru udržitelného rozvoje území**

Rozbor udržitelného rozvoje území se zpracovává jako součást územně analytických podkladů. Jelikož nejsou územně analytické podklady dosud zpracovány, nelze zpracovat ani vyhodnocení předpokládaných důsledků na udržitelný rozvoj.

Rozbor udržitelného rozvoje území nebyl zpracován také z toho důvodu, že jeho zpracování nebylo v zadání požadováno.

### **4. Informace o výsledcích vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území spolu s informací, zda a jak bylo respektováno stanovisko k vyhodnocení vlivů na životní prostředí, popřípadě zdůvodnění, proč toto stanovisko nebo jeho část nebylo respektováno**

Ze schváleného zadání územního plánu Krumsín nevyplýval požadavek na vyhodnocení vlivu na udržitelný rozvoj. Proto nebylo toto vyhodnocení zpracováno.

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

Jako součást návrhu územního plánu Krumsín je zpracována příloha "Výkres předpokládaných záborů půdního fondu". Byly vyhodnoceny všechny lokality, u nichž se předpokládá výstavba v návrhovém období tj. do roku 2020.

Důsledky realizace navržených liniových staveb (inženýrských sítí) na zemědělský půdní fond nebyly vyhodnocovány, protože se trvalý zábor ZPF při jejich realizaci nepředpokládá.

V grafické části jsou zakresleny jednotlivé lokality, kde dochází k záboru ZPF. Je zde vyznačena kultura, hranice a kódy BPEJ, hranice pozemků, provedené meliorace dle ZVS Prostějov a hranice zastavěného území obce.

### 5.1 Úhrnné hodnoty druhů pozemků pro řešené území

Na katastrálním území obce Krumsín jsou evidovány tyto druhy pozemků: (údaje z r. 2003)

<b>Celková výměra pozemků</b>	<b>582,6527ha</b>
Orná půda	422,8507ha
Chmelnice	0ha
Vinice	0ha
Zahrady	18,6455ha
Ovocné sady	4,1717ha
Trvalé travní porosty	48,9381ha
<b>Zemědělská půda</b>	<b>494,606ha</b>
Lesní půda	39,7901ha
Vodní plochy	3,7137ha
Zastavěné plochy	10,3959ha
Ostatní plochy	34,147ha
<b>Nezemědělská půda</b>	<b>88,0467ha</b>

Podíl zemědělské půdy z celkové výměry katastru	<b>84.8872%</b>
Podíl orné půdy z celkové výměry zemědělské půdy	<b>85.4924%</b>
Podíl trvalých travních porostů z celkové výměry zemědělské půdy	<b>9.8943%</b>
Podíl zastavěných a ostatních ploch z celkové výměry katastru	<b>7.6448%</b>
Podíl vodních ploch z celkové výměry katastru	<b>0.6374%</b>
Podíl lesů na celkové výměře katastru	<b>6.8291%</b>

### 5.2 Údaje o uskutečněných investicích do půdy

Dle podkladů ZVS Prostějov nezasahují provedené meliorace do žádné z navrhovaných lokalit. Při realizaci záměrů na zmeliorovaných plochách je třeba zajistit funkčnost zbylých neporušených melioračních zařízení.

### 5.3 Údaje o areálech a objektech staveb zemědělské prvovýroby

V předmětných lokalitách se nenacházejí žádné objekty a stavby zemědělské prvovýroby.

#### 5.4. Hranice územních obvodů obcí

Hranice současně zastavěného a zastavitelného území jsou vyznačeny ve výkresové části.

#### 5.5. Zdůvodnění navrženého řešení

##### 5.5.1. *Narušení organizace zemědělského půdního fondu*

Územní plán je navržen tak, aby byla organizace zemědělského půdního fondu narušena co nejméně. Zastavitelné plochy jsou navrženy tak, aby budoucí zástavba směřovala k ucelování tvaru zastavěného území a byla vyloučena možnost vzniku nových izolovaných ploch zastavěných území.

##### 5.5.2. *Hydrologické a odtokové poměry*

Realizací záměrů navržených v Územním plánu Krumsín nedojde k ovlivnění hydrogeologických a odtokových poměrů.

##### 5.5.3. *Síť zemědělských a účelových komunikací*

Rozvojové plochy jsou v předkládaném územním plánu navrženy tak, aby nebyla narušena síť zemědělských a účelových komunikací. Je navržena obnova některých starých polních cest, aby bylo dosaženo zpřístupnění všech zemědělsky obdělávaných pozemků a rozčlenění nepřirozeně velkých lánů na menší celky. Podél stávajících i nově navržených polních cest jsou navrženy aleje plnící funkci interakčních prvků. Tím bude dosaženo výrazné omezení vodní a větrné eroze.

##### 5.5.4. *Údaje o celkovém rozsahu odnímaných ploch*

K záboru zemědělského půdního fondu je navržena jen nezbytně nutná plocha.

Z celkového hodnoceného záboru jenž činí 26,1457 ha tvoří 20,9474 ha (80,118%) podíl půdy náležející do zemědělského půdního fondu.

##### 5.5.5. *Směrové a liniové stavby*

Všechny směrové a liniové stavby jsou navrženy tak, aby co nejméně ztěžovaly obhospodařování zemědělského půdního fondu.

##### 5.5.6. *Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrženého řešení na ZPF ve srovnání s jiným možným řešením*

Navržené řešení je z hlediska ochrany ZPF nejvýhodnější. Všechny ostatní uvažované varianty vyžadovaly mnohem větší zábory ZPF.

Oproti původnímu návrhu byla lokalita p26 z větší části přesunuta do rezerv, čímž byl zábor ZPF výrazně snížen.

Volné lokality pro výstavbu situované na ostatních plochách, popřípadě uvnitř zastavěného území, jsou již částečně zastavěny, popřípadě se zde výstavba v nejbližší době připravuje nebo nejsou z majetkoprávního hlediska dostupné. Postupně dochází k zahušťování zástavby v zastavěném území a to zastavováním volných proluk. Ty lokality (na nezemědělských půdách

a na půdách ležících v zastavěném území), které jsou navrženy na zástavbu a ještě zastavěny nejsou, není možné zastavět – důkazem tohoto tvrzení je skutečnost, že dosud nejsou zastavěny. Proto bylo nutné územním plánem navrhnout i lokality ležící na zemědělských půdách mimo zastavěné území.

V rámci prací na Územním plánu Ostrovačice bylo zjišťováno, zda by navržené záměry nešly realizovat na jiných plochách nezemědělské půdy v řešeném území, nezemědělských půdách a na nezastavěných částech stavebních pozemků. Bylo zjištěno, že nešly.

#### *5.5.7. Vyhodnocení, jak jsou využity pozemky, které již byly ze ZPF vyjmuty*

Plochy, které byly pro potřeby rozvoje sídla orgánem ochrany ZPF již odsouhlaseny v původním územním plánu jsou již z větší části zastavěny nebo se na nich výstavba pro nejbližší dobu připravuje, popřípadě nejsou z majetkoprávního hlediska dostupné. Ty lokality, které ještě zastavěny nejsou, není možné zastavět – důkazem tohoto tvrzení je skutečnost, že dosud nejsou zastavěny. Ukazuje se, že směry rozvoje sídla nebyly v územním plánu správně odhadnuty a proto je třeba navrhnout lokality nové, aby byl rozvoj sídla zajištěn. Lokality, které byly již ze ZPF vyjmuty jsou v tabulce Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na zemědělský půdní fond barevně odlišeny.

#### *5.5.8. Závěrečné shrnutí zdůvodnění navrženého řešení*

Je třeba konstatovat, že výběr lokalit pro jednotlivé funkční plochy navržený v územním plánu, byl poměrně složitý a probíhal ve více fázích, takže jej nelze považovat za náhodný. Všechny návrhové plochy byly podrobně konzultovány s Obecním úřadem Krumsín. Předkládanému řešení předcházela detailní pochůzka v terénu, při níž byly prozkoumány a posouzeny veškeré volné plochy uvnitř zastavěného území obce i mimo něj. Poté byly pro zástavbu vytipovány ty plochy, na nichž se realizace navrženého řešení jevila jako nejschůdnější. Kriteriai bylo přirozeně více, ale těmi důležitými byly kromě strategických možností rozvoje obce, souvislosti se zastavěným územím, možností dosahu inženýrských sítí, dopravní obsluhy, únosnosti a stability základových půd i hledisek ochrany přírody byla také ochrana zemědělské půdy.

Ve všech lokalitách záboru bylo dbáno na to, aby novým využitím ploch nedošlo ke znepřístupnění některých pozemků nebo ke ztížení jejich budoucího obhospodařování. Tuto otázku budou ovšem podrobněji řešit pozemkové úpravy. Podobně je tomu i při zachycení a svedení povrchových vod kanalizací nebo otevřenými příkopy do místních vodotečí. Všechny návrhové lokality jsou navrženy tak, aby nebyly vytvářeny vhodné podmínky pro vodní erozi. Dílčí řešení jednotlivých pozemků a staveb musí následně při územním a stavebním řízení prokázat, že plochy budou dostatečně zabezpečeny proti splachům ornice.

Z hlediska záboru ZPF je podstatné, že předkládaným řešením je omezen zábor ZPF na nejmenší možnou míru. Zástavba navrhovaných lokalit nezpůsobí narušení organizace zemědělského půdního fondu a nemůže ani ztížit jeho obhospodařování.

Zábor ploch mimo zastavěné území je zdůvodněn nezbytností rozvoje sídla z hlediska celospolečenského.

5.6. Zábor pozemků určených k plnění funkcí lesa podle zvláštních předpisů

Územní plán Krumsín nevyvolává nároky na zábor pozemků určených k plnění funkcí lesa.