

**II.**  
**ODŮVODNĚNÍ ÚZEMNÍHO PLÁNU**  
**LUDVÍKOV**

**II.A**  
**TEXTOVÁ ČÁST**

<b>Obsah</b>	<b>str.</b>
<b>1. Úvod</b>	<b>1</b>
1.1 Údaje o zadání a podkladech	1
1.2 Obsah a rozsah elaborátu	4
1.3 Vymezení základních pojmů, seznam použitých zkratk, přehled citovaných zákonů a vyhlášek	5
1.4 Hlavní cíle řešení, postup práce	9
<b>2. Vyhodnocení koordinace využívání území z hlediska širších vztahů v území včetně souladu s územně plánovací dokumentací vydanou Moravskoslezským krajem</b>	<b>11</b>
2.1 Širší vztahy	11
2.2 Vyhodnocení souladu územního plánu Ludvíkov s územně plánovací dokumentací vydanou Moravskoslezským krajem	13
<b>3. Údaje o splnění Zzadání územního plánu Ludvíkov, údaje o splnění Pokynů pro zpracování návrhu územního plánu Ludvíkov</b>	<b>14</b>
3.1 Údaje o splnění Zadání územního plánu Ludvíkov	14
3.2 Údaje o splnění Pokynů pro zpracování návrhu územního plánu Ludvíkov	18
<b>4. Přírodní, sociodemografické, kulturní a urbanistické hodnoty území, limity využití území</b>	<b>19</b>
4.1 Přírodní podmínky	19
4.1.1 Geomorfologická a geologická charakteristika	19
4.1.2 Klimatické podmínky	19
4.1.3 Nerostné suroviny	21
4.1.4 Poddolovaná území, stará důlní díla	21
4.1.5 Sesuvná území	21
4.1.6 Přírodní hodnoty	22
4.2 Životní prostředí	25
4.2.1 Znečištění ovzduší	25
4.2.2 Znečištění vod	26
4.2.3 Radonové riziko	27
4.3 Sociodemografické podmínky, bydlení a hospodářské podmínky	29
4.3.1 Sociodemografické a hospodářské podmínky území	29
4.3.2 Bydlení	31
4.4 Kulturní a historické hodnoty území	34
4.5 Charakteristika řešeného území, předpoklady a možnosti rozvoje obce	35
4.6 Limity využití území	36
<b>5. Komplexní zdůvodnění přijatého řešení a vybrané varianty, včetně vyhodnocení předpokládaných důsledků tohoto řešení, zejména ve vztahu k rozboru udržitelného rozvoje území</b>	<b>40</b>
5.1 Koncepce rozvoje obce	40
5.2 Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrženého řešení ve vztahu k rozboru udržitelného rozvoje území	42
5.3 Návrh členění území na plochy s rozdílným způsobem využití	43

<b>6. Návrh koncepce rozvoje jednotlivých funkčních složek</b>	<b>47</b>
6.1 Bydlení	47
6.2 Občanské vybavení	47
6.3 Výroba	48
6.3.1 Zemědělská výroba	48
6.3.2 Lesní hospodářství	49
6.3.3 Průmyslová výroba, podnikatelské aktivity, technické služby	50
6.4 Rekreace, cestovní ruch	51
6.5 Zeleň	53
<b>7. Návrh koncepce dopravy, technického vybavení a nakládání s odpady</b>	<b>56</b>
7.1 Doprava a dopravní zařízení	56
7.1.1 Silniční komunikace a významnější silniční zařízení	56
7.1.2 Železniční doprava a významnější železniční zařízení	60
7.1.3 Obslužná dopravní zařízení	60
7.1.4 Hromadná doprava osob	60
7.1.5 Ochranná pásma	60
7.1.6 Vliv na životní prostředí	61
7.2 Vodní hospodářství	62
7.2.1 Zásobování pitnou vodou	62
7.2.2 Likvidace odpadních vod	66
7.2.3 Vodní toky a plochy	69
7.3 Energetika	70
7.3.1 Zásobování elektrickou energií	70
7.3.2 Zásobování plynem	73
7.3.3 Zásobování teplem	74
7.4 Spoje	75
7.4.1 Telekomunikace	75
7.4.2 Radiokomunikace	76
7.5 Likvidace komunálních odpadů	77
<b>8. Územní systém ekologické stability</b>	<b>78</b>
8.1 Úvod, podklady	78
8.2 Základní terminologie, obecné zásady funkce a tvorby ÚSES	78
8.3 Vymezení ÚSES v řešeném území	80
8.4 Hospodaření na území vymezeném pro ÚSES	81
<b>9. Informace o vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území</b>	<b>83</b>
9.1 Vyhodnocení vlivů územního plánu na životní prostředí	83
9.2 Vyhodnocení vlivů územního plánu na území Natura 2000	83
9.3 Vyhodnocení vlivů územního plánu na stav a vývoj území podle vybraných sledovaných jevů obsažených v územně analytických podkladech	84
9.4 Předpokládané vlivy na výsledky analýzy silných stránek, slabých stránek, příležitostí a hrozeb v území	86
9.4.1 Vliv na eliminaci nebo snížení hrozeb řešeného území	86
9.4.2 Vliv na posílení slabých stránek řešeného území	86
9.4.3 Vliv na využití silných stránek a příležitostí řešeného území	86
9.4.4 Vliv na stav a vývoj hodnot řešeného území	86

9.5	Vyhodnocení přínosu územního plánu k naplnění priorit územního plánování	86
9.6	Vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území – shrnutí	87
9.6.1	Vyhodnocení vlivů územního plánu na vyváženost vztahu podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území, jak byla zjištěna v rozboru udržitelného rozvoje území	87
9.6.2	Shrnutí přínosu územního plánu k vytváření podmínek pro předcházení zjištěným rizikům ovlivňujícím potřeby současné generace obyvatel řešeného území a předpokládaným ohrožením podmínek života generací budoucích	87
<b>10.</b>	<b>Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na zemědělský půdní fond a na pozemky určené k plnění funkcí lesa</b>	<b>88</b>
10.1	Úvod	88
10.2	Kvalita zemědělských pozemků	88
10.3	Zábor půdy v návrhovém období	88
10.4	Zábor zemědělských pozemků pro územní systém ekologické stability	89
10.5	Posouzení záboru zemědělských pozemků	89
10.6	Dopad navrhovaného řešení na pozemky určené k plnění funkcí lesa (PUPFL)	89

## 1. ÚVOD

---

### 1.1 Údaje o zadání a podkladech

Územní plán Ludvíkov je zpracován na základě **smlouvy o dílo**, uzavřené mezi **objednatel**em, **Obcí Ludvíkov** a **zhotovitelem**, **Urbanistickým střediskem Ostrava, s.r.o.**, dne 10. 6. 2004 a **jejích dodatků č. 1 a 2**.

Výchozími podklady po zpracování územního plánu byly :

- **Územní plán obce Ludvíkov, průzkumy a rozbor**y (Urbanistické středisko Ostrava, s.r.o., říjen 2004);
- **Zadání územního plánu obce Ludvíkov**, schválené Zastupitelstvem obce Ludvíkov dne 28. 6. 2005;
- **Územní plán obce Ludvíkov, koncept řešení** (Urbanistické středisko Ostrava, s.r.o., květen 2006);
- **Územní plán obce Ludvíkov, koncept řešení – posouzení dle zákona č. 100/2001 Sb.** (Aquatest a.s. Praha, srpen 2006);
- **Doplňk k hodnocení územnímu plánu Ludvíkov ze srpna 2006 – posouzení dle zák. č. 100/2001 Sb.** (Aquatest a.s. Praha, duben 2009);
- **Posouzení vlivu koncepce - „Územní plán obce Ludvíkov – koncept řešení“ na evropsky významné lokality a ptačí oblasti podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění** (Mgr. Marek Banaš, srpen 2006, aktualizované znění květen 2009);
- **Územní plán Ludvíkov – vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území** (Urbanistické středisko Ostrava, s.r.o., srpen 2009);
- **Pokyny pro zpracování návrhu územního plánu Ludvíkov**, schválené Zastupitelstvem obce Ludvíkov dne 14. 6. 2007.

Dále byly při zpracování návrhu řešení použity následující podklady :

- **Koncepce strategie ochrany přírody a krajiny Moravskoslezského kraje** (Ekotoxa Opava, s.r.o., listopad 2004);
- **Územní energetická koncepce Moravskoslezského kraje**, vydaná opatřením Krajského úřadu Moravskoslezského kraje č.j. : ŽPZ/7727/04 ze dne 24. 8. 2004;
- **Plán odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje** (FITE, a.s., září 2003), schválený Zastupitelstvem Moravskoslezského kraje dne 30. 9. 2004;
- **Koncepční rozvojový dokument pro plánování v oblasti vod na území Moravskoslezského kraje v přechodném období do roku 2010** (Povodí Odry, s.p., 2003), odsouhlasený Zastupitelstvem moravskoslezského kraje dne 25. 9. 2003;
- **Program snižování emisí a imisí znečišťujících látek do ovzduší Moravskoslezského kraje**, vyhlášený nařízením Moravskoslezského kraje č. 1/2004;
- **Koncepce rozvoje dopravní infrastruktury Moravskoslezského kraje** (UDI Morava, s.r.o., Ostrava, prosinec 2003), schválená Zastupitelstvem Moravskoslezského kraje dne 10. 6. 2004;

- **Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Moravskoslezského kraje** (Sdružení firem KONEKO Ostrava, spol. s r.o. a VODING Hranice spol. s r.o., květen 2004), schválený Zastupitelstvem Moravskoslezského kraje dne 30. 9. 2004;
- **Politika územního rozvoje ČR 2008**, schválená usnesením vlády ČR č. 929 ze dne 20. 7. 2009;
- **Územně analytické podklady pro správní obvod města s rozšířenou působností Bruntál** (Ing. arch. Ludmila Konečná, Urbanistická společnost, 2008);
- **Územní plán velkého územního celku Jeseníky, návrh** (Terplan a.s., Praha, 1993), schválený usnesením vlády ČR č. 613 dne 2. 11. 1994;
- **Územní plán velkého územního celku Jeseníky, 1. změna** (Ing. arch. Jiří Haloun, Projektční kancelář, Praha, říjen 2000), schválená usnesením vlády ČR č. 1042 dne 30. 10. 2002;
- **Územní plán sídelního útvaru Ludvíkov** (Bestol, s.r.o. Olmouc, Ing. arch. Poulová, Ing. arch. Žerava, leden 1995), schválený Obecním zastupitelstvem obce Ludvíkov dne 4. 10. 1996;
- **Územní plán sídelního útvaru Ludvíkov – Změna č. 1** (Urbanistické středisko Ostrava, s.r.o., květen 2005) schválená Zastupitelstvem obce Ludvíkov dne 14. 3. 2006;
- **Územní plán sídelního útvaru Vrbno pod Pradědem – dopracování** (Ing. arch. Olga Poulová, Ing. arch. Stanislav Žerava, Ing. arch. Petr Mičola, Architektonicko – urbanistický ateliér Poulová – Žerava, Olomouc, srpen 1994, listopad 1997), schválený Městským zastupitelstvem města Vrbno pod Pradědem dne 26. 3. 1998;
- **Územní plán sídelního útvaru Vrbno pod Pradědem – Změna ÚPN SÚ č. 1** (Ateliér BONMOT, spol. s r.o., Olomouc, květen 2006), dosud neschválena;
- **Územní plán obce Andělská Hora, návrh řešení** (Urbanistické středisko Ostrava, s.r.o., listopad 1998), schválený Obecním zastupitelstvem obce Andělská Hora dne 28. 7. 1999;
- **Územní plán obce Andělská Hora, Změna č. 1** (Urbanistické středisko Ostrava, s.r.o., květen 2005), schválená Zastupitelstvem obce Andělská Hora dne 27. 3. 2006;
- **Územní plán obce Andělská Hora – Změna č. 2** (Urbanistické středisko Ostrava, s.r.o., 2006), schválena zastupitelstvem obce Andělská Hora dne 22. 11. 2006;
- **Územní plán obce Světlá Hora, návrh řešení** (Urbanistické středisko Ostrava, s.r.o., říjen 1998), schválený Obecním zastupitelstvem obce Světlá Hora dne 20. 3. 2000);
- **Územní plán obce Světlá Hora – Změna č. 1** (Urbanistické středisko Ostrava, s.r.o., duben 1998), schválená Zastupitelstvem obce Světlá Hora dne 21. 10. 2002;
- **Územní plán obce Světlá Hora – Změna č. 3** (Urbanistické středisko Ostrava, s.r.o., 2005), schválená Zastupitelstvem obce Světlá Hora dne 26. 6. 2006;
- **Územní plán obce Malá Morávka** (Ing. arch. Alenka Jenčková, Atelier ASKA Brno, květen 2003), schválený Zastupitelstvem obce Malá Morávka dne 15. 9. 2005;
- **Územní plán Karlova Studánka, návrh řešení** (Urbanistické středisko Ostrava, s.r.o., únor 2009);
- **Územní generel dopravy a cestovního ruchu Jeseníky** (Urbanistické středisko Ostrava, s.r.o., prosinec 2003);

- **Mapy ložiskové ochrany – Moravskoslezský kraj** (MŽP – Česká geologická služba - Geofond, Praha, listopad 2003);
- **Mapy poddolovaných území – Moravskoslezský kraj** (MŽP – Česká geologická služba – Geofond, Praha, září 2005);
- **Mapy sesuvů a jiných nebezpečných svahových deformací – ostravská oblast** (MŽP ČR Praha, září 1999);
- **Vymezení zón odstupňované ochrany přírody Chráněné krajinné oblasti Jeseníky** (podklad poskytnutý Správou CHKO Jeseníky);
- **Plán péče CHKO Jeseníky** (Správa CHKO Jeseníky);
- **Vyhodnocení krajinného rázu CHKO Jeseníky** (Ing. arch. Jitka Brychtová, prosinec 2000);
- **Chráněná území ČR – Svazek VI. Olomoucko – Jeseníky** (Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, leden 2003);
- **Výpis z Ústředního seznamu nemovitých kulturních památek – okres Bruntál**, aktualizace 2004;
- **Seznam nemovitých kulturních památek okresu Bruntál** (Okresní úřad Bruntál, Památkový ústav Ostrava, 2000);
- **Generel lokálních územních systémů ekologické stability krajiny, okres Bruntál, katastry Vrbno pod Pradědem, Mnichov, Železná, Ludvíkov, Karlova Studánka** (Ekoservis Jeseníky, Leo Bureš a kol., 1993);
- **Návrh regionálního ÚSES České republiky – ÚTP** (Společnost pro životní prostředí Brno, 1996);
- **Okresní vlastivědná mapa** (Kartografie Praha);
- **Půdní syntetická mapa ČR** (Praha 1991);
- **Tabulka relativní četnosti směru větru v %** (Český hydrometeorologický ústav, pobočka Ostrava, 2004);
- **Klasifikace území České republiky na základě souborného hodnocení kvality ovzduší** (Český hydrometeorologický ústav, 2000);
- **Znečištění ovzduší na území České republiky v roce 2003 – tabelární přehled** (Český hydrometeorologický ústav Praha, 2004);
- **Odvozená mapa radonového rizika** (Ústřední ústav geologický Praha, Uranový průmysl Liberec, Geofyzika Praha, Přírodovědecká fakulta UK Praha, 1990);
- **Hrubý Jeseník – turistická mapa** (Klub českých turistů, 2002);
- **Jeseníky – turistický průvodce ČSFR** (Olympia Praha, 1991);
- **Výsledky sčítání dopravy na dálniční a silniční síti v r. 1995 a 2000** (Ředitelství silnic a dálnic ČR, Praha);
- **Základní silniční mapy ČR v měřítku 1 : 50 000**, vydané Českým úřadem zeměměřicím a katastrálním;
- **Základní vodohospodářské mapy ČR v měřítku 1 : 50 000**, vydané Českým úřadem zeměměřicím a katastrálním;
- **Zpráva o jakosti vody v tocích za rok 2004** (Povodí Odry, s.p., Ostrava, 2005);



- **Odkanalizování obce Ludvíkov gravitační kanalizací, projekt pro stavení povolení** (AQUA stop, v.o.s., Bruntál, březen 2004);
- **Pasport vodovodu ve správě firmy AQUA stop, v.o.s., Bruntál;**
- **Provozní řád – Vodovod pro veřejnou potřebu Ludvíkov** (AQUA stop, v.o.s. Bruntál, červen 2004);
- **Snímek pozemkové mapy Prameniště Ludvíkov Pod Karlovou Studánkou, I. OHP** (parcela č. 749/1, po přečíslování 427), ze dne 17. 1. 1978;
- **Snímek pozemkové mapy Prameniště Ludvíkov U Stonožky, I. OHP** (parcela č. 779/1, po přečíslování 427) ze dne 16. 1. 1978;
- **Snímek pozemkové mapy Prameniště Ludvíkov U školky, I. OHP** (parcela č. 151/1, 158/2, po přečíslování 355, 353), ze dne 17. 1. 1978;
- **Geometrický plán směrových úprav Bílé Opavy;**
- **Investiční záměr Bílá Opava, Povodňové škody 97** (Hydroprojekt, a.s. odštěpný závod Ostrava, prosinec 1997);
- **Návrh záplavového území Bílá Opava – km 0,0-7,923, Střední Opava – km 0,0-0,929** (Aquatiss, a.s., Brno, říjen 2004);
- **Náhon pro malou vodní elektrárnu** (Atelier PROSTAV, s.r.o., Vrbno pod Pradědem, červen 1999);
- **Parkoviště Státních léčebných lázní, s.p., k. ú. Karlova Studánka, DÚR** (MR Design CZ, s.r.o., Ostrava, únor 2004);
- **Chodník podél státní silnice č. 445 Vrbno pod Pradědem – Ludvíkov, investiční záměr** (A. Břenek, ZDRAVOTON – projekční kancelář, Vrbno p.P., září 2003);
- **Studie plynofikace okresu Bruntál** (SmP inženýring Ostrava, s.r.o., prosinec 1993);
- **www.portál.idos.cz** (internetový jízdní řád pravidelné autobusové dopravy);
- **www.geofond.cz** (informace o sesuvných územích).

## 1.2 Obsah a rozsah elaborátu

Územní plán obsahuje :

### I. Návrh územního plánu Ludvíkov

#### I.A Textová část

#### I.B Grafická část

- |  |          |
|--|----------|
| 1. Výkres základního členění území                       | 1 : 5000 |
| 2. Hlavní výkres   | 1 : 5000 |
| 3. Výkres veřejně prospěšných staveb, opatření a asanací | 1 : 5000 |

### II. Odůvodnění územního plánu Ludvíkov

#### II.A Textová část

#### II.B Grafická část

- |  |            |
|--|------------|
| 4. Koordinační výkres                          | 1 : 5000   |
| 5. Výkres předpokládaných záborů půdního fondu | 1 : 5000   |
| 6. Výkres širších vztahů                       | 1 : 25 000 |

**Výkres č. 1. Výkres základního členění území** obsahuje vyznačení hranic řešeného území, hranic zastavěného území a zastavitelných ploch.

**Výkres č. 2. Hlavní výkres** obsahuje urbanistickou koncepci, zejména vymezení ploch s rozdílným využitím, dále koncepci uspořádání krajiny, koncepci veřejné infrastruktury včetně vymezení ploch pro dopravu a včetně návrhu sítí technické infrastruktury, vymezení zastavěného území a zastavitelných ploch.

**Výkres č. 3. Výkres veřejně prospěšných staveb, opatření a asanací** zobrazuje plochy a pozemky určené pro umístění navrhovaných veřejně prospěšných staveb, veřejně prospěšných opatření a veřejných prostranství, ve kterých lze práva k pozemkům a stavbám vyvlastnit nebo ke kterým lze uplatnit předkupní právo dle § 101 stavebního zákona.

**Výkres č. 4. Koordinační výkres** zobrazuje navržené řešení, neměnný současný stav a důležitá omezení v území, zejména limity využití území dle § 26 odst. 1 stavebního zákona.

**Výkres č. 5. Výkres předpokládaných záborů půdního fondu** zahrnuje rozsah záborů, nutný k realizaci navržených řešení.

**Výkres č. 6. Širší vztahy** v měřítku 1 : 25 000 zobrazuje vazby řešeného území (zejména vazby komunikací, inženýrských sítí a územního systému ekologické stability) na bezprostřední okolí.

### **1.3 Vymezení základních pojmů, seznam použitých zkratek, přehled citovaných zákonů a vyhlášek**

**Základní pojmy** stavebního zákona (zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění zákona č. 68/2007 Sb.) :

**Zastavěné území** tvoří jedno nebo více oddělených zastavěných území ve správním území obce. Hranici jednoho zastavěného území tvoří čára vedená po hranici parcel, ve výjimečných případech ji tvoří spojnice lomových bodů stávajících hranic nebo bodů na těchto hranicích.

Do zastavěného území se zahrnují pozemky v intravilánu, s výjimkou vinic, chmelnic, pozemků zemědělské půdy určených pro zajišťování speciální zemědělské výroby (zahradnictví) nebo pozemků přiléhajících k hranici intravilánu navrácených do orné půdy nebo do lesních pozemků, a dále pozemky vně intravilánu, a to :

- a) zastavěné stavební pozemky
- b) stavební proluky
- c) pozemní komunikace nebo jejich části, ze kterých jsou vjezdy na ostatní pozemky zastavěného území
- d) ostatní veřejná prostranství
- e) další pozemky, které jsou obklopeny ostatními pozemky zastavěného území, s výjimkou pozemků vinic, chmelnic a zahradnictví.

**Zastavitelné plochy** tvoří plochy vymezené k zastavění v územním plánu nebo v zásadách územního rozvoje. Jeho vymezení je dáno **hranicí zastavitelného území**.

**Plochy přestavby** tvoří plochy vymezené ke změně stávající zástavby, k obnově jeho opětovnému využití znehodnoceného území, příp. ke změně funkce.

**Limity využití území** omezují změny v území z důvodu ochrany veřejných zájmů; vyplývají z právních předpisů nebo jsou stanoveny na základě zvláštních právních předpisů, příp. vyplývají z vlastností území.

### **Seznam použitých zkratk**

ČHMÚ	- Český hydrometeorologický ústav
ČOV	- čistírna odpadních vod
ČSÚ	- Český statistický úřad
ČÚZK	- Český ústav zeměměřičský a katastrální
DTP	- dolní tlakové pásmo
EO	- ekvivalentní obyvatel
HD	- hromadná doprava
HTP	- horní tlakové pásmo
CHKO	- chráněná krajinná oblast
CHLÚ	- chráněné ložiskové území
k. ú.	- katastrální území
LBC	- lokální biocentrum
LBK	- lokální biokoridor
LHP	- lesní hospodářský plán
MK	- místní komunikace
MO	- místní obslužná (komunikace)
MVE	- malá vodní elektrárna
MZd	- ministerstvo zdravotnictví
MŽP	- ministerstvo životního prostředí
NN	- nízké napětí
NRBC	- nadregionální biocentrum
NRBK	- nadregionální biokoridor
OP	- ochranné pásmo
ORP	- obec s rozšířenou působností
OZKO	- oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší
POH	- plán odpadového hospodářství
PR	- přírodní rezervace
PRVOK	- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Moravskoslezského kraje
PUPFL	- pozemky určené k plnění funkcí lesa
PÚR	- politika územního rozvoje
RBC	- regionální biocentrum
RD	- rodinný dům
RKC	- rekreační krajinný celek
RKS	- radiokomunikační středisko
RS	- rekreační středisko
RSU	- remote subscriber unit (vzdálený účastnický blok)
RV	- redukční ventil
SCHKOJ	- Správa chráněné krajinné oblasti Jeseníky
SO	- spádový obvod
STG	- skupina typů geobiocénu
STOÚ	- stálý tlakově odolný úkryt
STP	- střední tlakové pásmo
SÚ	- sídelní útvar

TKO	- tuhé komunální odpady
TO	- telefonní obvod
TR	- trafostanice
TS	- transformační stanice
TÚ	- telefonní ústředna
TUV	- teplá užitková voda
ÚK	- účelová komunikace
ÚP	- územní plán
ÚPN	- územní plán
ÚPS	- účastnická přípojná síť
ÚSES	- územní systém ekologické stability
UTO	- uzlový telefonní obvod
VD	- vodní dílo
VN	- vodní nádrž
VPS	- veřejně prospěšné stavby
VÚC	- velký územní celek
VVN	- velmi vysoké napětí
ZP	- zvláštní povodeň
ZPF	- zemědělský půdní fond
ZTP	- zkapalněný topný plyn

#### **Přehled citovaných zákonů a vyhlášek**

- **zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů;**
- **zákon č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů;**
- **vyhláška č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence plánovací činnosti;**
- **vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území; ve znění vyhl. č. 269/2009 Sb.;**
- **vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby;**
- **zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči (památkový zákon), ve znění pozdějších předpisů;**
- **zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů;**
- **vyhláška MŽP č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů;**
- **zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), ve znění pozdějších předpisů;**
- **zákon č. 18/1997 Sb., o mírovém využití jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon);**
- **vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 184/1997 Sb., o požadavcích na zajištění radiační ochrany;**
- **zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů;**

- **zákon č. 254/2001 Sb.**, o vodách a o změně některých zákonů, **ve znění pozdějších předpisů**;
- **zákon č. 274/2001 Sb.**, o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), **ve znění pozdějších předpisů**;
- **nařízení vlády č. 71/2003 Sb.**, o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a o zjišťování hodnocení stavu jakosti těchto vod;
- **zákon č. 86/2002 Sb.**, o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), **ve znění pozdějších předpisů**;
- **vyhláška MŽP č. 117/1997 Sb.**, kterou se stanovují emisní limity a další podmínky provozování stacionárních zdrojů znečišťování a ochrany ovzduší;
- **nařízení vlády č. 350/2002 Sb.**, kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší, **ve znění pozdějších předpisů**;
- **nařízení vlády č. 502/2000 Sb.**, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací;
- **zákon č. 458/2000 Sb.**, o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), **ve znění pozdějších předpisů**;
- **zákon č. 127/2005 Sb.**, o elektronických komunikacích a o změně dalších zákonů;
- **zákon č. 185/2001 Sb.**, o odpadech a o změně některých dalších zákonů, **ve znění pozdějších předpisů**;
- **zákon č. 151/1997 Sb.**, o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku), **ve znění pozdějších předpisů**;
- **vyhláška č. 452/2003 Sb.**, kterou se mění **vyhláška č. 540/2002 Sb.**, kterou se provádějí některá ustanovení **zákona č. 151/1997 Sb.**, o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku), **ve znění pozdějších předpisů**;
- **zákon č. 334/1992 Sb.**, o ochraně zemědělského půdního fondu, **ve znění pozdějších předpisů**;
- **vyhláška MŽP č. 13/1994 Sb.**, kterou se upravují některé podrobnosti ochrany ZPF;
- **vyhláška č. 546/2002 Sb.**, kterou se mění **vyhláška č. 327/1998 Sb.**, kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci;
- **zákon č. 256/2001 Sb.**, o pohřebnictví a o změně některých zákonů, **ve znění pozdějších předpisů**;
- **sdělení MMR č. 490/2002 Sb.**, kterým se vyhláší 1. změna závazné části územního plánu velkého územního celku Jeseníky;
- **nařízení vlády č. 599/2004 Sb.**, kterým se vymezuje Ptačí oblast Jeseníky;
- **nařízení vlády č. 132/2005 Sb.**, kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit;
- **vyhláška MZd č. 175/1999 Sb.**, o ochranných pásmech léčivých zdrojů lázeňského místa Karlova Studánka;

- **zákon č. 164/2001 Sb.**, o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčivých lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů (lázeňský zákon), **ve znění pozdějších předpisů**;
- **vyhláška MZd. č. 423/2001 Sb.**, kterou se stanoví způsob a rozsah hodnocení přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod a další podrobnosti jejich využívání, požadavky na životní prostředí a vybavení přírodních léčivých lázní a náležitosti odborného posudku o využitelnosti přírodních léčivých zdrojů a klimatických podmínek k léčebným účelům, přírodní minerální vody k výrobě přírodních minerálních vod a stavu životního prostředí přírodních léčebných lázní (vyhláška o zdrojích a lázních);
- **zákon č. 100/2001 Sb.**, o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí).

#### 1.4 Hlavní cíle řešení, postup práce

Územní plán Ludvíkov je zpracován dle stavebního zákona (zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění zákona č. 68/2007 Sb.) a v souladu s požadavky vyhlášky č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti a vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.

Územní plán stanoví základní koncepci rozvoje území obce, ochrany jeho hodnot, jeho plošného a prostorového uspořádání (urbanistickou koncepci), uspořádání krajiny a koncepci veřejné infrastruktury; vymezuje zastavěné území, plochy a koridory, zejména zastavitelné plochy a plochy vymezené ke změně stávající zástavby, k obnově nebo opětovnému využití znehodnoceného území (plochy přestavby), pro veřejně prospěšné stavby, pro veřejně prospěšná opatření a pro územní rezervy a stanoví podmínky pro využití těchto ploch a koridorů. Územní plán v souvislostech a podrobnostech území obce zpřesňuje a rozvíjí cíle a úkoly územního plánování v souladu se zásadami územního rozvoje kraje a s politikou územního rozvoje.

Obec Ludvíkov má zpracovaný územní plán (Bestol, s.r.o., Olmouc, Ing. arch. Poulová, Ing. arch. Žerava, leden 1995), schválený Obecním zastupitelstvem obce Ludvíkov dne 4. 10. 1996. Tento územní plán však již v řadě aspektů neodpovídá potřebám a požadavkům rozvoje obce a zároveň již v některých bodech neodpovídá platným právním předpisům (stavební zákon a vyhláška o územně plánovacích podkladech a územně plánovací dokumentaci), neboť postrádá některé povinné součásti územního plánu obce, kterými jsou např. vymezení zastavitelných území, návaznost na nadřazenou územně plánovací dokumentaci (ÚPN VÚC Jeseníky včetně 1. změny) apod. Proto zastupitelstvo obce Ludvíkov rozhodlo o zpracování nového územního plánu obce.

Průzkumy a rozbory pro zpracování územního plánu obce byly zpracovány Urbanistickým střediskem Ostrava, s.r.o. v říjnu 2004 a byly podkladem pro zpracování návrhu zadání územního plánu. Návrh zadání byl zpracován v říjnu 2004, projednán v souladu s § 20 zákona č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů a schválen Zastupitelstvem obce Ludvíkov dne 28. 6. 2005.

Na základě schváleného zadání byl v květnu 2006 zpracován koncept řešení územního plánu obce Ludvíkov.

Koncept řešení byl projednán dle § 21 zákona č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů. Na základě výsledků projednání konceptu sestavil pořizovatel Pokyny pro zpracování návrhu územního plánu Ludvíkov, včetně návrhu rozhodnutí o výběru výsledné varianty řešení. Tyto Pokyny, schválené Zastupitelstvem obce Ludvíkov dne 14. 6. 2007, se staly podkladem pro zpracování návrhu řešení územního plánu Ludvíkov.

Návrh řešení byl zpracován v říjnu 2007, upraven na základě výsledků projednání v prosinci 2009.

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

---

### 2.1 Širší vztahy

Obec Ludvíkov leží v severozápadní části **Moravskoslezského kraje, v okrese Bruntál**. Na severu a severozápadě sousedí obec s městem Vrbno pod Pradědem (k. ú. Železná pod Pradědem, Vrbno pod Pradědem), na východě s obcemi Andělská Hora (k. ú. Andělská Hora ve Slezsku) a Světlá Hora (k. ú. Suchá Rudná), na jihu s obcí Karlova Studánka (k. ú. Karlova Studánka) a na západě s obcí Malá Morávka (k. ú. Malá Morávka).

Území obce Ludvíkov je zhruba vymezeno třemi **silnicemi II. třídy – II/455** (Šternberk – Rýmařov – Zlaté Hory – st. hranice s Polskem), **II/450** (Bruntál – Karlova Studánka – Bělá pod Pradědem) a **II/451** (Vidly – Vrbno pod Pradědem – Nové Heřmínovy). Jeho zastavěná část je rozložena v údolí Bílé Opavy, podél silnice II/445 a bezprostředně sousedí s městem Vrbno pod Pradědem a s obcí Karlova Studánka. To předurčuje také **těsné vazby obce k Vrbnu pod Pradědem** (vyjížd'ka obyvatel za prací a za občanskou vybaveností, vazby technické infrastruktury – severní část obce Ludvíkov je zásobována pitnou vodou z vodovodní sítě Vrbna pod Pradědem a napojena na jeho kanalizační síť, rovněž plánovaná kanalizace obce bude napojena na městskou ČOV Vrbna p.P.) a **ke Karlově Studánce** (v obci jsou ubytováni návštěvníci Karlovy Studánky a oblasti Praděd – Ovčárna, na území obce Ludvíkov zasahuje ochranné pásmo II. stupně přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlova Studánka). S územím obce Ludvíkov také **bezprostředně sousedí rekreační lokality Vidly a Bílý Potok** (obě k. ú. Železná pod Pradědem).

**Dopravní vazby** řešeného území na okolí zajišťují výše uvedené silnice II. třídy, především však **silnice II/445 Šternberk – Rýmařov – Zlaté Hory – st. hranice**, která je z hlediska širších vztahů jedním z nejvýznamnějších dopravních tahů Jesenícka.

**Vyjížd'ka obyvatel za prací a občanskou vybaveností** je orientována zejména na sousední **Vrbno pod Pradědem**, vzdálené od středu obce cca 3 km, dále pak na **Bruntál**, vzdálený od obce cca 25 km.

**Z nadřazených sítí technické infrastruktury** prochází územím obce **optický kabel dálkové přenosové sítě Českého Telecomu a řada tras radioreléových spojů**, jejichž provozovateli jsou Radiokomunikace, a.s. a Telefónica O<sub>2</sub>.

Celé řešené území je součástí **Chráněné krajinné oblasti Jeseníky, Chráněné oblasti přirozené akumulace vod Jeseníky a Ptačí oblasti Jeseníky**.

Vazby sídelní struktury, vazby dopravní i vazby technické infrastruktury jsou zachyceny ve výkresu č. 9. **Širší vztahy v měřítku 1 : 25 000**.

Základní vymezení a definice **rozvojových oblastí, os a specifických oblastí na úrovni jednotlivých regionů** je provedeno v Politice územního rozvoje ČR 2008 (PÚR ČR).

Z PÚR ČR 2008 je patrné základní vymezení **rozvojových oblastí a os národního významu**. Vlastní řešené území není součástí **rozvojové oblasti ani osy**, je však součástí **specifické oblasti SOB 3 Specifická oblast Jeseníky–Králický Sněžník**, zahrnující spádové obvody ORP Bruntál, Jeseník, Králíky, Rýmařov a Šumperk.



Řešeného území se dotýká pouze část kritérií a úkolů definovaných v PÚR ČR, s ohledem na širší vnímání řešeného území je text zařazen v celé šíři.

### **Specifická oblast SOB 3 Jeseníky – Králický Sněžník**

**Vymezení:** Území obcí z ORP Bruntál (severní a jižní část), Jeseník (jižní část), Králíky, Krnov (severozápadní část), Rýmařov, Šumperk.

#### **Důvody vymezení:**

- a) Potřeba posílit zaostávající sociální a ekonomický rozvoj, který patří k nejslabším v ČR a napravit strukturální postižení ekonomiky s mnohými stagnujícími odvětvími hospodářství. Vzhledem k velkým zásobám dřeva a klimatickým podmínkám, nevhodným pro intenzivní zemědělství, je potřeba podpořit především rozvoj lesního hospodářství a zejména dřevozpracujícího průmyslu.
- b) Potřeba rozvíjet a využívat s ohledem na udržitelný rozvoj území vysoký potenciál přírodně cenné a společensky atraktivní oblasti Jeseníků, které jsou chráněnou krajinnou oblastí, pro rekreaci a lázeňství.
- c) Potřeba zlepšit nevyhovující dopravní dostupnost většiny území.

#### **Kritéria a podmínky pro rozhodování o změnách v území:**

Při rozhodování a posuzování záměrů na změny v území přednostně sledovat:

- a) rozvoj rekreace a lázeňství,
- b) rozvoj ekologického zemědělství a dřevozpracujícího průmyslu,
- c) zlepšení dopravní dostupnosti území.

#### **Úkoly pro územní plánování:**

V rámci územně plánovací činnosti kraje a koordinace územně plánovací činnosti obcí :

- a) identifikovat hlavní póly a střediska ekonomického rozvoje oblasti a vytvářet zde územní podmínky pro zkvalitnění a rozvoj dopravní a technické infrastruktury, bydlení a občanského vybavení,
- b) vytvářet územní podmínky pro zlepšení dopravní dostupnosti území a přeshraničních dopravních tahů, zejména na Kladsko,
- c) vytvářet územní podmínky pro rozvoj systému pěších a cyklistických tras a propojení systému se sousedním Polskem, koncepčního rozvoje systému dálkových tras,
- d) vytvářet územní podmínky pro rozvoj rekreace a cestovního ruchu, dřevozpracujícího průmyslu a ekologického zemědělství, zejména vymezením vhodných území pro tyto aktivity,
- e) vytvářet územní podmínky pro zemědělskou výrobu podhorského a horského charakteru, zejména vymezením vhodných území pro zatravnění a pastvinářství,
- f) prověřit možnosti využití rekreačního potenciálu horských masivů Jeseníků a Králického Sněžníku; do doby prověření je nutno zachovat stávající charakter a rozsah využití a limitů tohoto území.
- g) řešit územní souvislosti napojení Jeseníků směrem na Ostravu.

V rámci řešeného území existují silné funkční vazby řešeného území na nejbližší města – Bruntál, Vrbno pod Pradědem a Rýmařov. **Na stabilitě osídlení** se pozitivně podepisuje zejména poloha obce, v atraktivním přírodním a rekreačním prostředí, některé sociodemografické faktory však působí negativně – zejména značná míra nezaměstnanosti, především v širším regionu.

Řešené území představuje rekreační osídlení tvořené jedním sídlem v údolí podél Bílé Opavy, rozptýlená zástavba se v řešeném území nevyskytuje. Převažujícími funkcemi řešeného území jsou funkce obytná, rekreační a obslužná.

**Tab. Základní ukazatele sídelní struktury spádového obvodu ORP Bruntál a širší srovnání**

ORP	počet			částí / obec	výměra km <sup>2</sup>	km <sup>2</sup> / obec	obyvatel	obyvatel na		
	obcí	katastrů	částí					obec	část.o.	km <sup>2</sup>
Bruntál	31	52	56	1,8	<b>630</b>	20,3	<b>39 049</b>	1 260	697	62
MSK kraj	13,6	27,9	28,4	2,1	246,7	18,2	56853	4183	2472	231
ČR	30,3	63,2	73,3	3,5	382,8	17,7	49763	9518	937	154

Pro sídelní strukturu řešeného území, ale i spádového obvodu ORP Bruntál je do značné míry determinující průměrná nízká hustota osídlení, malý počet obcí a výrazné ovlivnění osídlení přírodními podmínkami.

**Obecně s ohledem na stav současných podkladů je nutno považovat za základní problém řešeného území nerovnovážený a nepříznivý stav podmínek hospodářského rozvoje řešeného území a potřebu udržení rekreační atraktivity území. Posílení zejména hospodářských podmínek je předpokladem udržitelného rozvoje území, přitom je však nutno omezit negativní účinky i na podmínky v rekreačním a životním prostředí.**

## **2.2 Vyhodnocení souladu územního plánu Ludvíkov s územně plánovací dokumentací vydanou Moravskoslezským krajem**

Řešené území je součástí území řešeného **Územním plánem velkého územního celku Jeseníky** (návrh zpracován firmou Terplan, a.s. v roce 1993, schválen usnesením vlády ČR č. 613 2. 11. 1994, 1. změna zpracována ing. arch. Jiřím Halounem v říjnu 2002, schválena usnesením vlády ČR č. 1042 30. 10. 2002). **V ÚPN VÚC jsou obsaženy čtyři záměry, týkající se obce Ludvíkov :**

- **návrh směrových úprav silnice II/450 v prostoru Vidly – Karlova Studánka** (veřejně prospěšná stavba S 14 – II/450 Vidly, směrové úpravy)
- **návrh přeložky silnice II/445 do jižního obchvatu Karlovy Studánky** (veřejně prospěšná stavba S 12 – II/445 Karlova Studánka, obchvat) – řešeného území se dotýká jen okrajově
- **návrh směrové úpravy silnice II/451 na hranici s Vrbnem pod Pradědem** – řešeného území se týká jen okrajově
- **návrh vybudování soustavné kanalizace, zakončené na ČOV Vrbno pod Pradědem.**

Všechny tyto záměry jsou do územního plánu Ludvíkov převzaty.

### **3. ÚDAJE O SPLNĚNÍ ZADÁNÍ ÚZEMNÍHO PLÁNU LUDVÍKOV, ÚDAJE O SPLNĚNÍ POKYNU PRO ZPRACOVÁNÍ NÁVRHU ÚZEMNÍHO PLÁNU LUDVÍKOV**

---

#### **3.1 Údaje o splnění Zadání územního plánu Ludvíkov**

Požadavky schváleného **Zadání územního plánu obce Ludvíkov** jsou splněny s výjimkou těchto bodů :

#### **7. Požadavky na vymezení zastavitelných území**

---

1. V grafické části vymežit zastavitelná území obce, která budou tvořit plochy vhodné k zastavění. V textové části uvést jejich charakteristiku a pro zastavitelná území větší nebo rovná 0,5 ha zpracovat tabulku dle přílohy č. 6 vyhl. č. 135/2001 Sb., o územně plánovací dokumentaci a územně plánovacích podkladech, ve znění vyhlášky č. 570/2002 Sb. Vymezení zastavitelného území označit jako limitní pro jakoukoliv stavební činnost s výjimkou staveb liniových.

*Přehled a charakteristika všech zastavitelných území je uvedena v I.A Textové části; vyhl. č. 135/2001 Sb ve znění vyhl. č. 570/2002 Sb. již pozbyla platnost a byla nahrazena vyhl. č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací činnosti a způsobu evidence územně plánovací činnosti; podle přílohy č. 16 k této vyhlášce se seznam vymezených zastavitelných ploch nad 10 ha přikládá k registračnímu listu územního plánu.*

4. Respektovat podmínky vyplývající ze statutu lázeňského místa Karlova Studánka, schváleného usnesením Rady KNV v Olomouci dne 18. 4. 1957.

*Po úpravě hranic mezi k. ú. Karlova Studánka a k. ú. Ludvíkov pod Pradědem je tento požadavek bezpředmětný.*

5. Respektovat podmínky stanovené pro využití území v ochranných pásmech I. a II. stupně přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlova Studánka, stanovené vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 175/1999 Sb., o ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlova Studánka a zákonem č. 164/2001 Sb., o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů (lázeňský zákon) a vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 423/2001 Sb., kterou se stanoví způsob a rozsah hodnocení přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod a další podrobnosti jejich využívání, požadavky na životní prostředí a vybavení přírodních léčivých lázní a náležitosti odborného posudku o využitelnosti přírodních léčivých zdrojů a klimatických podmínek k léčebným účelům, přírodní minerální vody k výrobě přírodních minerálních vod a o stavu životního prostředí přírodních léčebných lázní (vyhláška o zdrojích a lázních).

*Po úpravě hranic mezi k. ú. Karlova Studánka a k. ú. Ludvíkov pod Pradědem již OP I. stupně přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlova Studánka na řešené území nezahnuje.*

## **10. Požadavky na řešení koncepce dopravy, občanského a technického vybavení a nakládání s odpady**

### **10.1 Doprava**

9. Navrhnout plochu pro umístění malé samoobslužné čerpací stanice pohonných hmot.

*Plocha pro umístění čerpací stanice pohonných hmot není navržena, obec od tohoto záměru upustila.*

10. Zapracovat do územního plánu záměr výstavby parkoviště u lázeňského domu Libuše v Karlově Studánce, které částečně zasahuje na k. ú. Ludvíkov pod Pradědem.

*Po úpravě hranic mezi k. ú. Karlova Studánka a k. ú. Ludvíkov pod Pradědem již tento záměr do řešeného území nezasahuje.*

### **10.2 Občanská vybavenost**

1. Navrhnout plochu pro vybudování sportovního zázemí pro Autocamping Dolina, situovanou severně autocampingu (v souladu se schváleným ÚPN SÚ Ludvíkov).

*Plocha pro vybudování sportovního zázemí pro Autocamping Dolina severně autocampingu není navržena; podle evidence ČÚZK jde o lesní pozemek (PUPFL). V konceptu řešení ÚPN tudy vedeme trasu nadregionálního biokoridoru ÚSES K 87. Jako sportovní zázemí pro autocamping mohou sloužit sportovní plochy, navržené jihozápadně autocampingu.*

5. Zapracovat do územního plánu záměry prodloužení stávajících lyžařských vleků u Penzionu Grizzly a u Chaty u Sovy.

*Lyžařský vlek u Penzionu Grizzly byl již prodloužen, je zakreslen jako stav.*

7. Zapracovat do územního plánu záměr vybudovat hřiště za obecním úřadem.

*Hřiště bylo vybudováno, je zakresleno jako stav.*

8. Zapracovat do územního plánu záměr vybudování sportovně – rekreačního zázemí k penzionu Grizzly (bazén, sauna, parkoviště, apod.).

*Plocha u Penzionu Grizzly je vymezena jako zastavitelné území – plocha smíšená obytná SO, kde je vybudování sportovně rekreačního zázemí (bazén, sauna, parkoviště apod.) možné.*

9. Zapracovat do územního plánu záměr vybudování rekreačního zařízení přestavbou stávajícího bytového domu včetně vybudování sportovně – rekreačního zázemí.

*Plocha je vyznačena jako zastavitelné území – plocha smíšená obytná SO, kde je vybudování rekreačního (ubytovacího) zařízení možné.*

10. Zapracovat do územního plánu záměr využití stájí Pradědského lesního závodu u Videl pro sportovně rekreační zařízení (infrastruktura cestovního ruchu – služby pro turisty).

*Tento záměr byl z územního plánu na základě projednání konceptu řešení vypuštěn.*

12. Navrhnout rozšíření plochy pro RS Vodní zdroje Holešov.

*Rozšíření plochy není navrženo, jde již o stav.*

### 10.3 Vodní hospodářství

6. V bilancích potřeby vody uvažovat s potřebou vody pro obyvatelstvo ve výši 120 l na osobu a den, pro uživatele rekreačních objektů ve výši 100 l na osobu a den, pro základní vybavenost ve výši 30 l na osobu a den a pro další odběratele dle směrnice č. 9/1973 ML VH ČSR a MZd ČSR – hlavního hygienika ČSR, pro výpočet potřeby vody při navrhování vodovodních a kanalizačních zařízení a posuzování vydatnosti vodních zdrojů.

*Potřeba vody pro jednotlivé skupiny odběratelů vychází z výše uvedené směrnice s přihlédnutím k novým trendům ve vývoji spotřeby pitné vody v návrhovém období územního plánu, tj. do r. 2020 a je uvažována ve výši :*

- *pro obyvatelstvo 120 l na osobu a den*
- *pro základní vybavenost 24 l na osobu a den*
- *pro druhé bydlení 80 l na osobu a den*
- *pro ubytovací zařízení a ubytování v soukromí 120 l na osobu a den.*

7. Zpracovat návrh na úpravu toku Střední Opavy dle zpracovávané dokumentace.

*V současné době se provádí úprava toku Střední Opavy v km 0,900-1,767; tato část toku však leží mimo k. ú. Ludvíkov pod Pradědem.*

7. Respektovat podmínky stanovené pro využití území v ochranných pásmech I. a II. stupně přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlova Studánka, stanovené vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 175/1999 Sb., o ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlova Studánka a zákonem č. 164/2001 Sb., o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů (lázeňský zákon) a vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 423/2001 Sb., kterou se stanoví způsob a rozsah hodnocení přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod a další podrobnosti jejich využívání, požadavky na životní prostředí a vybavení přírodních léčivých lázní a náležitosti odborného posudku o využitelnosti přírodních léčivých zdrojů a klimatických podmínek k léčebným účelům, přírodní minerální vody k výrobě přírodních minerálních vod a o stavu životního prostředí přírodních léčebných lázní (vyhláška o zdrojích a lázních).

*Po úpravě hranic mezi k. ú. Karlova Studánka a k. ú. Ludvíkov pod Pradědem již OP I. stupně přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlova Studánka na řešené území nezasahuje.*

### 11. Požadavky vyplývající z dalších právních předpisů (např. zájmů obrany státu, civilní ochrany, ochrany ložisek nerostných surovin a jejich těžby, ochrany před povodněmi apod.)

1. Respektovat chráněné ložiskové území CHLÚ 19580000 Ludvíkov pod Pradědem a prognózní zdroj P9 054000 Vrbno pod Pradědem. Uvést je v textové části a zakreslit v grafické části.

*Chráněné ložiskové území CHLÚ 19580000 Ludvíkov pod Pradědem bylo zrušeno rozhodnutím MŽP OVSS IX pod čj. 580/616/22/A-10/05, které nabylo právní moci dne 18. 1. 2006; proto není v textové ani v grafické části uvedeno.*

## 16. Požadavky na rozsah a způsob zpracování územního plánu obce Ludvíkov včetně požadavků na regulaci využití a uspořádání ploch

1. Elaborát územního plánu obce Ludvíkov bude mít tři části :

- Textovou a tabulkovou část
- Grafickou část
- Návrh regulativů

Grafická část bude obsahovat výkresy :

- |  |            |
|--|------------|
| 1. Širší vztahy  | 1 : 25 000 |
| 2. Hlavní výkres   | 1 : 5000   |
| 3. Komplexní urbanistický návrh  | 1 : 2000   |
| 4. Doprava   | 1 : 2000   |
| 5. Vodní hospodářství  | 1 : 2000   |
| 6. Energetika, spoje   | 1 : 2000   |
| 7. Návrh funkčního členění území   | 1 : 5000   |
| 8. Vyhodnocení dopadů navrženého řešení na zemědělský půdní fond<br>a na pozemky určené k plnění funkcí lesa | 1 : 5000   |
| 9. Veřejně prospěšné stavby, asanace a asanační úpravy   | 1 : 5000   |

*Rozsah elaborátu územního plánu Ludvíkov je upraven v souladu s přílohou č. 7 k vyhlášce č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územní plánovací dokumentaci a způsobu evidence územní plánovací činnosti.*

### Přípomínky Obce Ludvíkov k návrhu Zadání územního plánu obce Ludvíkov jsou splněny s výjimkou těchto bodů :

3. Stanovit podmínky pro křížení trasy uvažovaného vodního náhonu s obecním prameništěm a s trasou prodlužovaného vleku a sjezdovky nad Grizzlym.

*Stanovením těchto podmínek není předmětem územního plánu obce, musí být stanoveny v územním rozhodnutí, resp. ve stavebním povolení.*

5. V případě vyhlášení ochranného pásma hřbitova konkretizovat možnou činnost v tomto ochranném pásmu.

*Ochranné pásmo hřbitova není vyhlášeno, v územním plánu se pouze navrhuje; dle § 17 odst. 2 zákona č. 256/2001 Sb., o pohřebnictví a o změně některých zákonů, ochranné pásmo okolo veřejných pohřebišť se zřizuje šíří nejméně 100 m. Stavební úřad může v tomto ochranném pásmu zakázat nebo omezit provádění staveb, jejich změny nebo činnosti, které by byly ohrožovány provozem veřejného pohřebiště nebo by mohly ohrozit řádný provoz veřejného pohřebiště nebo jeho důstojnost.*

*Konkrétní rozsah přípustných činností v ochranném pásmu hřbitova bude specifikován v územním rozhodnutí, kterým bude ochranné pásmo vyhlášeno.*

6. Navrhnout lokalitu pro veřejné tábořiště.

*Konkrétní lokalita není navržena, pro tento záměr je možno využít navržené plochy rekreace sportovní RS.*

9. V současné době probíhají jednání s SCHKOJ o umístění stožáru s technologií pro přenos mobilního (eventuálně i televizního) signálu, jednalo se o třech lokalitách – lokalita „Zámecký vrch“ je velmi vhodná, ale z hlediska ochrany (SCHKOJ, kulturní památka, apod.) nepřipustná, lokalita na „Vysoké hoře“ je méně vhodná a podmíněčně přípustná, nejvíce

se uvažuje o třetí lokalitě na „Skalní vyhlídce“ (na lázeňské cestě).

*Lokality Vysoká hora i Skalní vyhlídka leží mimo k. ú. Ludvíkov pod Pradědem (mimo řešené území).*

10. Vzhledem k několika případům pořízení nového způsobu vytápění „tepelnými čerpadly“ stanovit podmínky pro tento způsob vytápění (např. z hlediska zásahu do přírody – hluboké vrty, ....).

*Stanovení těchto podmínek není předmětem územního plánu.*

12. Požadavky drobných změn či oprav návrhu :

- část p.č. 389/1 dát do občanské vybavenosti

*Část pozemku je zakreslena jako stávající sjezdovku, část zůstává pro zemědělské využití; nové funkční využití není navrženo.*

- p.č. 437 dát spíš do smíšené zástavby (občanská vybavenost)

*Pozemek je ponechán pro stávající funkční využití – trvalý travní porost; není zařazen do zastavitelných ploch z těchto důvodů :*

- prochází jím hlavní zásobovací řad pitné vody DN 100, který není možno přeložit
- prochází jím dálkový optický kabel
- leží v ochranném pásmu lesa
- zčásti leží v ochranném pásmu silnice II/445.

*Nutnost respektovat uvedené inženýrské sítě a ochranná pásma znemožňuje stavební využití uvedeného pozemku.*

### **3.2 Údaje o splnění Pokynů pro zpracování návrhu územního plánu Ludvíkov**

Pokyny pro zpracování návrhu územního plánu Ludvíkov jsou splněny.

## 4. PŘÍRODNÍ, SOCIODEMOGRAFICKÉ, KULTURNÍ A URBANISTICKÉ HODNOTY ÚZEMÍ, LIMITY VYUŽITÍ ÚZEMÍ

---

### 4.1 Přírodní podmínky

#### 4.1.1 Geomorfologická a geologická charakteristika

Geomorfologická regionalizace řešeného území :

provincie : Česká vysočina

soustava (subprovincie) : Krkonošsko-jesenická

podstava (oblast) : Jesenická

celek : Hrubý Jeseník

podcelek : Medvědká hornatina

**Hrubý Jeseník** je druhým nejvyšším pohořím České republiky. Největších výšek dosahuje ve své střední – pradědko-keprnické oblasti (Praděd 1491 m n.m., Vysoká hole 1464 m n.m., Keprník 1423 m n.m., Mravenečník 1343 m n.m.). Horské hřbety jsou masivní a oblé, s hlubokými mladě zaříznutými údolními, často s menšími vodopády. Na holích i svazích vystupují izolované skalní útvary z odolných hornin. Výškové rozdíly jsou na krátkou vzdálenost velké. Horský ráz Hrubého Jeseníku dokreslují především hluboce zařezaná údolí (často i přes 300 m), vysoké, přímočaře probíhající svahy, široká a značně hluboká sedla a velké spády vodních toků. Území obce Ludvíkov se nachází v podcelku **Medvědká hornatina**, s nejvyšším vrcholem Medvědí vrch 1216 m n.m. (mimo řešené území).

Hranice obce je vymezena tokem Střední Opavy na severu a severozápadě, zhruba tokem Bílé Opavy na jihovýchodě a na jihozápadě silnicí II/450, která tvoří přibližně hranici mezi Medvědkou a Pradědkou hornatinou.

**Nadmořská výška** řešeného území se pohybuje přibližně v rozmezí 550-1094 m n.m. Nejnižší položeným bodem je údolí Bílé Opavy při hranici s Vrbnem pod Pradědem, nejvýše položené vrcholy leží v západní části řešeného území – Žárový vrch 1093,8 m n.m. a Lyra 1092,3 m n.m. Zastavěná část obce Ludvíkov se nachází v hlubokém údolí Bílé Opavy, protažené směrem JZ-SV. Zástavba obce se nachází v poměrně značné nadmořské výšce 550-650 m n.m. Údolí je na některých místech vyplněno poměrně mocnými vrstvy sedimentů (až 30 m). Na úpatí svahů se vyskytují suťové kužely.

Geomorfologické a orografické podmínky předurčují dopravní využitelnost řešeného území, na druhé straně do značné míry vytvářejí i jeho rekreační atraktivitu.

#### 4.1.2 Klimatické podmínky

Klimatické podmínky řešeného území jsou do značné míry předurčeny jeho nadmořskou výškou a orografickými poměry. Údolí podél Bílé Opavy patří ke klimatické oblasti CH7, vyšší polohy (nad 900 m.n.) ke klimatické oblasti CH6. Z hlediska intenzity srážek se v řešeném území začínají projevovat důsledky srážkového stínu vlastních Jeseníků.



<b>klimatická charakteristika</b>	<b>klimatická oblast CH 7</b>	<b>klimatická oblast CH 6</b>
počet letních dnů	10-30	10-30
počet mrazových dnů	140-160	140-160
průměrná teplota v lednu	-3 až -4 C	-4 až -5 C
průměrná teplota v červenci	15-16 C	14-15 C
srážkový úhrn ve vegetačním období	500-600 mm	600-700 mm
srážkový úhrn v zimním období	350-400 mm	400-500 mm
počet dnů se sněhovou pokrývkou	100-120	120-140

Relativní četnost směru větrů podle ČHMÚ pro Ludvíkov je následující :

směr větru	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Klid
četnost v %	4,5	5,4	8,2	17,8	7,8	19,6	18,9	11,0	6,8

V řešeném území **převládají zejména jihozápadní, západní a jihovýchodní větry**, orientace větru je z hlediska rozložení zdrojů znečištění v širším regionu pro obec příznivá.

Tabulka relativní četnosti směru větru v %, zpracovaná Českým hydrometeorologickým ústavem, pobočkou v Ostravě v říjnu 2004, je přiložena.

#### 4.1.3 Nerostné suroviny

Na území obce Ludvíkov zasahuje **prognózní zdroj** nerostných surovin :

Ložisko	Plocha (ha)	Organizace	Způsob těžby	Surovina
P9 054000 Vrbno pod Pradědem	1,23	MŽP ČR	dřívější hlubinná i povrchová	křemen

Vysvětlivky :

Organizace – název organizace vlastníci těžební oprávnění, případně název organizace pověřené ochranou a evidencí ložiska

#### 4.1.4 Poddolovaná území, stará důlní díla

Specifikem Jesenicka jsou rozsáhlé stařiny – pozůstatky po kutání a těžbě zlatých a železných rud. Tyto prostory se dnes staly součástí krajinného rázu CHKO Jeseníky. Z hlediska zájmů ochrany přírody jsou to mnohdy významná zimoviště netopýrů, mineralogické lokality, příp. tato díla dokladují historicko-technickou hodnotu této lidské činnosti. Jedná se buď o tzv. **stará důlní díla**, kde není znám nebo neexistuje poslední majitel či provozovatel, nebo o **opuštěná důlní díla**, vyražená a likvidovaná po roce 1945, převážně v 50. a 60. letech.

Na řešeném území se nacházejí dvě **poddolovaná území**, která jsou pozůstatkem hornické činnosti v minulosti :

Klíč	Název lokality	Plocha (ha)	Stáří díla	Přesnost lokalizace	Těžená surovina	Rozsah díla
4284	Ludvíkov p.Pr.	15,9	po r. 1945	přesná	rudý	ojedinělá
4290	Ludvíkov p.Pr. 1	6,7	do 18. stol.	méně přesná	rudý	ojedinělá

V řešeném území se v lokalitě Bílý Potok (k. ú. Ludvíkov pod Pradědem, parc. č. 741/1) nachází **staré důlní dílo – Jižní štola 1**.

Klíč	Název lokality	Katastrální území	Hlavní surovina	Druh díla
5057	Jižní štola 1	Ludvíkov pod Pradědem	křemenná surovina pro speciální sklo	štola

Další štoly se nacházejí v bezprostředním sousedství obce – Dolní štola (k. ú. Suchá Rudná), Štola, Komín Hedvika, Štola Hedvika, Štola Vysoká (vše k. ú. Andělská Hora ve Slezsku).

#### 4.1.5 Sesuvná území

Oblast Hrubého Jeseníku díky své geologické stavbě nepatří k typicky sesuvným oblastem. Přesto je historicky zaznamenáno množství lokálních sesuvů. Svahové sesuvy doprovázené rýhovou a plošnou erozí jsou nejčastěji ve vrcholových partiích Hrubého Jeseníku po obou stranách hlavního hřebene od Ramzovského sedla po Skřítek. Jedná se o pramenné oblasti a

horní úseky Javoříčského potoka, Vražedného potoka, Rudohorského potoka, Keprnického potoka, Studeného potoka, Bělé, Bílé Opavy, Klepáčského potoka, Jeleního potoka, Hučivé Desné, Tiché Desné. Riziko těchto jevů se nově projevilo při povodni v roce 1997, kdy byla zaregistrována zvýšená četnost výskytů sesuvů jak na horských bystřinách, tak na podhorských úsecích toků, kde nejvíce působila boční eroze.

Na území obce Ludvíkov se nacházejí následující **sesuvná území** :

Identifikace (č. sesuvu)	Název lokality	Aktivita	Klasifikace
6618	Železná	aktivní	sesuv
6619	Železná	aktivní	sesuv
6963	Ludvíkov	potenciální	sesuv
6965	Ludvíkov	aktivní	sesuv
6966	Ludvíkov	potenciální	sesuv
6967	Ludvíkov	potenciální	sesuv
6968	Ludvíkov	potenciální	sesuv
6969	Ludvíkov	aktivní	sesuv

Poznámka : údaje o sesuvných územích a orientační zákres jsou převzaty z webové stránky [www.geofond.cz](http://www.geofond.cz).

#### 4.1.6 Přírodní hodnoty

Celé řešené území leží ve **velkoplošném zvláště chráněném území – Chráněné krajinné oblasti (CHKO) Jeseníky**, dále se v řešeném území nachází ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, jedno **maloplošné zvláště chráněné území : přírodní rezervace (PR) Jelení bučina a pět památných stromů**. Na řešené území zasahuje také **Ptačí oblast Jeseníky**, navržená k ochraně v rámci soustavy Natura 2000.

##### a) Chráněná krajinná oblast (CHKO) Jeseníky

Chráněná krajinná oblast je naše národní kategorie územní ochrany přírody, určená k ochraně rozlehlejších území nebo celých geografických oblastí s harmonicky utvářenou krajinou, charakteristickým reliéfem a převahou přirozených, resp. polopřirozených ekosystémů. Ochrana těchto oblastí je odstupňována zpravidla do 4 zón odstupňované ochrany přírody, jimiž se určují limity hospodaření a jiné využívání přírodního potenciálu. Součástí první – nejpřísnější - zóny jsou zvláště chráněná území menší rozlohy – tzv. maloplošná.

##### Základní údaje o CHKO Jeseníky

Celková rozloha:	740 km <sup>2</sup>
Geografická orientace:	49° 54'–50° 18'N, 17° 00'–17° 24'E
Nadmořská výška:	339–1492 m
Zřízena :	Výnosem MK ČSR č.j. 9.886/69-II/2

## Charakteristika území

Reliéf oblasti má charakter členité hornatiny s hluboce zaříznutými údolími. Geologicky je území tvořeno převážně kyselými horninami s nízkým obsahem živin (ruly, svory, fylity). Hlavním zástupcem půd jsou kambizemní podzoly, v nejvyšších polohách převládají humusoželezité podzoly místy zamokřené a zrašelinělé. Potencionální vegetaci představují květnaté a kyselé horské bučiny, ve vyšších polohách přirozené smrčiny, alpinská společenstva a vrchoviště. Kleč je zde nepůvodní dřevinou. Nepřítomnost kosodřeviny v původní vegetaci je jedním z důvodů nesmírného druhového bohatství některých lokalit v alpinském pásmu (z Velké kotliny se uvádí např. 450 druhů vyšších rostlin). Klimaticky patří CHKO k nejchladnějším oblastem v ČR. Významným jevem jsou anemoorografické systémy, které se výrazně uplatnily při vzniku ledovcových karů a jejich floristické bohatosti.

## Zonace CHKO

Podle vymezení zón odstupňované ochrany přírody, provedeného MŽP ČR v roce 1994, se na k. ú. Ludvíkov pod Pradědem nacházejí všechny 4 zóny odstupňované ochrany – 1. zóna zahrnuje území PR Jelení bučina, 2. zóna je vymezena na květnatých loukách ve východní části k. ú. a v lesních porostech v západní části k. ú., 3. zóna zahrnuje lesní porosty a zčásti louky a východní části k. ú., 4. zóna zahrnuje zastavěnou část obce.

### b) Přírodní rezervace (PR) Jelení bučina

Přírodní rezervace představuje menší území soustředěných přírodních hodnot se zastoupením ekosystémů typických a významných pro příslušnou geografickou oblast.

Rozloha : 25,55 ha

Nadmořská výška : 800-930 m n.m.

Zřízena : vyhláškou MŽP ČR č. 6/1991 Sb.

Přírodní rezervace Jelení bučina se rozkládá na západním a severozápadním svahu Žárového vrchu (1093,8 m n.m.), který je součástí hřbetu Lyra – Žárový vrch – Plošina – Zámecká hora. Je to acidofilní horská bučina s výraznou vertikální členitostí.

Dominantní dřevinou je buk lesní (*Fagus sylvatica*), dále je zastoupen javor klen (*Acer pseudoplatanus*), javor mléč (*Acer platanoides*), jilm horský (*Ulmus glabra*) a smrk ztepilý (*Picea abies*). V úzkém pruhu při severovýchodním pokraji rezervace je uměle založený porost smrku neznámé proveniencce, v jižní části vznikla větrná holina, která byla v minulosti zalesněna také smrkem. K typickým druhům podrostu patří kostřava lesní (*Festuca altissima*), čarovník alpský (*Circaea alpina*), pšeníčko rozkladité (*Milium effusum*), bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), ječmenka evropská (*Hordelymus europaeus*), prorostlák klasnatý (*Actaea spicata*), kakost lesní (*Geranium sylvaticum*), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), mléčka zední (*Mycelis muralis*), šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*) a další.

Hnízdí zde lejsek malý (*Ficedula parva*), drozd zpěvný (*Turdus philomelos*), brhlík lesní (*Sitta europaea*) a rehek zahradní (*Phoenicurus phoenicurus*).

### c) Památné stromy

V řešeném území se nachází pět vyhlášených památných stromů :

- **Lípa nad řekou v Ludvíkově** (Lípa evropská – *Tilia x europea*), parc. č. 634, obvod ve výčetní výšce 544 cm, výška 27 m, věk 250 – 300 let; nejstarší strom Ludvíkova. Ochranné pásmo je dle zákona desetinásobkem průměru kmene ve výčetní výšce.
- **Jasan v (bývalém) areálu Jitřenka** (Jasan ztepilý – *Fraxinus excelsior*), parc. č. 526, obvod ve výčetní výšce 400 cm, výška 27 m, věk 200-240 let. Ochranné pásmo je dle zákona desetinásobkem průměru kmene ve výčetní výšce.
- **Lípa u Zámečku** (Lípa evropská – *Tilia x europea*), parc. č. 51/1, obvod ve výčetní výšce 462 cm, výška 31 m, věk 210-260 let. Ochranné pásmo je dle zákona desetinásobkem průměru kmene ve výčetní výšce.
- **Jasan u Zámečku v Ludvíkově** (Jasan ztepilý – *Fraxinus excelsior*), parc. č. 50, 52, 62, obvod ve výčetní výšce 410 cm, výška 31 m, věk 210-250 let; ochranné pásmo je desetinásobkem průměru kmene ve výčetní výšce.
- **Jedle u silnice mezi Karlovou Studánkou a Ludvíkovem** (Jedle bělokora – *Abies alba*), parc. č. 730/1, obvod ve výčetní výšce 433 cm, výška 44 m, věk 180-250 let; nejvyšší památný strom na území CHKOJ. Ochranné pásmo je dle zákona desetinásobkem průměru kmene ve výčetní výšce.

Pro památné stromy je dle § 46. odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů stanoveno základní ochranné pásmo ve tvaru kruhu o poloměru desetinásobku průměru kmene měřeného ve výši 130 cm nad zemí. V ochranných pásmech vyhlášených památných stromů se nepřipouští chemizace, terénní úpravy, meliorační zásahy, stavební činnosti, výstavba nových vedení nadzemních a podzemních sítí apod.

### d) Natura 2000

Natura 2000 je celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat přírodní stanoviště a stanoviště druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Na území České republiky je **Natura 2000 tvořena ptačími oblastmi a evropsky významnými lokalitami**, které požívají smluvní ochranu nebo jsou chráněny jako zvláště chráněná území. V dubnu roku 2004 byla přijata novela zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, která vyšla ve Sbírce zákonů pod č. 218/2004 ze dne 28. 4. 2004. Novela vytvořila legislativní předpoklad pro vytvoření evropské soustavy chráněných území NATURA 2000, což nám přikazují dvě směrnice Rady EHS – směrnice Rady 92/43/EHS ze dne 21. 5. 1992, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a volně rostoucích rostlin a směrnice Rady 79/409/EHS ze dne 2. 4. 1979, o ochraně volně žijících ptáků. Národní seznam lokalit vyhláší vláda České republiky svým nařízením. Po schválení seznamu Evropskou komisí má ČR za povinnost lokality nejpozději do šesti let vyhlásit za zvláště chráněná území v příslušných kategoriích ochrany.

### Ptačí oblast Jeseníky

Na řešené území zasahuje **Ptačí oblast Jeseníky** (kód lokality CZ 0711017). Předmětem ochrany ptačí oblasti jsou populace jeřábka lesního (*Bonasa bonasid*) a chřástala polního

(*Crex crex*) a jejich biotopy. Takřka celé řešené území leží v Ptačí oblasti Jeseníky, mimo ni leží jen jihovýchodní okraj k. ú. Ludvíkov pod Pradědem.

**Základní údaje :**

**Celková rozloha :** 52228,18 ha

**Vymezení :** nařízením vlády č. 599/2004 Sb.

Ptačí oblast Jeseníky je významná především pro lesní druhy ptáků a druhy horských luk, včetně druhů zasahujících do oblasti údolních niv a pramenišť, luk a pastvin v podhůří. Lesy pokrývají 80% oblasti. Jedná se převážně o smrkové monokultury, jen místy se dochovaly zbytky původních bučin, jedlobučin a pod horní hranicí lesa jeřábových smrčín. Na SZ svazích pohoří se nacházejí rozlehlé imisní holiny, případně poškozené až odumírající jeřábové smrčiny. Významná jsou rašeliniště a vrchoviště; pro oblast jsou typické četné kamenné sutě, skalní útvary a hluboká údolí horských bystrin s prudkými svahy. Část podhůří je tvořeno mezofilními loukami a pastvinami. Území představuje významné hnízdiště jeřábka lesního (*Bonasa bonasia*), bukové porosty hostí lejska malého (*Ficedula parva*). Především skalní útvary v kombinaci se starými a přestárlými lesními porosty jsou útočištěm čápa černého (*Ciconia nigra*), výra velkého (*Bubo bubo*) a krkavce velkého (*Corvus corax*). Horské hole, přírodovědecky velmi cenné přirozené bezlesí, je dokladem zalednění. Toto území je vystaveno extrémním klimatickým vlivům, především v zimním období. Dominantními druhy jsou linduška horská (*Anthus spinoletta*) a linduška luční (*Anthus pratensis*). Pastviny a louky pokrývají asi pětinu území. Dominantním druhem je zde chřástal polní (*Crex crex*), hojně zde hnízdí tuhýk obecný (*Lanius collurio*) a bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*).

## **4.2 Životní prostředí**

### **4.2.1 Znečištění ovzduší**

Znečištění ovzduší je obvykle problematickým faktorem životního prostředí většiny obcí. Na nevyhovujícím stavu znečištění ovzduší se podílí především emise z velkých zdrojů, stále ještě významným zdrojem emisí organických látek s karcinogenním účinkem a emisí tuhých látek jsou rovněž lokální topeniště s nedokonalým spalováním nekvalitního paliva, která jsou prakticky nekontrolovatelná. Dlouhodobě roste i negativní vliv dopravy na kvalitu ovzduší.

V průběhu 90. let 20. století bylo v regionu zaznamenáno významné snížení koncentrací škodlivin v přízemních vrstvách atmosféry i emisí vypouštěných ze stacionárních zdrojů. Na celkovém sestupném trendu množství emisí ze zdrojů znečišťování se vedle postupných hospodářských změn výrazně projevila řada opatření ke snížení emisí realizovaných provozovateli zdrojů a postupná změna palivové základny u všech kategorií stacionárních zdrojů. Příznivý vývoj se však v posledních letech zastavil a u některých ukazatelů došlo i ke zhoršení situace.

V roce 2004 bylo vydáno Nařízení Moravskoslezského kraje, kterým se vydává Krajský program snižování emisí Moravskoslezského kraje. Program snižování emisí Moravskoslezského kraje bude aktualizován do roku 2008, krajský úřad předkládá vždy do 31. prosince kalendářního roku radě kraje situační zprávu o kvalitě ovzduší na území kraje za předešlý kalendářní rok a o postupu realizace úkolů stanovených tímto nařízením. Primárním cílem je dosáhnout k roku 2010 doporučených hodnot emisních stropů pro prašný aerosol, oxid siřičitý (SO<sub>2</sub>), oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>), těkavé organické látky (VOC) a amoniak (NH<sub>3</sub>) stano-

vených pro Moravskoslezský kraj. Na tento program by měly navazovat i místní programy snižování emisí znečišťujících látek na úrovni obcí.

Nejbližší stanice, na které se pravidelně monitorují imisní situace, se nachází ve Světlé Hoře (ČHMÚ), pro roky 2003 - 2005 nebyly některé hodnoty zveřejněny (měřeny částečně).

Znečišťující látka	Imisní stanice	Roční imisní průměry ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			
		2002	2003	2004	2005
SO <sub>2</sub>	Světlá Hora	3	-	-	2,4
Prašný aerosol	Světlá Hora	30	-	-	-
PM <sub>10</sub> *	Světlá Hora	-	-	-	-
NO <sub>x</sub>	Světlá Hora	7,5	-	105,5	12

Podle Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP (č.20/rok2004) o vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO) na základě dat z roku 2003 **nenáleží území obce Ludvíkov k oblastem se zhoršenou kvalitou ovzduší**. Podobně i podle Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP (č.38/rok2005) pro rok 2006. Údaje jsou od r.2005 nově publikované za spádové obvody stavebních úřadů. Pojem oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší vymezuje zákon č.86/2002 Sb., o ochraně ovzduší.

Obecně je nutno z hlediska čistoty ovzduší v územně plánovací oblasti postupovat tak, aby byly minimalizovány současné negativní dopady z hlediska čistoty ovzduší a především stávající příznivá situace nebyla zhoršována. Zejména je nutno dále vytvářet předpoklady pro využití ekologických druhů vytápění a minimalizovat negativní dopady dopravy na kvalitu ovzduší v obci.

#### 4.2.2 Znečištění vod

Hodnocení jakosti vody v říčních profilech se provádí podle ČSN 75 7221 Klasifikace jakosti povrchových vod (novelizované v říjnu 1998).

Principem klasifikace je **srovnání charakteristické hodnoty** ukazatelů jakosti vody se soustavou normativů, které odpovídají hodnocení z obecného ekologického hlediska. Zařazení jakosti vody podle jednotlivého ukazatele do třídy jakosti vody se uskutečňuje srovnáním vypočtené charakteristické hodnoty tohoto ukazatele s jemu odpovídající soustavou mezních hodnot.

Míra znečištění povrchové vody se určuje podle pěti tříd jakosti vody :

- I. třída** – neznečištěná voda
- II. třída** – mírně znečištěná voda
- III. třída** – znečištěná voda
- IV. třída** – velmi znečištěná voda
- V. třída** – velmi silně znečištěná voda

Kvalita povrchových vod v říčním systému řešeného území je pravidelně hodnocena podnikem Povodí Odry, s.p., Ostrava. Hodnocení jakosti vody v profilu nejbližším řešenému území za roky 1999–2000 (Povodí Odry, s.p., Ostrava 2001) podle ČSN 75 7221 Klasifikace jakosti povrchových vod je shrnuta v následující tabulce :

Tok profil	Vybrané ukazatele						Obecné fyzikální a chemické ukazatele										Kovy		Biol. uk.
	BSK <sub>5</sub>	CHSK <sub>Cr</sub>	N-NH <sub>4</sub>	N-NO <sub>3</sub>	P <sub>celk.</sub>	Tř. celk.	Kondukt.	Rozp. I.	Nerozp. I.	Rozp. O <sub>2</sub>	CHSK <sub>Mn</sub>	Cl	So <sub>4</sub>	Ca	Mg	Tř. celk.	Mn	Fe	Fek. kol.bakt.
Opava – nad Krno- vem	II	II	I	I	III	III	I	I	V	I	II	I	I	I	I	V	I	V	I

Aktuální stav odvádění a likvidace odpadních vod v řešeném území je podrobně popsán v kapitole 7.2.2 Vodní hospodářství.

#### 4.2.3 Radonové riziko

Geologické podloží České republiky je z více než z dvou třetin tvořeno metamorfovanými a magmatickými horninami. Z toho vyplývá, že radonu pocházejícímu z geologického podloží a odtud pronikajícímu do objektů je nutno věnovat zvýšenou pozornost.

Radon může pronikat do objektů jednak z hornin a zemin, které vycházejí na povrch v jejich základech, jednak z pitné vody, dodávané do objektů a ze stavebních materiálů, jejichž základem jsou obvykle přírodní materiály. Stavební materiály jsou však v současnosti sledovány z hlediska radioaktivity, případy jejich použití z minulosti jsou známy a proto je pravděpodobnost přítomnosti radonu z nich podstatně menší než z geologického podloží. Rovněž zdroje pitné vody jsou v současnosti sledovány z hlediska koncentrace radonu, a proto je malá pravděpodobnost, že by radon unikající z vody dodávané do objektů mohl výraznějším způsobem ovlivnit objemovou aktivitu radonu v objektu. Hlavním zdrojem radonu tedy zůstává geologické podloží.

Koncentrace uranu v jednotlivých typech hornin se velmi liší. Obecně lze říci, že v usazených, sedimentárních horninách se setkáváme s nižšími koncentracemi uranu než v horninách přeměněných, metamorfovaných tlakem a teplotou během dlouhé geologické historie jejich vzniku. Nejvyšší koncentrace uranu jsou obvyklé ve vyvřelých, magmatických horninách, jako jsou např. žuly, protože primárně již v době svého vzniku byly obohaceny uranem. Sedimentární horniny, které vznikají usazením starších metamorfovaných a magmatických hornin jsou však tvořeny minerály z těchto hornin pocházejících, a proto nelze vyloučit, že při jejich vzniku došlo k lokálnímu nahromadění minerálů s vyšším obsahem uranu. S tím souvisejí také hodnoty objemové aktivity radonu v těchto typech hornin.

Orientační zatřídění větších území do kategorie radonového indexu lze provést na základě údajů z odvozených map radonového indexu. Podklad mapy vyjadřuje radonové riziko klasifikované třemi základními kategoriemi (nízké, střední a vysoké riziko) a jednou přechodnou kategorií (nízké až střední riziko pro nehomogenní kvartérní sedimenty).

Dle mapy radonového indexu (viz přílohu), lze konstatovat, že na území obce Ludvíkov se vyskytuje kategorie nízkého, přechodového a středního radonového indexu. Na většině řešeného území se vyskytuje střední kategorie radonového indexu, kategorie nízkého radonového indexu se vyskytuje jen minimálně, a to v severní části území u Zámecké hory a v jihozápadní části pod vrcholem Lyry. Na celém území obce se nacházejí v malých plochách přechodové



oblasti nehomogenních kvartérních sedimentů. Kategorie středního radonového indexu se vyskytuje především na severní a severovýchodní straně katastrálního území. Podloží horniny klasifikované přechodným indexem mají sice vyšší objemovou aktivitu radonu než horniny klasifikované nízkým indexem, ale radon díky nižší propustnosti a přítomnosti jílovitého pokryvu méně proniká do objektu.

Mapy radonového indexu neslouží pro stanovení radonového indexu na stavebním pozemku ve smyslu vyhlášky č. 307/2002 Sb. (Vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost o radiační ochraně).

Při používání Odvozené mapy radonového rizika je třeba dbát následujícího upozornění :

1. Kategorie radonového rizika, vyznačené v mapě, se týkají radonu pocházejícího z geologického podloží. I když existuje závislost mezi objemovými aktivitami radonu v půdě a uvnitř objektu, je nutno si uvědomit, že zdrojem radonového rizika uvnitř objektu mohou být i stavební materiály, které nemají žádný vztah k lokální geologické situaci.
2. Rozdělení území do kategorií radonového rizika má pravděpodobností charakter. Je to způsobeno především vysokou plošnou variabilitou objemových aktivit radonu, závislou na řadě geologických i negeologických faktorů.
3. Při stanovení kategorie přímým měřením objemové aktivity radonu v půdním vzduchu je respektováno zařazení plochy podle největších zjištěných hodnot. Vyšší kategorie je stanovena i v případech geologické predispozice území k akumulaci radonu (např. materiál říčních teras a s vysokým podílem valounů granitoidů, propustný pokryv na přirozeně radioaktivních horninách).
4. Podrobné posouzení radonové rizikovosti v jednotlivých lokalitách vyžaduje přímé měření objemové aktivity radonu v detailním měřítku. Údaje z mapy slouží k vymezení rizikových oblastí, nikoliv však jako přímý a jediný podklad pro detailní interpretaci radonového rizika na jednotlivých stavebních plochách.

### 4.3 Sociodemografické podmínky, bydlení a hospodářské podmínky

Cílem této kapitoly je základní posouzení stavu a vývoje sociodemografických podmínek území, a to zejména posouzení, nakolik vytvářejí podmínky pro udržitelný rozvoj území (tj. jak přispívají k vyváženému vztahu podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území).

Sociodemografické podmínky území se přímo promítají do dvou těchto „pilířů“ – tj. do hospodářského rozvoje a soudržnosti společenství obyvatel území.

Zaměstnanost (především v regionálním pohledu spádových regionů pohybu za prací) má prvořadý význam pro hospodářskou prosperitu většiny sídel, včetně řešeného území. Tyto podmínky doplňuje např. i vývoj mzdové úrovně v regionu, struktura zaměstnanosti, či podmínky pohybu za prací. Hospodářské podmínky se tak obvykle rozhodujícím způsobem podílejí na obytné atraktivitě sídel (rozvoji trvalého bydlení) a sociálně demografickém vývoji (zejména migraci mladých rodin).

Na základě zjištění hospodářských podmínek (zejména zaměstnanosti obyvatel), vlastních demografických podmínek, ale i širších rozvojových podmínek území je sestrojena prognóza vývoje počtu obyvatel a základní bilance vývoje bytového fondu. Tato prognóza není „neréálným plánem, přáním dalšího vývoje“, slouží především jako podklad pro zpřesnění, optimalizaci návrhu technické infrastruktury obce a pro bilanci potřeby ploch, zejména ploch pro bydlení. Prognóza je konstruována jako mírně optimistická varianta dalšího vývoje řešeného území.

#### 4.3.1 Sociodemografické a hospodářské podmínky území

**Soudržnost společenství obyvatel území**, jako jeden z tří hlavních předpokladů udržitelného rozvoje území, odráží především **sociodemografické podmínky území**. Současně však obyvatelstvo, jeho bydlení a zaměstnanost (podmínky pro hospodářský rozvoj území) tvoří vzájemně propojený **systém osídlení**. Tento systém osídlení je v neustálém vývoji.

V každém území existují jednotlivé přírodní a antropogenní rozvojové a omezující faktory jeho stability a vyváženého rozvoje. Zaměstnanosti, přesněji migraci obyvatel za prací (především v měřítku regionů pohybu za prací), je přikládán obvykle největší význam pro rozvoj sídel a dlouhodobý vývoj počtu obyvatel. Dále většinou následuje dopravní poloha, vybavenost sídla, kvalita rekreačního a obytného prostředí a další faktory. Jejich význam - váha se může různit podle konkrétních podmínek území. Obytná a zejména rekreační **atraktivita řešeného území** se stává stále významnějším faktorem jeho rozvoje.

U řešeného území se projevují na jeho demografickém vývoji především :

- Velká rekreační atraktivita území.
- Poloha v blízkosti města Vrbna pod Pradědem a lázní Karlova Studánka.
- Změny osídlení po II. světové válce.
- Malá velikost obce a omezený rozsah občanského vybavení.
- Omezujícím faktorem rozvoje obce je vysoká úroveň nezaměstnanosti v širším regionu.

Vývoj počtu obyvatel od roku 1869 (prvního moderního sčítání) v jednotlivých sídlech řešeného území je patrný z následující tabulky.

**Tab. Dlouhodobý vývoj počtu obyvatel v řešeném území**

rok	1869	1900	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001	2007	2020*
obyvatel (abs.)	750	860	955	448	368	402	376	299	340	337	400

\* prognóza vývoje

Vývoj počtu obyvatel v menších obcích v okrese Bruntál je po r. 1990 příznivější než se obecně očekávalo. Projevují se zejména ekonomické výhody individuálního bydlení v rodinných domech, významným faktorem je i růst nákladů na bydlení v bytových domech, omezující možnosti migrace mladých rodin z menších obcí do měst (za prací) a vyvolávající i opačný proces – přistěhování mladých rodin z měst.

**Tab. Vývoj počtu obyvatel v posledních letech**

rok	1.1.2002	1.1.2003	1.1.2004	1.1.2005	1.1.2006	1.1.2007	změna 2004 - 2005
počet obyvatel	341	348	352	359	352	337	7

zdroj : ČSÚ

V Ludvíkově se počet trvale bydlících obyvatel v posledních letech mírně zvyšuje, s proměnlivým vývojem v jednotlivých letech (na začátku roku 2007 zde bylo 337 trvale bydlících obyvatel (podle průběžné statistiky ČSÚ). Tento vývoj je možno hodnotit jako příznivý.

**Tab. Věková struktura obyvatel**

(podle definitivních výsledků sčítání z r.2001)

územní jednotka	obyvatel celkem	věková skupina 0-14		věková skupina 60+		nezjištěno	průměrný věk
		obyvatel	podíl v %	obyvatel	podíl v %		
ČR	10230060	1654862	16,2%	1883783	18,4%	3483	39
okres Bruntál	105139	19021	18,1%	16010	15,2%	16	37
Ludvíkov	340	77	22,6%	61	17,9%	0	37

Věková struktura obyvatel řešeného území je příznivá. Podíl předproduktivní věkové skupiny (0-14 let) je vysoký - 22,6% při srovnatelném průměru okresu Bruntál 18,1%. Podíl obyvatel v poproduktivním věku byl ve stejném období 17,9%, zatímco průměr okresu Bruntál byl příznivější – 15,2%. Tyto skutečnosti do značné míry vytvářejí možnosti růstu počtu obyvatel přirozenou měnou (tj. že počet narozených bude vyšší než počet zemřelých). V dlouhodobém výhledu však podíl obyvatel nad 60 let dále mírně poroste, podíl dětí bude stagnovat či klesat, tzn. že i při eventuálním mírném růstu počtu obyvatel bude absolutní počet dětí spíše klesat.

Pro rozvoj jednotlivých sídel řešeného území má rozhodující význam nabídka pracovních míst a úroveň nezaměstnanosti v celém dojížděkovém regionu. Údaje z roku 1991 uváděly 153

ekonomicky aktivních obyvatel (za prací vyjíždělo 113 osob), v roce 2001 141 ekonomicky aktivních, za prací vyjíždělo mimo obec 90 osob. Odhadujeme, že počet pracovních míst v řešeném území klesá, v současnosti se jedná asi cca o 30 míst, a to zejména v zemědělství, lesnictví a službách. Obyvatelé obce vyjíždějí a vyjíždějí za prací především do Vrbna pod Pradědem, méně už do vzdálenějších měst. Okres Bruntál patří z hlediska dlouhodobé úrovně nezaměstnanosti k nejvýrazněji postiženým okresům v rámci Moravskoslezského kraje i v rámci celé ČR. **V samotném řešeném území vykazuje nezaměstnanost velmi nepříznivou úroveň. Situaci je nutno posuzovat i ve vazbách na region pohybu obyvatel za prací – celé Bruntálsko - i zde je však situace v zaměstnanosti obyvatel dlouhodobě velmi nepříznivá.**

Z celkového pohledu je nutno vnímat omezené možnosti zaměstnanosti obyvatel jako jeden z rozhodujících faktorů pro rozvoj řešeného území – omezující růst počtu trvale bydlících obyvatel. Možnosti zlepšení podmínek zaměstnanosti v rámci územního plánu jsou omezené (vymezení funkčně nejvhodnějších pozemků pro podnikání, organizace území), je však potřeba je plně využít. V řešeném území se nepočítá s rozvojem výrobních aktivit.

### Tab. Ekonomická aktivita obyvatel, pohyb za prací a do škol

(podle definitivních výsledků sčítání z r.2001)

územní jednotka	ekonomicky aktivní		nezaměstnaní		ekonomicky aktivní v zemědělství		vyjíždějící za prací	
	celkem	v %	abs.	míra v %	abs.	v %	abs.	v %
ČR	5253400	51%	486937	9,3%	230475	4,4%	2248404	43%
okres Bruntál	53298	51%	8292	15,6%	3514	6,6%	16274	31%
Ludvíkov	141	41%	19	13,5%	23	16,3%	90	64%

Do r. 2020 je reálné uvažovat s mírným růstem počtu obyvatel v obci na úroveň cca 400 obyvatel. V úvahu jsou brány jak vlastní předpoklady řešeného území (rekreační funkce, poloha a atraktivita bydlení, zájem o novou bytovou výstavbu), tak i širší podmínky regionu (zejména vysoká nezaměstnanost).

Předpokládaný vývoj počtu obyvatel do r. 2020 je podmíněn zvýšením nabídky pracovních míst v obci a regionu, a zachováním atraktivity vlastního bydlení v obci (především dalším zlepšením obytného prostředí obce a ochranou rekreační atraktivity území).

#### 4.3.2 Bydlení

V řešeném území je v současnosti cca 115 trvale obydlených bytů, v r. 1991 (podle výsledků sčítání) zde bylo 102 trvale obydlených bytů, z toho 66 v rodinných domech. Počet jednotek druhého bydlení byl v r. 2006 cca 80 (z toho cca 45 individuálních rekreačních objektů). Ke druhému bydlení (široce definovanému, včetně rekreačního) je využívána většina formálně neobydlených bytů podobně jako v jiných obcích.

**Tab. Základní charakteristiky bytového fondu v řešeném území v r.2001**  
(podle definitivních výsledků sčítání z r. 2001)

	byty celkem	trvale obydlené			neobydlené byty		
		celkem	v bytových domech	v rodinných domech	celkem	% neob.	k rekreaci
ČR	4366293	3827678	2160730	1632131	538615	12,3%	175225
Okres Bruntál	42479	37035	22399	14328	5444	12,8%	3050
Ludvíkov	151	110	26	84	41	27,2%	1

Nejednoznačný vývoj počtu trvale obydlených bytů v minulosti je patrný z následující tabulky. Pozitivní skutečností je růst počtu trvale obydlených bytů v posledních letech, který se promítá i do poklesu zalidněnosti bytů a celkového růstu úrovně bydlení (zejména plošné).

**Tab. Vývoj počtu trvale obydlených bytů**

rok	1961	1970	1980	1991	2005	2020
trvale obydlených bytů	-	113	113	102	115	130

**Tab. Vybavenost trvale obydlených bytů**

(podle definitivních výsledků sčítání z r.2001)

územní jednotka	trvale obydlené byty vybavené plynem		trvale obydlené byty s vodovodem v bytě		byty s ústředním nebo etážovým vytápěním		trvale obydlené byty v domech z panelů	
	abs.	v %	abs.	míra v %	abs.	v %	abs.	v %
ČR	2453702	64	3770500	99	3127314	82	1215243	32
okres Bruntál	20523	55	36566	99	31654	85	13563	37
Ludvíkov	2	2	106	96	74	67	0	0

**Tab. Věková struktura bytového fondu** (podle definitivních výsledků sčítání z r. 2001)

územní jednotka	byty postavené v období						
	celkem	1946-1980		1980-1991		1991-2001	
		abs.	%	abs.	%	abs.	%
ČR	3827678	1868940	48,8	627486	16,4	313769	8,2
okres Bruntál	37035	17285	46,7	6779	18,3	2928	7,9
Ludvíkov	110	17	15,5	13	11,8	12	10,9

V období po r.1991 (do r.2001) bylo v Ludvíkově získáno 12 nových bytů, při čistém přírůstku 8 trvale obydlených bytů. Podobný příznivý vývoj je možno očekávat i v dalším období.

Pro řešené území je do r. 2020 uvažováno :

1. S odpadem pod 0,5% z výchozího počtu bytů ročně (ve všech formách, především přeměnou části rodinných domů na druhé – rekreační bydlení, eventuálně pro jiné využití). Demolice budou tvořit pouze malou část odpadu bytů (tj. je uvažováno s životností bytů - jako hrubých staveb překračující 200 let, přičemž tato hrubá stavba tvoří méně než 50% celé hodnoty bytu a současně značná část instalací a vybavení domu – bytu se mění v mnohem častější periodě, např. po 20 - 40 letech).
2. S potřebou bytů pro zlepšení úrovně bydlení – 1 byt ročně, především pro pokrytí nároků vznikajících v důsledku poklesu průměrné velikosti cenové domácnosti, což bude představovat největší část z celkové „potřeby“ nových bytů. Tato především demograficky odvozená potřeba však do r. 2020 nebude plně uspokojena, limitujícím prvkem je koupěschopná poptávka, je možné očekávat i mírný růst soužití cenových domácností. Soužití cenových domácností nelze ve vesnickém území považovat za jednoznačně negativní jev, určení jeho přirozené míry je problematické. Soužití cenových domácností snižuje nároky na sociálně zdravotní služby a je do jisté míry i přirozenou reakcí na snižování průměrné velikosti cenových domácností (růst podílu jednočlenných domácností důchodců a samostatně žijících osob). Konečný počet bilancovaných nově získaných bytů je upraven i s ohledem na odhad koupěschopné poptávky.
3. S potřebou bytů pro přírůstek počtu obyvatel – cca 1 byt ročně.

V řešeném území je možno předpokládat do r. 2020 získání cca 25 nových bytů. Asi u ¼ je možné jejich získání bez nároku na nové plochy vymezené územním plánem jako návrhové (nástavby, přístavby, změny využití budov, v zahradách, v prolukách v zástavbě apod.). Současně však pro přiměřené fungování trhu s pozemky je potřebné zajistit výraznou převahu nabídky pozemků nad očekávanou poptávkou, min. o 50%, protože část pozemků z nabídky nemusí být z majetkoprávních či jiných neodhadnutelných důvodů nabídnuta k prodeji a zástavbě.

**Tab. Vývoj počtu obyvatel a bytů v řešeném území**

rok	obyvatel		bytů		úbytek bytů do r. 2020
	2007	2020	2007	2020	
řešené území	340	400	115	130	10

	nových bytů do r.2020			druhé bydlení	
	v bytových domech (BD)	v rodinných domech (RD)	plocha [ha]	obytných jednotek	
			10,15	r.2006	r.2020
řešené území	(0) 0	(20) 25		80	85-90

Údaje v závorkách odpovídají očekávanému počtu bytů realizovaných na nových plochách vymezených v územním plánu obce jako zastavitelné. V obci nejsou byty v domech s charakterem zástavby bytových domů, nové bytové domy nejsou navrhovány. Mírný nárůst druhého bydlení o cca 5-10 bytů se realizuje zejména formou „odpadu“ trvale obydlených bytů. Druhé bydlení zahrnuje objekty rodinné rekreace a tzv. neobydlené byty.

#### 4.4 Kulturní a historické hodnoty území

Ludvíkov je řadová záhumenicová ves, která byla založena při železárnách z roku 1672 na bruntálském panství někdy mezi lety 1720 – 1730. První zmínka je z roku 1736. Byla zázemím lázní Karlova Studánka, zpočátku se zde ubytovávali hosté léčící se u zdejších pramenů. V obci se těžila železná ruda a rozvíjel se dřevařský průmysl.

**Přehled prohlášených a navržených nemovitých kulturních památek** v obci Ludvíkov, uvedených v Ústředním seznamu nemovitých kulturních památek ČR :

**26165/8-210 zřícenina hradu Fűstenwalde**

na úpatí Zámeckého vrchu, parc. č. : 743, les, k. ú. : Ludvíkov

Zeměpanská hraniční pevnost původně markrabství moravského, pak knížectví opavského. Vznikla asi za kolonizační vlny posledních Přemyslovců na severní Moravě ve 13. století. V roce 1471 byla zničena.

**52146/8-4089 zděný dům čp. 30**

parc. č. : 358 st., k. ú. Ludvíkov

**Návrh rodinný dům čp. 124**

parc. č. : 360 st., k. ú. Ludvíkov

**Návrh hut' arcivévody Wilhelma/válcovna Ad. Grohman a syn**

**TP** parc. č. 279, čp., 8, k. ú. Ludvíkov

**Návrh kostel Navštívení Panny Marie**

parc. č. : 104 st., k. ú. Ludvíkov

Prohlášené i navržené nemovité kulturní památky je třeba udržovat, chránit před poškozením a pečovat o jejich zachování.

Dále je nutno chránit a udržovat **památky místního významu** :

- památník obětem 1. a 2. sv. války
- kříž na hřbitově
- kříž z r. 1894 u obytného objektu parc. č. 570 stav.

Je třeba dbát o zachování a ochranu původní typické zástavby dochované v původních formách a přírodních materiálech a při jejich změnách (přístavby, nástavby, stavební úpravy) respektovat typické prvky a měřítko tradiční zástavby.

#### 4.5 Charakteristika řešeného území, předpoklady a možnosti rozvoje obce

Řešeným územím územního plánu obce Ludvíkov je **katastrální území Ludvíkov pod Pradědem**.

Jeho **celková rozloha je 2111,63 ha**, z toho převážnou většinu zaujímají lesy (pozemky určené k plnění funkcí lesa) – **1979,99 ha**, tj. 93,8%. **Zemědělské pozemky** zaujímají pouze **70,42 ha**, tj. 3,3%; jde převážně o trvalé travní porosty – 45,92 ha, orná půda má uváděnou rozlohu (dle podkladů Katastrálního úřadu pro Moravskoslezský kraj, Katastrálního pracoviště Bruntál, kde dni 27. 10. 2004) pouze 10,63 ha, a i ta je ze značné části zatravněna.

**Katastrální území Ludvíkov pod Pradědem** je zhruba vymezeno silnicemi II/445 (úsek Vrbno pod Pradědem – Karlova Studánka, vedený údolím Bílé Opavy), II/450 (úsek mezi Karlovou Studánkou a Vidly) a II/451 (úsek mezi Vidly a Vrbnem pod Pradědem, vedený údolím Střední Opavy); zástavba obce je až na malé výjimky soustředěna v údolí Bílé Opavy, kde tvoří souvislý pás podél silnice II/445. Převážná část k. ú. obce je pokryta lesními porosty v masivu Lyry, Žárového vrchu a Zámecké hory.

Obec má výrazně **rekreační charakter**, značnou část zástavby tvoří **objekty rodinné rekreace** (rekreační chaty, druhé bydlení), **ubytovací zařízení** (Autocamping Dolina, Hotel Koliba, Hotel Singer, Chata Pepíno, Ubytování u Skřivánků, Chata U Sovy, Ubytování U Jiřího, Penzion Stonožka, Penzion Grizzly, Apartmány Pony, ubytování v soukromí apod.) i **podniková rekreační zařízení** (RS Vodní zdroje Holešov, RS JME, RS Jitřenka).

**Obytná zástavba** má různorodý charakter, tvoří ji převážně rodinné domy.

Rozsah **zařízení občanské vybavenosti** je kromě výše zmíněných ubytovacích zařízení poměrně skromný, je zde **obecní úřad, prodejna potravin, Hospůdka u Jiřího, autodílna Novák a cukrárna**. Ze **sportovních zařízení** jsou v obci tři lyžařské vleky, malé hřiště a střelnice.

Přibližně ve střední části obce je **hřbitov, kostel Nanebevzetí Panny Marie a památník obětem 1. a 2. světové války**.

**Výrobní areál** je v obci pouze jeden – Mader, lesnická firma, s.r.o., Dřevovýroba Ludvíkov.

V severní části k. ú., na hranici s Vrbnem pod Pradědem, je situována **skládka posypového materiálu** Správy silnic Moravskoslezského kraje, střediska Bruntál.

V prostoru Viděl (k. ú. Železná pod Pradědem) jsou na k. ú. Ludvíkov pod Pradědem umístěny **stáje pro koně Pradědského lesního závodu a.s.** (v současné době nejsou využívány). Pradědský lesní závod má v obci ještě dva obytné objekty, rovněž se stájemi pro koně. **Lesy ČR s.p., Lesní správa Karlovice** mají v obci rovněž jeden **obytný objekt, správní budovu – Revír Ludvíkov** a v jižní části obce **přezimovací obůrku**.

V lesních porostech masivu Lyry a Žárového vrchu je několik **loveckých chat** – Sedlová bouda, Pytlácká chata, Ztracená bouda, Chata Neděle.

Na Zámecké hoře je **zřícenina hradu Fūstenwalde**, nemovitá kulturní památka.

Ze **zařízení technické infrastruktury** leží na území obce Ludvíkov **čtyři vodojemy, základnová stanice operátora mobilní sítě Eurotel a malá vodní elektrárna** (mimo provoz); provozovaná vodní elektrárna leží při silnici II/451, na Střední Opavě, na k. ú. Železná pod Pradědem, územím Ludvíkova prochází její vodní náhon.

**Předpoklady budoucího rozvoje** obce vyplývají z její obytné, rekreační a obslužná funkce. Předpokládáme zde novou obytnou výstavbu, nárůst rekreačních ubytovacích kapacit v ubytovacích zařízeních (penziony) a rozvoj zařízení služeb souvisejících s cestovním ruchem.



**Předpoklady rozvoje obytné zástavby** jsou **obecně omezeny předpokládaným poklesem počtu obyvatel** v celé České republice v důsledku poklesu počtu narozených, **omezujícím faktorem je také nabídka pracovních příležitostí** v okolí, která je hodnocena jako špatná, a to i z pohledu Moravskoslezského kraje.

Do r. 2020 **předpokládáme mírný nárůst počtu obyvatel, a to na zhruba na 400 obyvatel.**

**Potřebu nové bytové výstavby do r. 2020 odhadujeme asi na 25 bytů;** při vymezení ploch pro novou obytnou výstavbu doporučujeme však počítat min. s 50% rezervou (lépe 100%) pro vytvoření dostatečného převisu nabídky ploch nad poptávkou. Naopak u části bytů (asi u 25%) předpokládáme jejich získání bez nároků na nové plochy (přístavby, nástavby, stavby v zahradách, zahrnutých již mezi obytné plochy).

**Územní možnosti rozvoje výstavby** v Ludvíkově **nejsou příliš dobré;** vzhledem k tomu, že převážná část k. ú. je pokryta lesy, a že zastavěná část obce je situována v zalesněném údolí Bílé Opavy, leží značná část možných rozvojových ploch v ochranných pásmech lesa (50 m od okraje pozemků určených k plnění funkcí lesa). Rozvojové možnosti komplikuje také konfigurace terénu (prudké svahy údolí Bílé Opavy), zájmy ochrany přírody (2. zóna CHKOJ na pravém břehu Bílé Opavy) a ochranná pásma vedení VN 22 kV.

**Předpoklady rozvoje obytné a rekreační funkce** obce jsou pozitivně ovlivněny především následujícími skutečnostmi :

- **kvalitním přírodním prostředím**
- **možnostmi sportovního vyžití** (turistika, cykloturistika, zimní turistika na lyžích, sjezdové lyžování)
- **atraktivitami cestovního ruchu** (blízkost lázní Karlova Studánka a lokality Praděd – Ovčárna)
- **možnostmi získání rekreačních objektů** změnou funkce stávajících objektů.

#### **4.6 Limity využití území**

**Limity využití území** omezují změny v území z důvodů ochrany veřejných zájmů; vyplývají z právních předpisů nebo jsou stanoveny na základě zvláštních právních předpisů, příp. vyplývají z vlastností území.

Limity využití území obce Ludvíkov jsou :

**a) limity využití území, vyplývající z nadřazené územně plánovací dokumentace** (Územní plán velkého územního celku Jeseníky, schválený usnesením vlády ČR č. 613 dne 2. 11. 1994 a 1. změna ÚPN VÚC, schválená usnesením vlády ČR č. 1042 dne 30. 10. 2002), kterými jsou :

- **trasa přeložky silnice II/445 – obchvat Karlovy Studánky** (jen okrajově); v ÚPN VÚC Jeseníky veřejně prospěšná stavba S 12
- **směrové úpravy silnice II/450 v prostoru Vidly – Karlova Studánka;** v ÚPN VÚC Jeseníky veřejně prospěšná stavba S 14
- **směrové úpravy silnice II/451 při hranici s Vrbnem pod Pradědem** (jen okrajově)
- **osa nadregionálního biokoridoru ÚSES K 87**
- **ochranná zóna nadregionálního biokoridoru ÚSES K 87**

- **regionální biocentrum ÚSES 1548 Solná**

**b) limity využití území, vyplývající z právních předpisů a správních rozhodnutí :**

- **zvláště chráněná území a jejich ochranná pásma** dle ustanovení § 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů :
  - **Chráněná krajinná oblast Jeseníky**, zřízená výnosem MK ČSR pod č.j. 9886/69-II/2
  - **zonace CHKO Jeseníky** dle § 27 zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
  - **Ptačí oblast Jeseníky**, vymezená nařízením vlády č. 599/2004 Sb.
  - **přírodní rezervace Jelení bučina**, zřízená vyhláškou MŽP č. 6/1991 Sb., včetně ochranného pásma 50 m od hranice PR
- **ochranné pásmo lesa 50 m od okraje pozemků určených k plnění funkcí lesa** dle zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a o doplnění některých zákonů (lesní zákon)
- **památné stromy včetně ochranných pásem** dle ustanovení § 46 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů :
  - **lípa nad řekou v Ludvíkově** (Lípa evropská – Tilia x europea), parc. č. 634, obvod ve výčetní výšce 544 cm, výška 27 m, věk 250 – 300 let; ochranné pásmo je desetinásobkem průměru kmene ve výčetní výšce
  - **jasan v areálu Jitřenka** (Jasan ztepilý – Fraxinus excelsior), parc. č. 526, obvod ve výčetní výšce 400 cm, výška 27 m, věk 200 – 240 let; ochranné pásmo je desetinásobkem průměru kmene ve výčetní výšce
  - **lípa u zámečku** (Lípa evropská – Tilia x europea), parc. č. 51/1, obvod ve výčetní výšce 462 cm, výška 31 m, věk 210 – 260 let; ochranné pásmo je desetinásobkem průměru kmene ve výčetní výšce
  - **jasan u zámečku v Ludvíkově** (Jasan ztepilý – Fraxinus excelsior), parc. č. 50, 52, 62 obvod ve výčetní výšce 410 cm, výška 31 m, věk 210 – 250 let; ochranné pásmo je desetinásobkem průměru kmene ve výčetní výšce
  - **jedle u silnice mezi Karlovou Studánkou a Ludvíkovem** (Jedle bělokora – Abies alba), parc. č. 730/1, obvod ve výčetní výšce 433 cm, výška 44 m, věk 180-250 let; ochranné pásmo je desetinásobkem průměru kmene ve výčetní výšce
- **nemovité kulturní památky** dle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů :
  - **2165/8-210 zřícenina hradu Fūstenwalde**, na úpatí Zámeckého vrchu, parc. č. 743
  - **52146/8-4089 zděný dům čp. 30**, parc. č. 358 st.
- **ochranné pásmo hřbitova 100 m od hranice pozemku** dle zákona č. 256/2001 Sb., o pohřbnictví a o změně některých zákonů
- **poddolovaná území**, dle zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky MŽP č. 363/1992 Sb., o zjišťování starých důlních děl a jejich registru :
  - **č. 4284 Ludvíkov pod Pradědem**

- **č. 4290 Ludvíkov pod Pradědem 1**

- **ochranná pásma silnic II. tř. č. II/445, II/450, II/451** 15 m od osy komunikace v nezastavěném území dle zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
- **rozhledová pole křižovatek pozemních komunikací** dle zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
- **Chráněná oblast přirozené akumulace vod Jeseníky (CHOPAV)**, totožná s hranicí CHKO, vyhlášená nařízením vlády ČR č. 40/1978 Sb.
- **ochranná pásma 1. stupně vodních zdrojů Ludvíkov** (vodní zdroje Štola, U školky, U Stonožky, Pod Karlovou Studánkou), stanovené ONV Bruntál, odborem vodního a lesního hospodářství a zemědělství pod č.j. Voda-1701/78-235-Pa-109 a č.j. Voda-309/83-235-Pa-29, dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- **ochranné pásmo II. stupně přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlova Studánka**, stanovená vyhláškou MZ č. 175/1999 Sb., o ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů Lázeňského místa Karlova Studánka, v souladu se zákonem č. 164/2001 Sb., o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů (lázeňský zákon) ) a s vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 423/2001 Sb., kterou se stanoví způsob a rozsah hodnocení přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod a další podrobnosti jejich využívání, požadavky na životní prostředí a vybavení přírodních léčebných lázní a náležitosti odborného posudku o využitelnosti přírodních léčivých zdrojů a klimatických podmínek k léčebným účelům, přírodní minerální vody k výrobě přírodních minerálních vod a o stavu životního prostředí přírodních léčebných lázní
- **ochranná pásma vodovodních a kanalizačních řadů** 1,5 m/2,5 m (do DN 500 včetně/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
- **záplavové území vodního toku Bílá Opava a jeho aktivní zóna**, stanovené Krajským úřadem Moravskoslezského kraje, odborem životního prostředí a zemědělství pod č.j. 3112/2005/ŽPZ/Hlc/0003
- **ochranná pásma vedení VN 22 kV – vzdušných** 7 (10) m od krajního vodiče – údaj v závorce platí pro vedení realizovaná před 1. 1. 1995, dle zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů
- **ochranná pásma stožárových trafostanic VN/NN** 7 (10) m od krajního vodiče – údaj v závorce platí pro zařízení realizovaná před 1. 1. 1995, dle zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů
- **ochranná pásma podzemních telekomunikačních vedení** 1,5 m od krajního vedení, dle zákona č. 151/2000 Sb., o telekomunikacích a o změně dalších zákonů.

## 5. KOMPLEXNÍ ZDŮVODNĚNÍ PŘIJATÉHO ŘEŠENÍ A VYBRANÉ VARIANTY VČETNĚ VYHODNOCENÍ PŘEDPOKLÁDANÝCH DŮSLEDKŮ TOHOTO ŘEŠENÍ, ZEJMÉNA VE VZTAHU K ROZBORU UDRŽITELNÉHO ROZVOJE ÚZEMÍ

---

### 5.1 Koncepte rozvoje obce

Navržená urbanistická koncepte navazuje na dosavadní stavební vývoj obce, stávající urbanistickou strukturu doplňuje návrhem dostavby vhodných proluk a rozvíjí ji do nových ploch. Návrh se soustředil především na nalezení nových ploch pro obytnou výstavbu a na nalezení ploch pro rozvoj sportovních zařízení a zařízení souvisejících s cestovním ruchem a na odstranění dopravních závad na stávající komunikační síti. Součástí návrhu je vymezení místního systému ekologické stability.

Při návrhu koncepte rozvoje řešeného území jsme vycházeli z následujících zásad :

- jsou **respektovány architektonické, urbanistické a přírodní hodnoty** území;
- v zájmu **ochrany zemědělské půdy** je přednostně uvažováno se zástavbou proluk;
- je vymezen **dostatečný rozsah ploch pro novou obytnou výstavbu**;
- jsou navrženy plochy pro **rozvoj sportovních zařízení**;
- **je navrženo** odstranění dopravně závadných míst **na komunikační síti, doplnění sítě komunikační pro pěší a cyklistickou dopravu**;
- je navrženo **odstranění nedostatků** ve vybavení území **technickou infrastrukturou**.

Návrh rozvoje jednotlivých funkčních složek je řešen následujícím způsobem :

Největší rozsah navržených ploch představují **plochy smíšené obytné SO**, umožňující kromě obytné výstavby také **výstavbu zařízení občanského vybavení** – zařízení obchodu, služeb, ubytovacích a stravovacích zařízení a jejich kombinaci, **výstavbu zařízení sportovních**, příp. **výstavbu zařízení výroby a výrobních služeb** bez negativních vlivů na obytnou zástavbu. Tyto plochy jsou navrženy jednak v prolukách mezi stávající zástavbou, jednak v návaznosti na ně na svazích údolí Bílé Opavy.

**Plochy pro výstavbu objektů rodinné rekreace** (rekreační chaty) **se nenavrhují**.

Stávající **zařízení občanského vybavení** zůstávají beze změny, nové konkrétní plochy pro rozvoj zařízení občanského vybavení se nenavrhují.

Stávající **plochy občanského vybavení – tělovýchovných a sportovních zařízení OS** zůstávají beze změny, nově se navrhují tři plochy **pro vybudování sportovních areálů** v severovýchodní části obce (plochy č. Z3, Z4 a Z7).

Stávající **lyžařské sjezdovky – plochy rekreace - specifické RX** – zůstávají beze změny, nově se navrhuje :

- **plocha pro rozšíření sjezdovky** u Penzionu Grizzly (plocha č. RX1)
- **plocha pro prodloužení lyžařského vleku a sjezdovky** u Chaty U Sovy (plocha č. RX2)
- **plocha pro rozšíření sjezdovky** u obecního úřadu (plocha č. RX3).

Stávající **plochy rekreace - hromadné RH** – autocamping Dolina, Hotel Koliba, RS Jitřenka – zůstávají beze změny.

Stávající **plocha výroby a skladování – výroba průmyslová VP** – areál firmy MADER, lesnická firma, s.r.o., Dřevovýroba Ludvíkov – zůstává beze změny.

Stávající **plocha výroby a skladování – technické služby TS** – areál Správy a údržby silnic Moravskoslezského kraje (skládka posypového materiálu) – zůstává beze změny, nová plocha technických služeb se navrhuje v severovýchodní části obce (plocha č. Z37).

Pro **rozvoj výroby a skladování – výroby zemědělské VZ** je navržena plocha ve střední části obce (plocha č. Z22).

Na jižním okraji obce je navržena **plocha veřejných prostranství - zeleň na veřejných prostranstvích ZV** pro vybudování odpočinkového místa pro turisty, cyklisty apod. (plocha č. ZV1).

Stávající **plochy technické infrastruktury TI** – vodojemy – zůstávají beze změny, **pro zvýšení akumulace pitné vody je navržena plocha pro nový vodojem** na jižním okraji obce (plocha č. Z36).

V severní části obce jsou navrženy **čtyři plochy dopravní infrastruktury – silniční dopravy - parkoviště DP** pro vybudování parkovišť u hřbitova (plochy č. Z10 a Z11), u parčíku u lípy (plocha č. Z15) a u navržených sportovních areálů v severovýchodní části obce (plocha č. Z39).

V územním plánu jsou **vymezeny dopravní koridory pro přeložky silnice II/445, II/450 a II/451**. U silnice II/450 se v 1. etapě navrhuje provedení stavebních úprav stávající trasy, ve 2. etapě provedení dílčích směrových úprav ve vymezeném koridoru. Pro regulaci rychlosti na průtahu silnice II/445 zastavěným územím Ludvíkova se navrhuje na vjezdech do obce vychýlení jízdních pásů. **Sít' místních komunikací** v řešeném území je navrženo **doplnit** o přístupové trasy pro nově navrhované funkční plochy.

Pro parkování osobních automobilů se navrhují **dvě nové parkovací plochy u hřbitova, parkovací plocha u parku u lípy a parkovací plocha u navržených sportovních areálů** v severovýchodní části obce. Pro bezkolizní pohyb chodců se navrhuje **dobudování chodníků podél silnice II/445**.

**Pitná voda** pro obec bude i nadále dodávána ze stávajících místních zdrojů, ze zdroje Pod Karlovou Studánkou, ze zdroje Štola a ze zdroje U Školky. S využitím zdroje U Stonožky pro veřejnou potřebu není uvažováno, zdroj bude i nadále využíván jako lokální pro místní potřebu. Chybějící akumulace pro Ludvíkov je navržena u zdroje Pod Karlovou Studánkou, kde je navržen **nový vodojem 2x50xm<sup>3</sup>** v těsné blízkosti vodojemu stávajícího.

Stávající rozvodné řady jsou kapacitně vyhovující, **nová vodovodní sít'** je navržena v profilu DN 80 a DN 50 a je dle konkrétních možností napojena na stávající sít' ve dvou místech.

Pro odvádění a čištění odpadních vod je navržena **soustavná splašková kanalizace**, která odvede splaškové vody z území na kanalizaci Vrbna pod Pradědem a na městskou ČOV Vrbno pod Pradědem. Hlavní kmenová stoka je navržena podél silnice II/445.

Potřebný **příkon elektrické energie** bude zajištěn z rozvodné soustavy 22 kV, linky VN 102, která je pro přenos potřebného výkonu dostatečně dimenzována. Potřebný **transformační výkon** v návrhovém období pro byty, vybavenost, objekty druhého bydlení a podnikatelské aktivity bude zajištěn ze stávajících distribučních trafostanic 22/0,4 kV, které budou doplněny 3 novými TR (TR N1 – 3), situovanými do lokalit s nově navrženou výstavbou. V souvislosti s výstavbou nových trafostanic bude **rozšířena rozvodná sít' NN** pro nové odběratele a propojena na stávající sít', kterou je nutno v nevyhovujících částech rekonstruovat.

**S plošnou plynifikací** obce zavedením trubního rozvodu plynu **se v obci neuvažuje**.

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

### **a) Vliv na eliminaci nebo snížení hrozeb řešeného území**

Navržené zastavitelné plochy nejsou v kolizi se zájmy ochrany přírody ani se zájmy ochrany nemovitých kulturních památek, neohrozí atraktivitu bydlení ani rekreační funkci území.

Navržené zastavitelné plochy využívají především proluk mezi stávající zástavbou nebo na ni těsně navazují, aby byl v co nejmenší míře ohroženy zájmy hospodaření na zemědělské půdě. Zábor zemědělské půdy pro navržené zastavitelné plochy se nepředpokládá.

### **b) Vliv na posílení slabých stránek řešeného území**

S ohledem na funkci obce ve struktuře osídlení (širší antropogenní podmínky) a obecné podmínky jejího rozvoje je předpokladem udržitelnosti rozvoje řešeného území posílení hospodářských podmínek v rámci širšího regionu, ve vlastním řešeném území pak přiměřené posílení obytné funkce obce, při minimalizaci dopadů v oblasti životního prostředí (zejména negativních vlivů na rekreační potenciál území). Optimalizace funkcí řešeného území s ohledem na širší region je předpokladem přiměřeného rozvoje obce, který by však neměl překročit měřítko a limity obce (jak z hlediska tradice zástavby a zachování sociální soudržnosti obyvatel, tak i podmínek vybavenosti obce – zejména specifik rekreační funkce obce).

Návrhem vybudování soustavné splaškové kanalizace jsou vytvořeny podmínky pro zlepšení čistoty vod.

### **c) Vliv na využití silných stránek a příležitostí řešeného území**

Návrhem nových sportovních zařízení (sportovní areály, prodloužení a rozšíření sjezdek) dojde k posílení rekreační funkce území a ke zvýšení počtu pracovních míst v obci.

Umožněním výstavby ubytovacích a stravovacích zařízení dojde ke zvýšení potenciálu území pro cestovní ruch a s ním související služby.

Návrhem nových ploch pro obytnou výstavbu dojde k využití obytné atraktivity obce.

### **d) Vliv na stav a vývoj hodnot řešeného území**

Veškeré hodnoty řešeného území (kulturní, přírodní) jsou v maximální míře chráněny.

### 5.3 Návrh členění území na plochy s rozdílným způsobem využití

Celé řešené území je rozděleno na **plochy s rozdílným způsobem využití dle vyhl. č. 501/2006, ve znění vyhl. č. 269/2009 Sb.**

Pro každý typ ploch s rozdílným způsobem využití jsou územním plánem stanoveny podmínky využití, a to :

- podmínky pro využití ploch s určením hlavního, přípustného a nepřipustného využití
- podmínky prostorového uspořádání a ochrany krajinného rázu.

Podmínky využití jednotlivých ploch jsou uvedeny v tabulkách, které jsou součástí textové části I.A.

V řešeném území jsou vymezeny následující **plochy s rozdílným způsobem využitím :**

<b>plochy smíšené obytné</b>	SO	
<b>plochy rekreace :</b>		
- hromadné	RH	
- specifické	RX	
<b>plochy občanského vybavení :</b>		
- tělovýchovná a sportovní zařízení	OS	
- hřbitov	OH	
<b>plochy dopravní infrastruktury :</b>		
- silniční doprava – pozemní komunikace pro motorová vozidla		DS
- silniční doprava – parkoviště		DP
<b>plochy technické infrastruktury</b>	TI	
<b>plochy výroby a skladování :</b>		
- výroba průmyslová	VP	
- výroba zemědělská	VZ	
- technické služby	TS	
<b>plochy veřejných prostranství:</b>		
- pěší a vozidlové komunikace	PV	
- zeleň na veřejných prostranstvích	ZV	
<b>plochy zemědělské</b>	Z	
<b>plochy lesní</b>	L	
<b>plochy přírodní</b>	P	
<b>plochy specifické</b>	S	

## **Charakteristika jednotlivých ploch**

### **Plochy smíšené obytné SO (§ 8)**

Zahrnují převážnou část zástavby obce – stávající i navrženou. Charakteristické je zde prolínání funkcí – funkce obytná je dominantní, doplňuje ji funkce obslužná (občanská vybavenost) a rekreační (objekty rodinné rekreace).

Na těchto plochách se kromě obytné výstavby připouští také vznik řemeslných dílen, drobná živočišná výroba, výstavba zařízení výrobních služeb bez negativních vlivů na okolí, výstavba zařízení občanské vybavenosti včetně ubytovacích zařízení (penziony), výstavba doprovodných zařízení lyžařských areálů (provozní a sociální zázemí), výstavba sportovních zařízení, výstavba parkovišť a manipulačních ploch, stavby místních a účelových komunikací, chodníků a stezek pro pěší, stavby garáží, stavby zařízení technické infrastruktury, stavby vodních nádrží a stavby na vodních tocích, apod. Provozovaná činnost nesmí narušovat negativními vlivy obytnou funkci.

### **Plochy rekreace (§ 5):**

#### **Plochy rekreace - hromadné RH**

Zahrnují plochy stávajících větších rekreačních zařízení – areály Autocampu Dolina, Hotelu Koliba a RS Jitřenka. Připouští se zde budování staveb a zařízení, které souvisejí a jsou slučitelné s rekreací – např. ubytovacích zařízení, stravovacích zařízení, sportovních zařízení apod., dále pak souvisejících zařízení dopravní a technické infrastruktury.

#### **Plochy rekreace - specifické RX**

Zahrnují plochy stávajících i navržených lyžařské sjezdovek. Připouští se zde pouze stavby lyžařských vleků, budování sjezdovek a snowparků, stavby provozních zařízení lyžařských areálů, stavby sítí a zařízení technické infrastruktury, stavby vodních nádrží a stavby na vodních tocích, terénní úpravy apod.

### **Plochy občanského vybavení (§ 6) :**

#### **Plochy občanského vybavení – tělovýchovná a sportovní zařízení OS**

Zahrnují stávající i navržené sportovní plochy. Připouští se zde výstavba zařízení sportovních zařízení včetně příslušného zázemí a včetně zařízení stravování, příp. služeb apod. Dále se připouští výstavba parkovišť a manipulačních ploch, komunikací, chodníků a stezek pro pěší, garáží, zařízení technické infrastruktury apod.

#### **Plochy občanského vybavení – hřbitov OH**

Zahrnuje plochu stávajícího hřbitova. Připouští se zde výstavba zařízení souvisejících s provozem hřbitova včetně sítí a zařízení technické infrastruktury, stavby manipulačních ploch, chodníků a stezek pro pěší.



### **Plochy dopravní infrastruktury (§ 9) :**

#### **Plochy dopravní infrastruktury – doprava silniční – pozemní komunikace pro motorová vozidla DS**

Zahrnují plochy stávajících silnic II/450, II/455 a II/451 a plochy koridorů jejich přeložek včetně násypů, zářezů, opěrných zdí, doprovodné zeleně apod.

#### **Plochy dopravní infrastruktury – doprava silniční – parkoviště DP**

Zahrnují navržené plochy parkovišť. Kromě výstavby těchto zařízení se zde připouští budování komunikací, odstavných a manipulačních ploch, chodníků a stezek pro pěší, sítí a zařízení technické infrastruktury.

### **Plochy technické infrastruktury TI (§ 10)**

Zahrnují stávající i navržená plošná zařízení technické infrastruktury (vodojemy). Na těchto plochách se připouštějí také stavby parkovišť a manipulačních ploch a stavby inženýrských sítí.

### **Plochy výroby a skladování (§ 11) :**

#### **Plochy výroby a skladování - výroba průmyslová VP**

Zahrnují stávající výrobní areál dřevovýroby firmy MADER. Připouští se zde stavby pro výrobu, výrobní a technické služby, stavby pro skladování a pro velkoobchod, stavby pro obchod a služby apod., dále pak stavby parkovišť a manipulačních ploch, místních a účelových komunikací, chodníků a stezek pro pěší, garáží, zařízení technické infrastruktury apod.

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

Zahrnují navrženou plochu určenou pro výstavbu zařízení sloužících pro pastevní chov hospodářských zvířat – přístřešky apod., stavby pro letní ustájení dobytka, stavby pro uskladnění nářadí a zemědělských výpěstků, dále je přípustná výstavba parkovišť a manipulačních ploch, účelových komunikací, chodníků a stezek pro pěší, garáží, zařízení technické infrastruktury apod.

#### **Plochy výroby a skladování - technické služby TS**

Zahrnují stávající plochu skládky posypového materiálu Správy a údržby silnice MSK a navrženou plochu v severní části Ludvíkova. Připouští se zde stavby pro výrobní služby, technické služby, skladování apod., dále pak stavby parkovišť a manipulačních ploch, účelových komunikací, chodníků a stezek pro pěší, garáží, zařízení technické infrastruktury apod.

## **Plochy veřejných prostranství (§ 7):**

### **Plochy veřejných prostranství – pěší a vozidlové komunikace PV**

Zahrnují plochy místních komunikací, pěších prostranství, chodníků apod. Připouští se zde výstavba přístřešků pro hromadnou dopravu, prvky drobné architektury a mobiliáře, stavby sítí a zařízení technické infrastruktury apod.

### **Plochy veřejných prostranství - zeleň na veřejných prostranstvích ZV**

Zahrnují stávající i navržené plochy veřejně přístupné zeleně (parky, parkové úpravy). Připouští se zde stavby drobných sportovních zařízení (dětská hřiště apod.), stavby odpočívek pro turisty a cykloturisty, drobné stavby pro účely kulturní a církevní jako např. altány, přístřešky, drobná architektura, dále vodní plochy a nádrže, stavby na vodních tocích, chodníky a stezky pro pěší apod.

### **Plochy zemědělské Z (§ 14)**

Zahrnují zemědělské pozemky (orná půda, trvalé travní porosty) i plochy ostatní mimo současně zastavěné a zastavitelné území obce. Součástí těchto ploch je také doprovodná zeleň vodních toků. Postupně je nutno doplňovat interakční prvky (doprovodnou zeleň komunikací a vodních toků, remízky, hraniční dřeviny apod.).

Na těchto plochách se nepřipouštějí žádné nové stavby s výjimkou staveb liniových (komunikace, cyklostezky, inženýrské sítě), staveb dočasných pro letní ustájení dobytka, staveb pro skladování sena a slámy, včelínů, přístřešků u značených turistických tras, staveb vodních nádrží, staveb na vodních tocích, vodních náhonů apod.

### **Plochy lesní L (§ 15)**

Zahrnují pozemky určené k plnění funkcí lesa včetně pozemků a staveb lesního hospodářství, s výjimkou ploch regionálního biocentra ÚSES Solná. Na těchto plochách lze realizovat pouze stavby sloužící k zajišťování provozu lesních školek, k provozování myslivosti a lesního hospodářství, stavby zařízení, která jsou v zájmu ochrany přírody a krajiny, stavby přístřešků pro turisty, stavby účelových komunikací, stavby chodníků a stezek pro pěší, stavby cyklostezek, stavby vodních nádrží, stavby na vodních tocích, vodní náhony apod.

### **Plochy přírodní P (§ 16)**

Zahrnují plochu maloplošného zvláště chráněného území – přírodní rezervace Jelení bučina a plochu regionálního biocentra ÚSES Solná. Na těchto plochách se nepřipouští žádná výstavba.

### **Plochy specifické S (§ 19)**

Zahrnuje plochu současně zastavěného území – plochu zříceniny hradu Fūstenwalde.

Na této ploše se připouští pouze výstavba rozhledny, případně stavby související s údržbou a rekonstrukcí zříceniny hradu, stavby přístřešků pro turisty, drobné sakrální stavby, stavby informačního systému, stavby chodníků a stezek pro pěší a stavby cyklostezek.

## 6. NÁVRH KONCEPCE ROZVOJE JEDNOTLIVÝCH FUNKČNÍCH SLOŽEK

---

### 6.1 Bydlení

V řešeném území předpokládáme během návrhového období realizaci celkem cca 25 bytů, z toho přibližně 25% bez nároků na nové plochy vymezené v územním plánu formou přístaveb a nástaveb stávajících objektů, příp. výstavbou na zahradách, zahrnutých v územním plánu do zastavěného území (viz kap. 4.3.3 Bydlení).

Rozsah a kapacita nově navržených ploch v územním plánu by však měla být min. o 50% (lépe však o 100%) vyšší než je předpokládaný rozsah nové výstavby, a to proto, že vzhledem k efektivnímu fungování trhu s pozemky je žádoucí, aby nabídka stavebních ploch převyšovala potenciální poptávku. Tím se vytváří **převís nabídky**, sloužící regulaci cen pozemků.

Plochy navržené pro novou obytnou zástavbu (zastavitelné plochy smíšené obytné SO) mají celkovou rozlohu 10,15 ha, což vzhledem ke konfiguraci terénu, charakteru stávající zástavby a možnostem jejich obsluhy umožní výstavbu cca 45 RD; to při předpokladu 1,15 bytu na 1 RD představuje kapacitu asi 50 bytů, což představuje rezervu ve výši cca 100% vzhledem k předpokládanému rozsahu obytné výstavby. Část navržených ploch však může být využita (v souladu s regulačními podmínkami pro jednotlivé funkční plochy) pro jiné účely než obytnou výstavbu – např. pro výstavbu zařízení ubytovacích, zařízení služeb apod.

### 6.2 Občanské vybavení

Rozsah zařízení občanské vybavenosti v obci je poměrně malý, s výjimkou ubytovacích a stravovacích zařízení je zde pouze obecní úřad, knihovna, prodejna potravin, hřbitov, 3 lyžařské vleky, malé hřiště a střelnice, autodílna a cukrárna.

Za zařízeními občanské vybavenosti dojíždějí obyvatelé obce do Vrbná pod Pradědem a do Bruntálu.

Podrobněji k jednotlivým skupinám občanské vybavenosti :

#### Zařízení školství

V obci **není základní ani mateřská škola**, děti dojíždějí převážně do Vrbná pod Pradědem, příp. do Karlovy Studánky. Plochy pro nová zařízení se nenavrhují.

#### Zařízení zdravotnická

**Zařízení zdravotnická v obci nejsou**, obyvatelé dojíždějí za lékaři do Vrbná pod Pradědem a do Bruntálu, kde je také nejbližší **nemocnice**; nejbližší **lékárna** je ve Vrbně pod Pradědem. Plochy pro nová zařízení se nenavrhují.

#### Zařízení sociální péče

**Zařízení sociální péče v obci nejsou**, ani pečovatelská služba není v obci v současné době zajišťována. Plochy pro nová zařízení se nenavrhují.

## Zařízení kulturní a církevní

Významnější **kulturní zařízení v obci nejsou**, knihovna je v budově obecního úřadu, z církevních zařízení je v obci **kostel Nanebevzetí Panny Marie**. Plochy pro nová zařízení se nenavrhují.

## Zařízení obecní samosprávy, veřejně prospěšné služby

V obci je **obecní úřad**, umístěný v budově bývalé MŠ a **hřbitov**. **Pošta** je ve Vrbně pod Pradědem, stejně jako **hasičská zbrojnice** (Hasičský záchranný sbor). Plochy pro nová zařízení se nenavrhují.

## Zařízení sportovní

V Ludvíkově jsou **tři lyžařské vleky se sjezdovkami** – u Penzionu Grizzly, u Chaty U Sovy a nad obecním úřadem. Lyžařský vlek a sjezdovka u Chaty U Sovy jsou navrženy k prodloužení, sjezdovka u Penzionu Grizzly je navržena k rozšířením severním směrem, sjezdovka u obecního úřadu je navržena k rozšíření jižním směrem. Plocha stávajícího hřiště za obecním úřadem zůstává beze změny, **další tři plochy pro sportovní zařízení** (sportovní areály – bez konkrétního určení) jsou **navrženy** v severovýchodní části obce.

Při silnici II/451 Vrbno pod Pradědem – Vidly je v bývalém lomu **střelnice**, která zůstává beze změny.

## Zařízení komerčního typu

V Ludvíkově je **prodejna potravin, cukrárna, stravovací zařízení** – Hospůdka U Jiřího a řada **ubytovacích zařízení** – Autocamping Dolina, Hotel Koliba, Penzion Grizzly, Chata U Sovy, Ubytování U Jiřího, Ubytování u Skřivánků, Ubytování Valdman, Penzion Stonožka, Hotel Singer, Apartmány Pony a další ubytovací zařízení v soukromí.

Konkrétní nová zařízení komerčního typu se nenavrhují.

Zařízení občanského vybavení lze zřizovat kdekoli na stávajících i navržených plochách smíšených obytných SO i na plochách občanského vybavení – tělovýchovných a sportovních zařízení OS.

## 6.3 Výroba

### 6.3.1 Zemědělská výroba

#### a) Všeobecné údaje

Struktura zemědělského půdního fondu

	Výměra ha	podíl na výměře v kat. území %	Podíl na výměře zemědělských pozemků %
výměra kat.území	2111,6	100	-
zemědělské pozemky	72,4	3,4	100
orná půda	10,6	0,5	14,6
TTP	45,9	2,2	63,4

Údaje o výměrách jsme převzali z katastru nemovitostí Katastrálního úřadu pro Moravskoslezský kraj, Katastrálního pracoviště v Bruntále. Výměra zemědělských pozemků celkem je uvedena včetně zahrad.

Z pedologického hlediska je řešené území zařazeno do **oblasti hnědozemní**. Převládají hnědé půdy kyselé a oglejené půdy, místy i hnědé půdy podzolové. Jsou to půdy písčitohlinité až písčité, středně hluboké až mělké, značně skeletovité.

Řešené území je zařazeno do **zemědělské přírodní oblasti vrchovinné**. Terén je silně členitý, místy značně svažité, se zhoršenou až nízkou mechanizační přístupností. Vzhledem k nepříznivým vláhovým, terénním a půdním podmínkám patří řešené území k oblastem s nejnižší intenzitou zemědělské výroby. Je to oblast méně až středně vhodná pro běžnou zemědělskou výrobu s podstatným omezením až vyloučením náročnějších druhů plodin. Procento zornění je značně nízké, přesto je však třeba věnovat pozornost omezení rizika vodní eroze, především dodržováním protierozních osevních postupů a využitím všech dostupných organizačních agrotechnických a vegetačních opatření.

Z hlediska zemědělské výroby je katastrální území Ludvíkov zařazeno do **zemědělské výrobní oblasti H2 Horská 2 – horší** – převažuje horský výrobní typ s větší svažitostí. Tato oblast je vhodná pro pěstování brambor, některých obilovin, pícninářství a pěstování technických plodin. V živočišné výrobě je to oblast vhodná pro pastevní chov skotu a ovcí.

## b) Organizace zemědělské výroby

Veškeré zemědělské pozemky jsou ve vlastnictví soukromých vlastníků, kteří na nich sami hospodaří. Převážně se jedná jen o menší výměry, se zaměřením na rostlinnou výrobu a chov hospodářských zvířat jen pro vlastní potřebu. Soukromě hospodařící zemědělec je v obci jen jeden:

### • Kateřina Chovančáková

Celkem obhospodařuje 25 ha zemědělských pozemků, převážně trvalé travní porosty. Z živočišné výroby je zde chov 30 ks krav bez tržní produkce mléka. Jedná se o pastevní chov. V zahradě u rodinného domu je umístěna dřevěná stáj, ve které je skot umístěn jen v zimním období.

$$rOP = 30 \times 0,005 = 0,15$$

$$0,15^{0,57} \times 124,98 = 42,38 = \mathbf{42 \text{ m}}$$

V ochranném pásmu se nachází jen vlastní rodinný dům.

**Pro rozvoj zemědělské výroby je navržena plocha ve střední části Ludvíkova** – je určena pro výstavbu zařízení sloužících pro pastevní chov hospodářských zvířat (přístřešky, stavby pro letní ustájení dobytka apod.).

## 6.3.2 Lesní hospodářství

Lesy jsou v řešeném území zastoupeny velkými lesními celky. Jedná se o výrazně lesnatou krajinu, kde výměra lesních pozemků značně převyšuje výměru zemědělských pozemků.

Lesy v řešeném území jsou zařazeny do **lesní oblasti č.28 – Hrubý Jeseník – téměř 100% území. Do lesní oblasti č. 27 – Předhoří Hrubého Jeseníku** spadá jen malá část katastrálního území Ludvíkov pod Pradědem – levá strana k.ú. ve směru Ludvíkov – Karlova Studánka.

#### Lesnatost :

Katastrální území	výměra katastrálního území ha	výměra lesních pozemků ha	Podíl na výměře katastru %
Ludvíkov pod Pradědem	2111,6	1979,9	93,8

**Věková a druhová skladba** – jedná se o různověké porosty od 1 do 150 let. Převažujícím porostním typem je smrk – 75%, s vyšším zastoupením buku – 15% a javoru – 4%. Příměs do 1% tvoří jedle, douglaska a modřín.

**Kategorizace** – kategorie č.10 – **lesy hospodářské** – 1326,9 ha

**Lesy zvláštního určení** – celkem 761 ha :

- **kategorie 32 a)** – **lesy v 1. zónách chráněných krajinných oblastí a lesy v přírodních rezervacích a přírodních památkách** (Přírodní rezervace Jelení bučina) - 26,5 ha
- **kategorie 32 e)** – **lesy se zvýšenou funkcí půdoochrannou, vodoochrannou, klimatickou nebo krajnotvornou** – 60,2 ha
- **kategorie 32 f)** – **lesy potřebné pro zachování biologické různorodosti** (genová základna Ludvíkov – buk, klen) – 348,5 ha.
- **kategorie 31 b)** – **lesy v ochranných pásmech zdrojů přírodních léčivých a stolních minerálních vod** (lesy v ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlova Studánka, vyhlášené Vyhláškou Ministerstva zdravotnictví ČR č. 175/1999 Sb., ze dne 23.7. 1999) - 325,8 ha

**Věková a druhová skladba** - jedná se o různověké porosty od 1 do 150 let.

Na lesních pozemcích mají právo hospodařit **Lesy České republiky Hradec Králové s.p. – LS Karlovice** - z celkové výměry je to 2084,8 (téměř 100% výměry lesních pozemků je potenciální majetek církví a řádů). V řešeném území má podnik jeden obytný objekt, správní budovu – Revír Ludvíkov a přezimovací obůrku.

**Pro lesní celek Karlovice** je zpracován lesní hospodářský plán (LHP) s platností od 1. 1. 2004 do 31. 12. 2013.

**Pradědský lesní závod, a. s.**, Vrbno pod Pradědem – v řešeném území, v prostoru Videl, má stáj pro koně a dřevěný přístřešek. Další dvě stáje pro koně má u obytných objektů v Ludvíkově.

### 6.3.3 Průmyslová výroba, podnikatelské aktivity, technické služby

V obci je jeden výrobní areál – areál firmy **MADER lesnická firma, s.r.o., Dřevovýroba Ludvíkov**. Firma se zabývá pořezem kulatiny, výrobou palet a výrobou paliva z pilin a má 14 zaměstnanců; do budoucna je jejím záměrem výstavba teplovzdušné sušárny pilin (v rámci areálu), plošné rozšíření areálu se nenavrhuje.

Na severovýchodním okraji obce je umístěna **skládka posypového materiálu Správy silnice Moravskoslezského kraje, střediska Bruntál**; v územním plánu zůstává územně beze změny.

**Nová plocha výroby a skladování - technických služeb** (plocha č. Z37) je navržena v severovýchodní části obce.

#### 6.4 Rekreace, cestovní ruch

Řešené území je velmi intenzivně rekreačně využíváno a díky své poloze v sousedství tak atraktivních lokalit, jakými jsou lázně Karlova Studánka a oblast Praděd – Ovčárna má dobré předpoklady pro rozvoj rekreační funkce. Dle schváleného ÚPN VÚC Jeseníky i podle schválené Změny č. 1 ÚPN VÚC Jeseníky je území obce Ludvíkov součástí **rekreačního krajinného celku (RKC) Vrbno pod Pradědem**.

RKC Vrbno pod Pradědem leží ve východní části Jeseníků a svou rozlohou je největším ze všech RKC v Jeseníkách. Patří k nejatraktivnějším prostorům řešeného území a kromě svého vlastního rekreačního potenciálu vytváří obslužné zázemí a východisko pro vrcholové partie Hrubého Jeseníku, zvláště pro oblast Pradědu (RKC Malá Morávka – Karlov pod Pradědem).

**Základní údaje o RKC Vrbno pod Pradědem dle ÚPN VÚC Jeseníky včetně 1. změny :**

Funkce sídel				
Nástupní centra	Střediska cestovního ruchu			Ostatní sídla s rekreační funkcí
	Vyšší	Střední	Základní	
Vrbno p.P. Bruntál (mimo RKC)	Vrbno p.P. Karlova Studánka	Karlovice Ludvíkov	Suchá Rudná Světlá	Vidly Mnichov Pustá Rudná Železná Nová Rudná Stará Rudná Andělská Hora Pustá Rudná Stará Voda
Směrné kapacitní rámce				
Směrná jednodenní návštěvnost	Směrná lůžková kapacita		Možný přírůstek lůžek	
	Ubytovací zařízení	Objekty individuální rekreace	Ubytovací zařízení	Objekty individuální rekreace
24 000	4000	1 300	1200	200

## Údaje ze zpracovaného Územního generelu dopravy a cestovního ruchu Jeseníky :

Ubytovací kapacity				
Sídlo	Ubytovací zařízení		Objekty individuální rekreace	
	Stav (lůžek)	Návrh (lůžek)	Stav (lůžek)	Návrh (lůžek)
Vrbno p.P.	318	100	246	100
Mnichov			288	
Železná			126	
Bílý Potok			27	
Vidly			30	
Ludvíkov	436	250	252	30
Karlovice	302	100	273	30
Karlova Studánka	695	150	54	-
Stará Rudná	64	-	96	40
Nová Rudná	60	100	108	-
Andělská Hora	61	50	150	-
Pustá Rudná	-	-	78	-
Stará Voda	-	-	117	-
Suchá Rudná	240	150	198	-
Světlá	20	50	81	-
Celkem	2196	1200	2124	200

Dle ÚPN VÚC Jeseníky včetně 1. změny je v Ludvíkově možný přírůstek ubytovacích kapacit 250 lůžek, specifikovaných jako ubytovací zařízení u Koliby – 100 lůžek, ubytování v soukromých bytech – 50 lůžek, penziony – 100 lůžek.

V obci je cca **80 objektů tzv. druhého bydlení**, tento počet zahrnuje jak objekty rodinné rekreace (rekreační chaty a chalupy), tak větší část formálně neobydlených bytů, které jsou fakticky využívány k rekreaci.

Dále je zde řada **ubytovacích zařízení** – autocamping, penziony, podniková rekreační zařízení; ubytovací kapacity poskytují také občané ve svých obytných domech – **ubytování v soukromí**. Následující tabulka poskytuje zjištěný přehled kapacity jednotlivých zařízení.

Název zařízení	Kapacita
Autocamping Dolina	139 + 80 míst stany, karavany
RS Jitřenka (Moravské železářny)	115
RS JME	22
Hotel Koliba	68
Chata Pepíno	38
Ubytování Valdman	24
Ubytování U Jiřího	37
Chata U Sovy	35
RS Vodní zdroje Holešov	19
Penzion Grizzly	27



Ubytování U Skřivánků	16
Penzion Stonožka	14
Hotel Winter	55
Apartmány Pony	18
Celkem	627 + 80

Poznámka : Údaje o počtu lůžek v ubytovacích zařízeních a v objektech rodinné rekreace aktuálně zjištěné při zpracování ÚPN obce Ludvíkov v r. 2006 se poněkud liší od údajů uvedených v Územním generelu dopravy a cestovního ruchu Jeseníky z prosince 2003.

Výstavba nových ubytovacích zařízení je možná v rámci stávajících i navržených ploch obytných smíšených OS.

V Ludvíkově jsou tři **lyžařské vleky** – u Penzionu Grizzly (délka cca 300 m), u Chaty U Sovy (délka cca 250 m) a u obecního úřadu (délka cca 160 m). Vlek a sjezdovka u Chaty U Sovy jsou navrženy k prodloužení o cca 100 m, sjezdovka u Penzionu Grizzly je navržena k rozšíření severním směrem, sjezdovka u obecního úřadu je navržena k rozšíření jižním směrem.

Na vrcholu Zámecké hory je navržena **výstavba rozhledny**.

Územím obce Ludvíkov procházejí **tři turistické místní značené trasy, lyžařská běžecká trasa a tři cykloturistické trasy**, západní částí řešeného území prochází **navržená hipotrasa**, která je součástí hipotrasu navržené podél centrální části Hrubého Jeseníku. Popis těchto tras je uveden v kap. 7.1 Doprava.

## 6.5 Zeleň

Zástavba obce Ludvíkov je rozložena v údolí Bílé Opavy, probíhající přibližně ve směru severním až mírně severovýchodním. Strmé svahy údolí jsou většinou kryty lesními porosty s převahou jehličnanů – smrků. Nad zástavbou v údolnici jsou zemědělské pozemky – většinou trvalé travní porosty - jen v úzkém nebo i přerušném pruhu. V mnoha místech sestupuje okraj lesa až ke dnu údolí, respektive k okraji zástavby nebo toku Bílé Opavy.

Z jednotlivých druhů ploch veřejné zeleně jsou zhodnoceny :

### Drobné sadovnické úpravy

Jde o malé plochy volně přístupné veřejné zeleně - park u lípy, plochy kolem autobusových zastávek, pomníků, apod. Plochy jsou převážně bez dřevinných výsadeb a jsou udržovány jako trávníky.

Plocha kolem kostela – je bez typické doprovodné výsadby.

Plocha u obecního úřadu – je v současné době v rekonstrukci bez vegetačního krytu.

Kaplička – památník obětem 1. a 2. světové války v podobě dřevěného altánu – je částečně při pohledu od silnice zarostlá a bez krajinářské vegetační úpravy.

Parčík u lípy – parkově upravená plocha s dřevěnými hracími prvky.

Nově je **navržena plocha zeleně na veřejných prostranstvích** v jižní části Ludvíkova (plocha č. ZV1), která bude sloužit také jako odpočinkové místo se zázemím pro turisty a cykloturisty.

### **Aleje**

Významnějšími řadovými výsadbami stromů jsou :

Dvouřadá alej bříz ve věku asi 20 let podél krátké příjezdové cesty od kostela ke hřbitovu.

Zbytky řadové výsadby stromů (lip, klenů) podél silnice I/445. Stromy jsou ve věku přes 60 let a různého zdravotního stavu. Místy byly dosázeny nebo nalétly a byly ponechány mladší stromy.

### **Hřbitov**

Hřbitov na jihovýchodně exponovaném svahu je zčásti oplocen a zčásti ohrazen zdí. V ploše je kratší dvojřadí smrků (věk do 20 let), které bude nutné v brzké době nahradit pro nedostatek místa.

### **Plochy rekreace a sportu**

Na severním konci zástavby Ludvíkova je u silnice I/445 situován autocamping Dolina. V ploše autocampingu jsou po obvodu vysázeny řady a pruhy smrků, které byly v dolních partiích vyvětveny, což snižuje kvalitu prostředí. Naprostá převaha dřevin jsou smrky. V letním rekreačním období silně zastiňují plochu autocampingu.

U některých reakčních objektů jsou menší plochy upraveny jako dětská nebo malá sportovní hřiště. Pro zvýšení jejich atraktivity v letním období by měly být doplněny kvalitnějšími a zejména výraznějšími keřovými výsadbami.

### **Celkový charakter zeleně v zástavbě Ludvíkova**

Zástavba obce je tvořena převahou rodinných domů, objektů rodinné rekreace a ubytovacích zařízení. Jejich zahrady jsou v hojné míře využívány jako okrasné a rekreační s dobrou úrovní sadovnické výsadby a péčí. Vytvářejí kvalitní životní prostředí obce.

Část zemědělských pozemků v nivě toku a na svazích je bez zemědělského využití a bez údržby bylinných porostů, což poškozuje celkový obraz sídla. Jako nedostatečná se rovněž jeví údržba a vegetační úprava toku Bílé Opavy.

### **Návrh dosadeb**

Pro zlepšení vzhledu obce navrhuje :

- výsadbu alejí z méně vzrůstných stromů (v místech, kde to podmínky oslunění dovolují i vzrůstných) podél toku Bílé Opavy; sortiment : malokorunné roubované kultivary javorů, akátů, lip, třešní, jeřáby (vzrůstné – lípy, kleny, vrby)
- osázení některých úzkých pruhů travních porostů podél silnice II/445 poléhavými a nízkými dřevinami (brčál, břechťan, tavelník Bumaldův, nízké mochny), které snášejí v zimě dlouhodobé zakrytí sněhem

- obecní úřad – dokončit rekonstrukci plochy, vysadit nízké dřeviny a kvetoucí keře
- kostel – doplnit výsadbu vzrůstných stromů ze severní a západní strany (lípy nebo kleny)
- hřbitov – doplnění stromy s úzkými kuželovitými korunami po obvodu hřbitova (např. habr cv. Columnaris).

## **Údržba**

Nejintenzivnější údržbu by měla mít plocha parku u lípy, plocha navržené veřejné zeleně v jižní části obce, okolí autobusových zastávek, plocha u obecního úřadu a drobné plochy veřejné zeleně u obchodu a u hřbitova.

Vegetační doprovod toku stačí udržovat méně intenzivně, v místech s většími plochami travních porostů je možno ponechat i jako luční extenzivní porosty.

## **Sortiment**

V používaných druzích je nutno se vyvarovat příliš velkého zastoupení jehličnatých dřevin, které mají malou proměnlivost v průběhu roku a vzrůstných druhů se širokou korunou silně zastiňující v zimním období. V blízkosti ploch určených pro hru dětí nepoužívat trnité a jedovaté druhy (dřišťál, růže, škumpa).

S ohledem na horský charakter obce lze v sadovnických úpravách používat větší množství jehličnatých dřevin, zároveň je třeba pamatovat na orientaci poměrně hlubokého údolí zastavěné části Ludvíkova a nesnižovat v dlouhodobé perspektivě vzrůstných dřevin oslunění objektů a intenzivně užívaných ploch zejména pro podzimní, zimní a jarní období.

## 7. NÁVRH KONCEPCE DOPRAVY, TECHNICKÉHO VYBAVENÍ A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

---

### 7.1 Doprava a dopravní zařízení

#### 7.1.1 Silniční komunikace a významnější silniční zařízení

##### a) Návrh koncepce řešení s širšími vazbami na území

Komunikační síť je tvořena sítí silnic, místních a účelových komunikací. Správním územím obce Ludvíkov procházejí **silnice II. třídy č. 445** (Šternberk - Rýmařov - Zlaté Hory - st. hranice s Polskem), **II. třídy č. 450** (Bruntál - Karlova Studánka - Bělá pod Pradědem) a **II. třídy č. 451** (Vidly - Vrbno pod Pradědem - Nové Heřminovy).

**Silnice II/445** je z hlediska širších vztahů jedním z nejvýznamnějších dopravních tahů Jesenicka, vedeným ze Šternberka přes Rýmařov a dále severovýchodním směrem až k hraničnímu přechodu do Polska (Zlaté Hory – Konradów). Pro obec Ludvíkov má páteřní charakter. Průtah má charakter **sběrné komunikace funkční skupiny B** (dle ČSN 73 6110) s částečnou obslužnou funkcí. Šířkové uspořádání komunikace v zastavěné části odpovídá převážně kategorii MS2k 7,5/7,5/60, mimo zastavěnou část pak kategorii S 7,5/60.

Silnice II/445 vedená údolím Bílé Opavy je rovněž vyhledávanou trasou pro pěší a cyklisty z Karlovy studánky do Vrbna pod Pradědem.

**Silnice II/450** je vedena podél západní hranice řešeného území. V Karlově Studánce se napojuje na silnici II/445. Z hlediska širších vazeb zajišťuje Ludvíkovu spojení s Bruntálem a Jeseníkem. Její šířkové uspořádání není homogenní, převážně však odpovídá kategorii S 7,5/50. Stávající trasa silnice II/450 vykazuje v řešeném území směrové i šířkové dopravní závady, včetně nepříznivého průchodu sesuvným územím v údolí Videlského potoka pod Prostředním vrchem, kde je silně ohrožena bezpečnost silničního provozu a stabilita podloží. V rámci ÚP je tedy navrženo řešení odstranění těchto problémů přeložením komunikace do nové polohy (v souladu s ÚPN VÚC Jeseníky).

**Silnice II/451** je vedena za severní hranicí řešeného území údolím Střední Opavy. Do katastru Ludvíkova pod Pradědem pak zasahuje v jeho východní části. Mimo funkci sběrné komunikace plní i částečnou funkci obslužnou – umožňuje přímou obsluhu rozptýlené zástavby ve východní části Ludvíkova. Její šířkové uspořádání odpovídá převážně kategorii S 7,5/60. V rámci ÚP je ve východní části Ludvíkova na hranici s Vrbem pod Pradědem navržena přeložka (v souladu s ÚPN VÚC Jeseníky).

Síť **místních komunikací (MK)** v zastavěném území zajišťuje obsluhu veškeré zástavby, která není obsloužena přímo ze silničních průtahů. Jedná se většinou o krátké úseky jednopruhových obousměrných komunikací s živičným povrchem v převážně dobré kvalitě navazující na průtah silnice II/445. Šířka vozovek **MK** není homogenní, pohybuje se od 3 do 4 m. **MK mají obslužný charakter funkční skupiny C**. V rámci ÚP je navrženo upravit a doplnit síť MK o nové úseky v souladu s návrhem výstavby.

Síť **účelových komunikací (ÚK)**, ve formě polních a lesních cest, slouží k zpřístupnění polních a lesních pozemků a pozemků jednotlivých soukromých vlastníků. Navazují na místní komunikace, event. přímo na silniční průtahy. Jedná se o jednopruhové komunikace s nehomogenní šířkou vozovky 2,5 - 3,5 m. Návrh řešení navrhuje upravit některé úseky ÚK s ohledem na vedení přeložek silnic, event. nových MK.

Podél silnic mimo souvisle zastavěné území jsou zakreslena **silniční ochranná pásma** podle zákona č.13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, v šířce **15 m** od osy vozovky.

## b) Dopravní prognóza intenzit silničního ruchu

V rámci celostátních profilových sčítání dopravních intenzit v pětiletých cyklech Ředitelstvím silnic a dálnic Praha je zjišťováno dopravní zatížení silniční sítě za 24 hodin průměrného dne v roce. Pro řešené území přichází v úvahu sčítání na **silnicích II/445, II/450 a II/451**.

Pro návrhové období územního plánu do r. 2020 je stanovena orientační prognóza zatížení podle růstových indexů (ŘsaD z r. 2001), a to z výchozího zatížení v r. 2005:

Stan. č.	Sil. č.	Úsek	Rok	T (těžká motorová vozidla a přívěsy)	O (osobní a dodávkové automobily)	M (jednostopá motorová vozidla)	voz./24 hod. (součet všech motorových vozidel a přívěsů)
7-2100	II/445	Vrbno p. Pradědem – Karlova Studánka	1995	117	448	2	567
			2000	179	1218	6	1403
			2005	209	1224	16	1449
			2020	239	1470	13	1722
7- 2080	II/450	Vrbno p. Pradědem – Karlova Studánka	1995	41	576	6	623
			2000	50	502	4	556
			2005	73	878	6	957
			2020	84	1054	5	1143
7-3320	II/451	Vidly – Vrbno p. Pradědem	1995	113	595	8	716
			2000	133	574	10	717
			2005	158	577	14	749
			2020	181	693	11	885

Dle výhledových koeficientů ŘSD dojde na uvedených silnicích ke zvýšení dopravního zatížení o cca 20%. Výhledové koeficienty však nezohledňují stav okolní komunikační sítě, proto je opět nutno zdůraznit, že dopravní prognóza je pouze orientační a výše intenzit uvedených v tabulce bude dosahováno pouze pokud nedojde k úpravám na silniční síti, případně k jiným organizačním úpravám. Lze však konstatovat, že na průtahu Ludvíkovem dojde ke zvýšení dopravního zatížení především rekreační dopravou do turisticky atraktivní lokality Karlovy Studánky.

### c) Hlavní zásady návrhu technického řešení komunikací

- **silnice II/445** (Šternberk - Rýmařov - Zlaté Hory - st. hranice s Polskem)

Návrh řešení ÚP vychází z **1. změny ÚPN VÚC Jeseníky**, kde je v jižní části řešeného území navržena přeložka vedená mimo lázeňské území Karlovy Studánky v kategorii S 7,5/60. Vedení přeložky není dosud plně územně stabilizováno, proto je v grafické části ÚP pro její vedení vymezen koridor.

Vzhledem k tomu, že stávající průtah silnice II/445 je v zastavěném území Ludvíkova územně stabilizován bez významnějších dopravních závad, nejsou na jeho trase navrhovány žádné další úpravy. V rámci ÚP jsou pouze navrženy na vjezdech do obce stavební úpravy na regulaci rychlosti ve formě vychýlených jízdních pásů. Tato opatření jsou v grafické části ÚP orientačně vymezena na okrajích zastavěného území obce.

- **silnice II/450** (Bruntál - Karlova Studánka - Bělá pod Pradědem)

Návrh řešení ÚP vychází z **1. změny ÚPN VÚC Jeseníky**, kde je navržena kompletní rekonstrukce trasy a v úseku Karlova Studánka – Vidly i dílčí úpravy trasy. Výsledná kategorie komunikace je S 7,5/50. V rámci ÚP je úprava trasy silnice II/450 řešena etapovitě. V I. etapě jsou navrženy stavební úpravy stávající trasy tak, aby byla zajištěna bezpečnost silničního provozu (v souladu s Územním generelem dopravy a cestovního ruchu Jeseníky), ve II. etapě výstavby jsou pak navrženy dílčí úpravy trasy ve vymezeném koridoru. Hranice koridoru jsou orientační a jsou dány především minimálními směrovými parametry dle ČSN 73 6101. V takto vymezeném území bude omezena výstavba tak, aby nebránila případné realizaci přeložky silnice II/450 v daném úseku.

- **silnice II/451** (Vidly - Vrbno pod Pradědem - Nové Heřminovy).

Silnice II/474 je územně stabilizovaná. V souladu s **1. změnou ÚPN VÚC Jeseníky** a ÚP města Vrbno pod Pradědem je navržena dílčí korekce trasy ve východní části řešeného území, která se však k.ú. Ludvíkova pod Pradědem dotýká pouze okrajově. Vedení přeložky je v grafické části vymezeno plochou.

- **místní komunikace**

Stávající jednopruhové komunikace budou doplněny výhybnami, umístění výhyben bude navrženo v rámci podrobné projektové dokumentace. Jako výhybny lze použít i plochy křižovatek místních komunikací, připojení polních cest a vyloučeno není ani užití jiných vhodných ploch podél komunikací, např. sjezdů k jednotlivým objektům, které mohou být k tomuto účelu upraveny.

U nových úseků MK pro navrhovanou zástavbu bude jejich trasa vymezena prostorem místní komunikace, který umožní vedení jízdních pruhů (2,75 – 3 m) a vedení inženýrských sítí. Do tohoto prostoru nebudou zasahovat žádné překážky. Prostor místní komunikace bude vymezen v souladu s ČSN 73 6110. Vedení nových místních komunikací v navrhovaných plochách bude upřesněno podrobnější dokumentací, doporučeno je respektovat komunikační vstupy do území dle grafické části ÚPN.

Všechny komunikace v souvislé zástavbě mimo silniční průtah budou pokládány za **zklidněné komunikace se smíšeným provozem**, které slouží společně motorové dopravě a pěšímu a cyklistickému provozu s omezenou rychlostí (dle místních podmínek), na kterých budou provedeny úpravy dle ČSN 73 6110. Jednopruhové komunikace budou opatřeny zákazem stání – dle vyhlášky č.137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu a norem ČSN pro požární bezpečnost staveb (73 0802, 73 0804 a 73 0833).

- **účelové komunikace**

Návrh řešení ÚP zachovává stávající síť ÚK.

#### **d) Komunikace pro chodce a cyklisty**

V rámci ÚP je navržen jednostranný chodník včetně pruhu pro cyklisty podél průtahu silnice II/445. Návrh vychází ze záměru „Chodník podél státní silnice č.445 Vrbno pod Pradědem – Ludvíkov“ zpracovaného projekční kanceláří ZDRAVOTON v r. 2003, který navrhuje výstavbu chodníku v úseku Vrbno – Ludvíkov, hřbitov. V rámci ÚP je však chodník navržen podél celého tahu silnice II/445 řešeným územím a umožní tak bezpečný pohyb chodců údolím Bílé Opavy.

V ostatním území pěší využívají zpevněné krajnice silnic a síť místních a účelových komunikací.

Řešeným územím obce procházejí celkem tři **turistické místní značené trasy** – **červená trasa č.9603** (AC Vrbno p.Pradědem – Pod Zámeckou horou – Zámecká hora, sedlo – AC Vrbno p. Pradědem), která je vedena východní částí území, **modrá trasa č.9623** (AC Vrbno p.Pradědem – Pod Zámeckou horou – Železná, rozc. – Na Výsluní – Františkova chata – Železná, rozc. – AC Vrbno p.Pradědem), rovněž vedená východní částí řešeného území a **modrá trasa č.9621** – tzv. lázeňský rehabilitační okruh, který je veden západní částí území z Karlovy Studánky.

V rámci ÚP obce Ludvíkov se nenavrhují žádné úpravy turistických tras.

Pro **zimní turistiku** je v katastru Ludvíkova vyznačena **lyžařská trasa č.8479** (AC Vrbno p.Pradědem – Pod Zámeckou horou – Sedlová bouda – Karlova Studánka), která je vedena po lesních účelových komunikacích severní částí řešeného území.

V rámci ÚP obce Ludvíkov se nenavrhují žádné úpravy lyžařských tras.

Pro **cyklistický provoz** jsou v obci využívány všechny komunikace. Pro **cykloturistiku** jsou v řešeném území vyznačeny tři **cyklistické trasy** – trasa **č. 553** (Drakov – Mnichov – Vrbno pod Pradědem – Ludvíkov – Karlova Studánka – Hvězda – Malá Morávka – Rýmařov), která je vedena po silnici II/445 údolím Bílé Opavy, trasa **č. 6029** (Vrbno pod Pradědem, Železná – Bílý Potok – Vidly – Karlova Studánka – Hvězda – Suchá Rudná – Světlá Hora, rozc. – Bruntál – Olomouc), vedená po silnicích II/450 a II/451 údolím Střední Opavy a Videlského potoka a trasa **č.6068** (Vrbno pod Pradědem, Železná – Pytlácká bouda – Sedlová bouda – sedlo silnice č. II/450), vedená po lesních účelových komunikacích severní částí řešeného území. Cyklistické trasy č.553 a č.6029 jsou v terénu vyznačeny dopravním značením (žluté cedule s označením), trasa č.6068 je označena pásovým značením.

V rámci ÚP obce Ludvíkov se nenavrhují žádné úpravy cyklistických tras.

Západní částí okraje řešeného území je vedena **navržená hipotrasy**, která je součástí navržené hipotrasy kolem centrální části Hrubého Jeseníku v trase Malá Morávka – Alfrédka – Pod Ztracenými kameny – Klepáčov – Vernířovice – Maršíkov – Velké Losiny – Tři kameny – Nové Losiny – Františkov – Ostružná – Ramzová – Horní Lipová – Pomezí – Lázně Jeseník – Česká Ves – Chebží – Rejvíz – Opavská chata – Sedlo Videlský kříž – Sedlová chata – Karlova Studánka – Hvězda – Malá Morávka.

## e) Odstavování a parkování automobilů

**Odstavování a garážování osobních automobilů** obyvatel rodinných domů se předpokládá na vlastních pozemcích.

Pro **parkování osobních automobilů** návštěvníků zařízení občanské vybavenosti jsou zachována stávající parkoviště v rozsahu cca 75 stání pro osobní automobily a jsou **navrženy dvě parkovací plochy u hřbitova** o celkové kapacitě 16 stání, **parkovací plocha u parku u lípy** s kapacitou 8 míst a **parkovací plocha u navržených sportovních areálů** v severovýchodní části obce s kapacitou cca 80 míst. V rámci rozšíření stávajícího parkoviště u dřevovýroby MADER je navrženo dalších 8 stání.

Nové parkovací plochy musí být také součástí nově budovaných zařízení občanského vybavení a sportovních zařízení. Jejich rozsah bude upřesněn na základě podrobné dokumentace a podnikatelského záměru. Návrh počtu parkovacích stání se bude řídit ČSN 736110.

**Parkovací nároky podnikatelských ploch** budou řešeny v rámci vlastních pozemků.

### 7.1.2 Železniční doprava a významnější železniční zařízení

Řešeným územím neprochází žádná **železniční trať**. Nejbližší **železniční stanice** se nachází ve Vrbně pod Pradědem na regionální trati OKD Doprava č.313.

### 7.1.3 Obslužná dopravní zařízení

V řešeném území obce se nenacházejí jiná dopravní zařízení. Nejbližší **čerpací stanice pohonných hmot a autoservis** se nacházejí ve Vrbně pod Pradědem.

### 7.1.4 Hromadná doprava osob

Je provozována pravidelnou **příměstskou a dálkovou autobusovou dopravou CONNEX Morava a.s. a ČSAD Vsetín a.s.**

V zastavěném území se nacházejí 4 oboustranné autobusové zastávky, z nichž nejvýznamnější je „Ludvíkov, rest. Stonožka“, která slouží i dálkovým autobusovým linkám. V rámci ÚP je navrženo systém autobusových zastávek doplnit o 2 nové zastávky, a to včetně zastávkových pruhů alespoň v jednom směru. Jedná se o navržené zastávky ve střední a východní části řešeného území, které pokryjí dostupnost autobusové dopravy v zastavěném území Ludvíkova a zároveň budou sloužit rekreační přepravě osob. Navrženo je dále zastávky „Ludvíkov, rest. Stonožka“ a „Ludvíkov, zastávka“ opatřit zastávkovým pruhem s nástupní hranou alespoň v jednom směru.

V grafické části jsou pro stávající i navrhované zastávky HD vyznačeny obalové křivky izochron dostupnosti (500 m).

### 7.1.5 Ochranná pásma

V grafické části jsou vyznačena **silniční ochranná pásma** mimo souvisle zastavěné území od osy silnic na obě strany (podle platného znění zákona č.13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů) 15 m pro silnice II. třídy. Na silničních křižovatkách



je nutno respektovat **rozhledová pole** podle platného znění zákona č.13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, na ostatních křižovatkách pak rozhledová pole určující minimální délku rozhledu pro zastavení dle ČSN 73 6110. Tam, kde rozhledová pole nemohou být uvolněna (z důvodu finanční náročnosti, demolice apod.) bude na komunikaci označené jako vedlejší osazena značka P 6 – Stůj, dej přednost v jízdě.

V grafické části jsou rovněž vyznačena ochranná pásma navržených přeložek, ta však mají pouze informační charakter.

### 7.1.6 Vliv na životní prostředí

Zdrojem nadměrné hlučnosti z pozemní dopravy je zejména silnice II/445. Pro zastavěné území podél této silnice je provedeno orientační posouzení z hlediska ochrany před hlukem z pozemní dopravy pro časový horizont r. 2020. Byl použit postup dle „metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy“. Příпустné ekvivalentní hlukové hladiny byly stanoveny podle nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací s příslušnými korekcemi.

Vypočtená hodnota ekvivalentní hlukové hladiny je uvedena v následující tabulce:

silnice/sčítací stanoviště	výhledová intenzita silničního provozu v r.2020		$L_{Aeq}(d_o)$ dB (A) den/noc	$L_{Aeq}$ (příp.) dB (A) den/noc
	II/445 7-0631	T	239	<b>60,5/49,8*</b> <i>pozn.: ve vzdálenosti cca 7 m 5(nejbližší objekty) od zdroje hluku – jízdních pruhů</i>
O		1470		
M		13		
S		1722		

\* pohltivý terén, výška posuzovaného bodu 2 m

$L_{Aeq}(d_o)$  = ekvivalentní hluková hladina ve vzdálenosti  $d_o$

$L_{Aeq}$  (příp.) = přípustná ekvivalentní hluková hladina

Jak je zřejmé z tabulky, přípustná ekvivalentní hladina hluku u posuzovaných úseků bude v r. 2020 mírně překročena. Jedná se však o objekty, které se nacházejí v bezprostřední blízkosti komunikace a jejichž ochrana přes škodlivými účinky hluku a vibrací je značně problematická. Vhodné opatření jak chránit alespoň vnitřní prostory objektů před nadměrným hlukem z dopravy je např. trojitě zasklení oken, protihluková izolace na fasádě apod.

Hlukové posouzení je však třeba brát jako orientační, přesnější hlukové poměry může posoudit pouze podrobná hluková studie.

## 7.2 Vodní hospodářství

### 7.2.1 Zásobování pitnou vodou

#### a) Současný stav

V obci je vybudován **vodovod s podzemními zdroji Ludvíkov a vodojemů o celkovém objemu 111 m<sup>3</sup>**. Vlastníkem vodovodu je obec Ludvíkov, provozuje jej firma AQUA stop, v.o.s. Bruntál. Na veřejný vodovod je napojeno 100% obyvatel obce.

Pro zásobení pitnou vodou jsou v obci využívány **čtyři vodní zdroje** o celkové vydatnosti cca 4,7 l.s<sup>-1</sup>. Tři z těchto zdrojů (Pod Karlovou Studánkou, U Stonožky a U školky) jsou zastaralé, v ne zcela vyhovujícím stavu. Vydatnost je závislá na klimatických podmínkách – zdroje jsou dotovány z povrchových toků. Voda je jímána mělkými zářezy a je sváděna bez usazovacích jímek do vodojemů. Z tohoto důvodu je voda především v letním období nekvalitní, vydatnost je velmi kolísavá. Zejména zdroj U Stonožky pro svou nízkou vydatnost a špatnou kvalitu je využíván pouze pro jednu rekreační chatu a jeden obytný objekt, příležitostně se využívá pro přílehlé rekreační zařízení (Areál Jitřenka). Voda z něj není dále připouštěna do vodovodní sítě obce. Čtvrtý zdroj pitné vody Štola byl vybudován v nedávné době, a je hlavním zdrojem pro zásobování obce. Jedná se o podzemní vodu, která vyvěrá z bývalé hornické štoly. Vývěr je zachycen studnou.

Vodovodní síť v obci je rozdělena do tří tlakových pásem :

**Horní tlakové pásmo (HTP)** je zásobeno vodou z vodojemu Pod Karlovou Studánkou 40 m<sup>3</sup> s min. hladinou na kótě 695,40 m n.m. Vydatnost tohoto zdroje je cca 0,5 l.s<sup>-1</sup>.

**Střední tlakové pásmo (STP)** je zásobeno vodou ze zdroje Štola přes studnu o objemu cca 6 m<sup>3</sup> s hladinami 683,00 – 681,50 m n.m.

**Dolní tlakové pásmo (DTP)** je zásobeno vodou z vodojemu U školky o obsahu 40 m<sup>3</sup> s hladinami 642,70 – 641,00 m n.m. Zdroj má vydatnost cca 0,8 l.s<sup>-1</sup>. Do DTP je voda připouštěna z STP přes redukční ventil.

Pro zdroje Pod Karlovou Studánkou, U Stonožky a U školky pod společným názvem Vodní zdroje Ludvíkov bylo rozhodnutím č.j. : voda-1701/78-235-Pa-109 ze dne 12. 10. 1978 vyhlášeno PHO I. stupně. Povolení k odběru vody bylo stanoveno rozhodnutím č.j. : voda-309/83-235-Pa-29 ze dne 17. 3. 1983. Rozhodnutím č.j. : RŽP voda 321/2002-231-007-Ur ze dne 18. ledna 2002 byla změněna všechna parcelní čísla dotčených pozemků, ostatní náležitosti rozhodnutí č.j. : voda-1701/78-235-Pa-109 z roku 1978 se nezměnily.

Dále bylo rozhodnutím č.j. : RŽP voda 1632/2002-231-050-Ur ze dne 25. února 2002 změněno rozhodnutí z roku 1978 a 1983 pro vodní zdroje Ludvíkov, a to v povoleném množství odběru podzemních vod pro vodní zdroj :

- |                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| - Štola                  | 1,7 l/s – 175,0 m <sup>3</sup> /rok |
| - U školky               | 1,0 l/s – 146,0 m <sup>3</sup> /den |
| - U Stonožky             | 1,0 l/s – 50,0 m <sup>3</sup> /den  |
| - Pod Karlovou Studánkou | 1,0 l/s – 80 m <sup>3</sup> /den.   |

Povolený odběr je na dobu určitou do 31. 12. 2012.

Pro zdroj Pod Karlovou Studánkou bylo provedeno zaměření zdroje vody v rámci změny parcel a zároveň byl vytyčen nový rozsah ochranného pásma odpovídající skutečnému stavu a potřebě. Proto v terénu vymezené ochranné pásmo 1. stupně vodního zdroje Pod Karlovou Studánkou neodpovídá ochrannému pásmu stanovenému dle rozhodnutí a je v grafické části vyznačeno jako návrh.

Nejnižší část obce – Hotel Koliba, Autocamping Dolina - je zásobena vodou z HTP Vrbna pod Pradědem. Vodovodní řad HTP není propojen se sítí v obci.

V době zpracování Územního plánu sídelního útvaru Ludvíkov v roce 1995 byl zpracován návrh nového vodního zdroje pro obec Ludvíkov. Zdroj byl navrhován jako odběr povrchové vody z toku – levostranného přítoku Bílé Opavy, v místě nad stávajícím zdrojem pitné vody Pod Karlovou Studánkou. Místo odběru bylo navrženo nad křížením toku s lesní komunikací. Kvalita vody byla prokázána rozbory v laboratořích VaK Bruntál a UNIGEO Ostrava. Bylo doporučeno vodu upravovat (usazovací nádrže, filtrace přes filtr z mramorovou náplní a hygienické zabezpečení plynným chlórem). Množství vody bylo měřeno pracovníky UNIGEA Zlaté Hory a bylo konstatováno, že vydatnost zdroje se pohybuje kolem 12,1 l/s. Dále byl firmou UNIGEO proveden návrh zabezpečení zdroje návrhem PHO.

Záměrem návrhu bylo zrušení stávajících zdrojů vody pro Ludvíkov a návrh vodojemu 2x50 m<sup>3</sup> u zdroje Pod Karlovou Studánkou. Pro tento nový zdroj byl Rozhodnutím 3423/212.5/93 ze dne 2. 7. 1993 vydán souhlasný závazný posudek k návrhu PHO tohoto zdroje. Zdroj zatím nebyl vybudován a dle informace správce vodovodní sítě se s jeho výstavbou v dohledné době nepočítá.

Celé řešené území leží v Chráněné krajinné oblasti Jeseníky (CHKO Jeseníky) a z vodohospodářského hlediska je součástí Chráněné oblasti přirozené akumulace vod Jeseníky (CHOPAV Jeseníky), vyhlášené nařízením vlády ČR č. 40/1978 Sb.

Jihozápadní část k. ú. Ludvíkov pod Pradědem leží v ochranném pásmu II. stupně přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlova Studánka, stanovených vyhláškou MZ č. 175/1999 Sb., o ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlova Studánka, v souladu se zákonem č. 164/2001 Sb., o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčivých lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů (lázeňský zákon) a s vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 423/2001 Sb., kterou se stanoví způsob a rozsah hodnocení přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod a další podrobnosti jejich využívání, požadavky na životní prostředí a vybavení přírodních léčebních lázní a náležitosti odborného posudku o využitelnosti přírodních léčivých zdrojů a klimatických podmínek k léčebným účelům, přírodní minerální vody k výrobě přírodních minerálních vod a o stavu životního prostředí přírodních léčebních lázní (vyhláška o zdrojích a lázních).

V údolí Bílé Opavy vyvěral do r. 1997 pramen železité zemité kyselky, s mineralizací 1437,5 mg/l a obsahem CO<sub>2</sub> 2124 mg/l; tento pramen však zanikl při povodni v červenci 1997. Další pramen minerální vody vyvěrá na pravém břehu Střední Opavy, v blízkosti malé vodní elektrárny; pramen leží na pozemcích Lesů ČR, s.p., je nad ním vybudován přístřešek. Bližší údaje o složení vody nejsou známy.

## **b) Výpočet potřeby vody**

Výpočet potřeby vody pro obyvatelstvo, technickou vybavenost, objekty druhého bydlení, ubytovací zařízení a ubytování v soukromí je proveden podle „Směrnice č. 9 ze dne 20. července 1973 MLVH ČR a MZ ČR – hlavního hygienika ČR pro výpočet potřeby vody při navrhování vodovodních a kanalizačních zařízení a posuzování vydatnosti vodních zdrojů“. Výpočet je proveden s přihlédnutím k novým trendům ve vývoji spotřeby pitné vody v navrhovaném období územního plánu obce, tj. k roku 2020.

Vzhledem k charakteru zástavby je podle této směrnice pro byty v rodinných domech připojených na vodovod, včetně bytů se sprchovým koutem specifická potřeba vody 120 l/os

den<sup>-1</sup> (tj. 150 l/d snížených o 20% na vlastní vodoměr). S přihlédnutím k rozsahu stávající vodovodní sítě se předpokládá, že v návrhovém období bude na veřejný vodovod napojeno 100% obyvatel.

Specifická potřeba vody pro občanskou a technickou vybavenost pro danou velikost sídla je dle uvedené směrnice na jednoho obyvatele 20 l/d, tato je pro Ludvíkov zvýšena o 20% na pokrytí potřeby vody pro drobné podnikání a zahrnuje také potřebu vody pro stávající provoz dřevovýroby.

Pro ubytovací zařízení a ubytování v soukromí je uvažována specifická potřeba 120 l/lůžko/den, pro objekty druhého bydlení je potřeba vody počítána na základě počtů lůžek v objektech, specifická potřeba je uvažována 80 l/lůžko/den, rekreanti ve stanech 40 l/os/den. Údaje o počtu v ubytovacích zařízeních a v objektech druhého bydlení jsou maximální, proto v dalším výpočtu již nejsou použity koeficienty.

Autocamp Dolina je pitnou vodou zásoben z horního tlakového pásma Vrbna p. Pradědem, proto potřeba vody není zahrnuta do celkové potřeby pro Ludvíkov.

Pro potřeby zemědělství – živočišnou výrobu – jsou využívány vlastní zdroje pitné vody. Koeficient denní nerovnoměrnosti  $k_d = 1,4$  a hodinové nerovnoměrnosti  $k_h = 1,8$ .

Výsledné hodnoty potřeby pitné vody, rozhodující pro posouzení vodovodu, jsou uvedeny v tabulce.

### Potřeba pitné vody pro obyvatelstvo, technickou vybavenost, objekty druhého bydlení a rekreaci

Obec	potřeba vody	počet obyvatel, lůžek	potřeba vody		
			$Q_p \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$	$Q_m \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1})^5$	$Q_h \text{ l} \cdot \text{s}^{-1})^6$
Ludvíkov	bytový fond ) <sup>1</sup>	400	48,00	67,20	1,40
	technická vybavenost ) <sup>2</sup>	400	9,60	13,44	0,28
	druhé bydlení ) <sup>3</sup>	240	19,20	19,20	0,22
	ubytovací zařízení ) <sup>4</sup>	707	78,44	78,44	0,98
	<b>Σ Ludvíkov</b>	-	<b>155,24</b>	<b>178,28</b>	<b>2,81</b>

)<sup>1</sup> specifická potřeba vody 120 l.os<sup>-1</sup>.den<sup>-1</sup>

)<sup>2</sup> specifická potřeba vody 24 l.os<sup>-1</sup>.den<sup>-1</sup>

)<sup>3</sup> specifická potřeba vody 80 l.os<sup>-1</sup>.den<sup>-1</sup>

)<sup>4</sup> specifická potřeba vody 120 l.os<sup>-1</sup>.den<sup>-1</sup> pro 627 lůžek v ubytovacích zařízeních a 40 l.os<sup>-1</sup>.den<sup>-1</sup> pro rekreanty ve stanech

)<sup>5</sup>  $k_d = 1,4$

)<sup>6</sup>  $k_h = 1,8$

### c) Návrh koncepce zásobování pitnou vodou

Dle výpočtu potřeby vody pro obyvatelstvo, technickou vybavenost, objekty druhého bydlení a ubytovací zařízení v roce 2020 bude nárok na zdroj vody pro Ludvíkov  $Q_m = 178,28 \text{ m}^3/\text{d}$ , tj.  $2,06 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$ . Toto množství bude i nadále dodáváno ze stávajících místních zdro-

jů, ze zdroje Pod Karlovou Studánkou, ze zdroje Štola a ze zdroje U Školky, ze kterých lze dle povolení k odběru vody z roku 2002 odebírat celkem  $3,7 \text{ l.s}^{-1}$ , maximálně  $274 \text{ m}^3.\text{den}^{-1}$ . V roce 2006 byla provedena rekonstrukce prameniště Pod Karlovou Studánkou (zabezpečení pramenní jímky, vybudování nových zářezů, výměna potrubí mezi zdrojem a vodojemem).

S využitím zdroje U Stonožky pro veřejnou potřebu není uvažováno, zdroj bude i nadále využíván jako lokální pro místní potřebu.

Akumulace vody je posouzena dle ČSN 73 6650, kde se doporučuje stanovit celkový objem ve výši 60 – 100% maximální denní potřeby vody. Podle výpočtů bude maximální potřeba vody pro Ludvíkov  $Q_m = 178,20 \text{ m}^3.\text{den}^{-1}$ , čemuž odpovídá celková minimální potřebná akumulace cca  $106,92 \text{ m}^3$  (bez požární akumulace). Do celkové akumulace je nutno zahrnout i požární akumulaci  $14 \text{ m}^3$  dle ČSN 73 0873 Požární zabezpečení staveb, kde je pro rodinné domy a nevýrobní objekty do plochy  $< 120 \text{ m}^2$  stanoveno množství požární vody  $4 \text{ l.s}^{-1}$ , požadovaný obsah nádrže požární vody  $14 \text{ m}^3$ .

Vypočtená hodnota maximální denní potřeby vody pro Ludvíkov je s ohledem na stávající způsob zásobení pitnou vodou rozdělena do tří tlakových pásem.

Cca 10% obyvatel, ubytovacích zařízení a objektů druhého bydlení bude pitnou vodou zásobeno z horního tlakového pásma (HTP), kde je maximální denní potřeba vody odhadnuta na cca  $Q_m = 17,60 \text{ m}^3.\text{den}^{-1}$ .

Potřeba vody pro střední tlakové pásmo (STP) je odhadnuta na cca  $Q_m = 89,22 \text{ m}^3.\text{den}^{-1}$ , pro dolní tlakové pásmo (DTP) je cca  $Q_m = 71,38 \text{ m}^3$ .

V souladu s dřívějším záměrem na vybudování nového zdroje a vodojemu u stávajícího zdroje Pod Karlovou Studánkou je **navržen nový vodojem  $2 \times 50 \text{ m}^3$  v těsné blízkosti vodojemu stávajícího**. Nový vodojem bude sloužit pro doplnění chybějící akumulace pro obyvatele i pro požární účely celé obce. Nový zdroj budován nebude.

Při posouzení tlakových poměrů vody v síti se vychází z normy ČSN 75 5401, která připouští nejvyšší přetlak vody v potrubí 0,6 MPa, v odůvodněných případech 0,7 MPa a požaduje se minimální hydrodynamický přetlak v místě přípojky 0,25 MPa, případně 0,15 MPa pro zástavbu do dvou podlaží.

Tlakové poměry vody v síti budou i nadále ovládány stávajícími vodojemy a vodojemem navrženým. Vzájemné propojení tlakových pásem a připouštění vody z vyšších tlakových pásem bude přes redukční ventily.

Horní tlakové pásmo bude ovládáno vodojemem u zdroje Pod Karlovou Studánkou  $40 \text{ m}^3$  s min. hladinou 695,40 m n.m. a novým vodojemem  $2 \times 50 \text{ m}^3$  se stejnou úrovní hladin. Bude sloužit pro zástavbu po úroveň terénu cca 658 m n.m.

Střední tlakové pásmo bude ovládáno hladinami stávající studny, v kombinaci s vodou z horního tlakového pásma přepouštěnou z navrženého redukčního ventilu. Výstupní tlak z redukčního ventilu bude korespondovat s hladinami ve stávající studni, tj. 683,00 – 681,50 m n.m. Pro zástavbu na terénu cca 658 – 625 m n.m. budou tlakové poměry v souladu s ustanovením ČSN.

Dolní tlakové pásmo bude i nadále ovládáno hladinami vodojemu U Školky (642,70 – 641,00 m n.m.) a výstupním tlakem stávajícího redukčního ventilu, který je osazen na rozhraní mezi středním a dolním tlakovým pásmem na terénu cca 625 m n.m. (výstupní tlak za redukcí musí být max. 640,00 m n.m.).

## Rozdělení potřeb vody do tlakových pásem

Tlakové pásmo	Potřeba vody pro	Q <sub>n</sub>		Q <sub>m</sub>		Q <sub>h</sub>
		m <sup>3</sup> .den <sup>-1</sup>	l.s <sup>-1</sup>	m <sup>3</sup> .den <sup>-1</sup>	l.s <sup>-1</sup>	l.s <sup>-1</sup>
HTP	BF + TV	5,76	0,07	8,06	0,09	0,16
	rekreace	9,54	0,12	9,54	0,12	0,12
	<b>Σ</b>	<b>15,30</b>	<b>0,19</b>	<b>17,60</b>	<b>0,21</b>	<b>0,28</b>
STP	BF + TV	25,92	0,30	36,29	0,42	0,76
	rekreace	52,93	0,61	52,93	0,61	0,61
	<b>Σ</b>	<b>78,22</b>	<b>0,91</b>	<b>89,22</b>	<b>1,03</b>	<b>1,37</b>
DTP	BF + TV	25,92	0,30	36,29	0,42	0,76
	rekreace	35,09	0,41	35,09	0,41	0,41
	<b>Σ</b>	<b>61,01</b>	<b>0,71</b>	<b>71,38</b>	<b>0,83</b>	<b>1,17</b>

## Posouzení akumulace a návrh vodojemů

Tlakové pásmo	Potřeba vody	Stávající akumulace	Návrh vodojemů
	Q <sub>m</sub> m <sup>3</sup> .d <sup>-1</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
HTP	17,60	40	-
STP	89,22	6	2x50
DTP	71,38	40	-

Stávající rozvodné řady profilu DN 110 jsou kapacitně vyhovující. Nová vodovodní síť je navržena v profilu DN 80 a DN 50 a je dle konkrétních možností napojena na stávající síť ve dvou místech. Napojením ve dvou místech a zokruhováním vodovodní sítě se zajistí zejména u malých profilů dostatečná obměna vody a zamezí se jejímu zahnívání.

Plocha navržené obytné zástavby na severovýchodním okraji k.ú. bude pitnou vodou zásobena z horního tlakového pásma vodovodní sítě Vrbna pod Pradědem, stejně jako Autocamp Dolina a Hotel Koliba.

### d) Závěr

Navržená koncepce zásobování obce Ludvíkov pitnou vodou je v souladu s Programem rozvoje vodovodů a kanalizací okresu Bruntál a s Plánem rozvoje vodovodů a kanalizací Moravskoslezského kraje.

Stávající vodovodní síť je vyhovující a je doplněna o nové řady pro plochy s navrhovanou výstavbou, po vybudování nové akumulace bude vyhovovat potřebám i v budoucnu. Předpokládá se, že vodovod bude plnit i funkci vodovodu požárního, zároveň je ale nutno zajistit i kvalitu vody v rozvodné síti. Samostatné větve jsou navrženy profilu DN 80 a DN 50 a měly by být pokud možno zokruhovány.

## 7.2.2 Likvidace odpadních vod

### a) Současný stav

V obci není vybudována kanalizace. Splaškové odpadní vody jsou likvidovány v žumpách či septicích s přepadem do vodotečí. Pouze v severní části Ludvíkova byla k Hotelu Koliba a Autocampingu Dolina prodloužena kanalizace DN 300 z Vrbna pod Pradědem, kterou jsou odpadní vody odváděny na městskou ČOV Vrbno pod Pradědem.

Dešťové vody jsou odváděny povrchově, nebo krátkými úseky dešťové kanalizace do vodních toků.

## b) Výpočet množství odpadních vod

Množství bezdeštných splašků pro posouzení kapacity stok vychází z předpokládaného počtu obyvatel v obci a z uvažované specifické potřeby vody.

Ve výpočtu potřeby vody je vzhledem k rozsahu vybudované vodovodní sítě uvažováno se 100% napojením obyvatel na veřejný vodovod. Při návrhu odkanalizování je uvažováno s napojením cca 95% obyvatel a rekreatů na veřejnou kanalizaci s následným čištěním odpadních vod. Předpokládané množství splaškových odpadních vod z obce bude  $Q = 151,14 \text{ m}^3 \cdot \text{den}^{-1}$  (vyjádřené v průměrné denní potřebě vody).

Stoky oddílné kanalizace splaškové jsou dimenzovány na dvojnásobek maximálního průtoku  $Q_{\max}$  splaškové. Maximální odtok splaškových vod z řešeného území je vypočítán z průměrného odtoku s použitím součinitele maximální hodinové nerovnoměrnosti  $kd = 2,1$ .

Pro výpočet množství odtékajících dešťových vod lze uvažovat návrhový déšť trvání 15 minut, periodicity  $p = 1$  a intenzity 120 l/s.ha. Množství dešťových vod závisí na velikosti posuzované plochy, sklonu terénu a jeho povrchu (odtokový koeficient  $\psi$ ).

## c) Návrh odvádění a čištění odpadních vod

V souladu s projektem pro stavební řízení „Odkanalizování obce Ludvíkov gravitační kanalizací“ je navržena soustavná splašková kanalizace, která odvede splaškové vody z území na kanalizaci Vrbna pod Pradědem a na městskou ČOV Vrbno pod Pradědem.

Kapacita ČOV Vrbno pod Pradědem po rekonstrukci je 6 500 EO, pro Ludvíkov je počítáno 1 000 EO,  $Q = 1,2 \text{ l/s}$  (přítok splaškových vod z Ludvíkova na ČOV dle schváleného ÚPNSÚ Ludvíkov z ledna 1995 byl  $Q_{\text{spl}} = 1,82 \text{ l.s}^{-1}$ ).

Na kanalizaci bude napojeno cca 95% obyvatel a rekreatů, tj. celkem 1074 osob. Navržená kanalizace bude odvádět celkem  $151,14 \text{ m}^3 \cdot \text{den}^{-1}$ , tj.  $1,75 \text{ l.s}^{-1}$  splaškových odpadních vod (vyjádřeno v průměrné denní potřebě vody)

Hlavní kmenová stoka je navržena podél silnice II/445 po levé a pravé straně dle konkrétních možností. Do kmenové stoky jsou zaústěny vedlejší stoky. Trasy stok jsou vedeny tak, aby bylo využito přirozeného spádu terénu a aby byla respektována stávající podzemní vedení. Kanalizace je navržena v převážné míře na veřejných pozemcích v majetku obce Ludvíkov a Správy silnic Moravskoslezského kraje.

Vzhledem k nízkým průtokům je navrženo potrubí nejmenšího doporučeného profilu DN 300, v případě použití PVC materiálu DN 250. Pro zajištění dobré provozuschopnosti kmenové stoky jsou na kanalizaci navrženy proplachovací komory, na trase kanalizace jsou navrženy revizní a spádové šachty.

Likvidace splaškových odpadních vod z navržené plochy obytné zástavby na hranici k.ú. Ludvíkov a Vrbno p. Pradědem bude zajištěna v bezodtokové jímce s vyvážením odpadu na ČOV.

Dešťové vody budou odváděny stávajícím způsobem, povrchovými příkopy a cestními příkopy do toků. Dešťové vody ze zahrad a dvorů se doporučuje vhodnými terénními úpravami (miskovitý tvar) v maximální míře zadržet v území a dále využívat jako vody užitkové (zalévání zahrad, příp. splachování WC) a tím omezit jejich rychlý odtok z území.

Odvádění dešťových vod ze zpevněných odstavných ploch s větším počtem parkovacích stání do vodního toku je možné přes odlučovače ropných látek. Plochy, které nemusí být zpevněny, je navrženo zatravnit a umožnit tak dešťovým vodám vsakování do terénu.

### Množství splaškových odpadních vod odváděných na ČOV

Odpad. vody z	Poč. přípoj. obyvatel	Q <sub>p</sub>		K <sub>h</sub>	Q <sub>max</sub> splas		2xQ <sub>max</sub> spl
		m <sup>3</sup> .hod <sup>-1</sup>	l.s <sup>-1</sup>		m <sup>3</sup> .hod <sup>-1</sup>	l.s <sup>-1</sup>	l.s <sup>-1</sup>
BF+TV ) <sup>1</sup>	380	54,72	0,63		-	-	-
Ubyt. zaříz. ) <sup>2</sup>	617	78,44	0,91		-	-	-
Druhé bydl. ) <sup>3</sup>	228	18,24	0,21		-	-	-
<b>Σ</b>	<b>1225</b>	<b>151,14</b>	<b>1,75</b>	<b>2,1</b>	<b>13,22</b>	<b>3,67</b>	<b>7,34</b>

)<sup>1</sup> Bytový fond + technická vybavenost – 95 % z celkového počtu

)<sup>2</sup> 95 % z celkové kapacity

)<sup>3</sup> 95 % z celkové kapacity

)<sup>4</sup> množství splaškových vod vyjádřené v průměrné denní potřebě vody

### Údaje o splaškových vodách z Ludvíkova

	Odpadní vody na ČOV
Počet obyvatel napojených na kanalizaci	380
Počet rekreatantů napojených na kanalizaci	857
Celkový počet obyvatel napojených na kanalizaci a ČOV	1207
Q <sub>p</sub> trvale bydlících obyvatel	m <sup>3</sup> .den <sup>-1</sup> 54,72
Q <sub>p</sub> rekreatantů	m <sup>3</sup> .den <sup>-1</sup> 96,68
Q <sub>p</sub> celkem	m <sup>3</sup> .den <sup>-1</sup> 151,40
Znečištění BSK <sub>5</sub>	kg.den <sup>-1</sup> 60
Celková produkce odp. vod	kg.den <sup>-1</sup> 72,42
Průměrná koncentrace	mg.l <sup>-1</sup> 478

#### d) Závěr

Výstavba kanalizace na území obce Ludvíkov bude mít pozitivní vliv na čistotu povrchových a podzemních vod v toku Bílé Opavy a dále po toku v řece Opavě. S její výstavbou se počítá do konce návrhového období územního plánu, kdy se předpokládá realizace všech navržených zařízení; pak přítok odpadních vod z Ludvíkova mírně překročí předpokládané hodnoty přítoku při rekonstrukce ČOV Vrbno pod Pradědem a bude nutno zvážit potřebu její intenzifikace. Uvažované vysoké procento napojených obyvatel na navrhovanou kanalizaci však představuje určitou rezervu v kapacitách.

Návrh likvidace odpadních vod respektuje Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Moravskoslezského kraje. Cíl důsledně likvidovat odpadní vody z Ludvíkova je shodný s Plánem rozvoje vodovodů a kanalizací Moravskoslezského kraje, způsob odvádění a likvidace odpadních vod se liší v tom, že PRVKOK ponechává do r. 2015 likvidaci odpadních vod stávajícím způsobem, tj. v septicích či žumpách, územní plán Ludvíkov navrhuje již do r. 2020 vybudování soustavné splaškové kanalizace s následnou likvidací na městské ČOV Vrbno p.Pradědem.

Do doby vybudování kanalizace je nutno likvidovat odpadní vody zákonnými způsoby v bezodtokých akumulacích jímkách s vyvážením odpadu na ČOV, nebo v domovních ČOV



zaústěných do vhodných vodotečí, stejně jako odpadní vody z objektů, které jsou mimo dosah navrhované kanalizace.

### 7.2.3 Vodní toky a plochy

Z hydrologického hlediska náleží řešené území do povodí **řeky Bílá Opava**, č. hydr. pořadí 2-02-01-009 a **řeky Střední Opava**, č. hydr. pořadí 2-02-01-004 až 008. Obě řeky pramení pod Pradědem. Bílá Opava končí na soutoku Bílé a Střední Opavy ve Vrbně pod Pradědem. Délka toku na k.ú. Ludvíkov je cca 5,5 km. Koryto řeky bylo po povodni v roce 1997 částečně provizorně upraveno, v jednotlivých úsecích prohrnuto a naplavené šterky byly srovnány do figury nových břehů.

V prosinci 1997 zpracoval Hydroprojekt, a.s. Ostrava Investiční záměr „Bílá Opava, Povodňové škody 97“. Dokumentace řešila úpravu toku Bílé Opavy v km 0,000 – 7,7000, a to od soutoku s řekou Střední Opava po první mostní objekt v Karlově Studánce. Směrové a výškové poměry toku byly řešeny s ohledem na návrhové průtoky  $Q_{50}$  a  $Q_{20}$ , přičemž stupeň ochrany zastavěného území obce Ludvíkov byl stanoven na dvacetiletou vodu ( $Q_{20}$ ). Tok v tomto úseku navrhovanému průtoku vyhoví. Byla navržena místní úprava koryta se stabilizací dna příčnými prahy. Mimo zástavbu Ludvíkova, kde tok protéká lesními porosty, úprava toku nebyla navržena. Směrové úpravy koryta již byly provedeny.

Severní hranici k. ú. Ludvíkov pod Pradědem tvoří řeka Střední Opava, která do k. ú. zasahuje v délce cca 9,1 km. V tomto úseku tok protéká nezastavěným územím a je v přirozeném stavu. Soustavná úprava toku Střední Opavy je provedena v km 2,8 – 3,1 a km 4,0 – 4,5, mimo k.ú. Ludvíkov p. P. Po povodni v roce 1997 bylo koryto toku značně poškozeno. Na mnoha místech změnilo polohu, takže neodpovídá stavu katastrální mapy. Odstraněním škod po povodni se zabývala Dokumentace pro územní řízení (Lesy ČR, s.p., správa toků Frýdek – Místek, oblast Povodí Odry). Návrh se zabýval stabilizací podélného i příčného koryta toku, přičemž směrová úprava nebyla navrhována. Tok byl ponechán v korytě, které si vytvořil při povodni. V současné době se v rámci protipovodňových opatření města Vrba pod Pradědem provádí úprava toku v km 0,900 – 1,767. Úprava se provádí dle projektu „Protipovodňové opatření, úprava toku Střední Opava od km 0,900 po km 2,00, fa. Vlas, Ing Vloušek 2006“ a spočívá ve vytvoření systému balvanitých skluzů a přehrážky na zachycení splavenin. Uvedená úprava se týká toku mimo k. ú. Ludvíkov.

V říjnu 2004 zpracovala firma Aquatis, a.s., Brno Návrh záplavového území Bílá Opava - km 0,0-7,932, Střední Opava – km 0,0-0,929, který se stal podkladem pro stanovení záplavového území těchto toků a jejich aktivní zóny. Záplavové území vodního toku Bílá Opava (km 0,000-7,8000) a Střední Opava (km 0,000-0,9000) a jejich aktivní zóna bylo stanoveno Krajským úřadem Moravskoslezského kraje, odborem životního prostředí a zemědělství pod čj. 3112/2005/ŽPZ/Hec/0003 (řešeného území se týká pouze záplavové území Bílé Opavy).

Ve střední části obce se nachází malá vodní elektrárna, která dosud nebyla uvedena do provozu. Pro náhon k malé vodní elektrárně byla zpracována dokumentace Náhon pro MVE (Atelier PROSTAV s.r.o. Vrba pod Pradědem, červen 1999), kde na pravém břehu Bílé Opavy byl navržen zatrubněný profil náhonu délky cca 2 100 m. Trasa náhonu není v grafické části vyznačena, regulační podmínky pro plochy zemědělské a lesní, kterými náhon prochází, jeho výstavbu umožňují.

V km cca 5,0 je na toku Střední Opavy na k. ú. Železná pod Pradědem vybudována malá vodní elektrárna, která je ve vlastnictví soukromé osoby. Pro provoz elektrárny je z toku odebírána náhonem voda v max. povoleném množství 10 l/s. Náhon prochází k. ú. Ludvíkov p. P.

Dle Nařízení vlády č. 71/2003 Sb., o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů a o zjišťování hodnocení stavu jakosti těchto vod jsou mezi povrchové vody vhodné pro život ryb zařazeny vodní toky v povodí řeky Střední Opava. Dle tohoto nařízení jsou uvedené toky zařazeny mezi lososové vody.

Správce Bílé Opavy je Povodí Odry s.p., Ostrava, závod Krnov, správcem Střední Opavy na území obce Ludvíkov, bezejmenného levobřežního přítoku Bílé Opavy v ř.km 3,200 a bezejmenného pravobřežního přítoku Bílé Opavy v ř. km 4,500 jsou Lesy ČR, s.p., Lesní správa Karlovice.

## b) Návrh úprav

Na území Ludvíkova nejsou navrhovány úpravy toků, které by z územního hlediska znamenaly vybočení z toku a změnu trasy toku.

## 7.3 Energetika

### 7.3.1 Zásobování elektrickou energií

#### a) Zhodnocení současného stavu

**Nadřazená soustava VVN** – vedení nadřazené soustavy VVN územím Ludvíkova neprochází.

**Distribuční soustava VN** – obec Ludvíkov je zásobována elektrickou energií z distribuční soustavy 22 kV, odbočkami z hlavní zásobovací linky VN 102, která propojuje transformační stanice TS 110/22 kV Vrbno pod Pradědem a Bruntál. Okrajem severní části území prochází dále linka VN 287, zásobující odběry v lokalitách Bílý Potok a Vidly a v trafostanici TR 90945 Praděd – Vysílač je propojena s linkou VN 102.

Přehled provozovaných distribučních trafostanic VN/NN je uveden v následující tabulce :

Číslo SME	Název umístění	Napájecí vedení	Typ TR	Výkon TR [kVA]
	Ludvíkov			
TR 2200	Ludvíkov – obec	VN 102	OKA <sub>400</sub>	160
TR 2519	Ludvíkov – Koliba	VN 102	ELV <sub>400</sub>	250
TR 2520	Ludvíkov – U statku	VN 102	ELV <sub>400</sub>	160
TR 2521	Ludvíkov – MEZ	VN 102	ELV <sub>400</sub>	250
TR 2522	Ludvíkov – Stonožka	VN 102	ELV <sub>400</sub>	160
TR 90941	Ludvíkov – P.T.	VN 102	ELV <sub>400</sub>	100
TR 90948	Ludvíkov – Dřevovýroba	VN 102	B – 1sl.	160
TR 93542	Ludvíkov – Penzion	VN 102	OKA <sub>400</sub>	160

Z linky VN 102 je v obci Ludvíkov napojeno 8 distribučních trafostanic s celkovým výkonem 1400 kVA, z toho do veřejné sítě NN dodávají výkon všechny trafostanice, kromě TR 90 948 Dřevovýroba.

**Rozvodná síť NN** – rozvodná síť NN je převážně venkovního provedení z roku 1973, provedená vodiči AlFe 3 x 70 + 50 v hlavních trasách na betonových podpěrných bodech, s odbočkami nižších dimenzí 4x 50 a 4 x35 AlFe. Část sítě NN je provedena zemními kabely AYKY 3 x 120 + 70.

Z rozvodné sítě NN je zásobováno el.energií 115 domácností, zařízení občanské vybavenosti a ubytovacích zařízení a 80 objektů druhého bydlení (objektů rodinné rekreace). Elektrická energie je využívána především pro osvětlení, pohon drobných spotřebičů a částečně pro vaření a vytápění. Podle ČEZ – SME a.s. je v obci realizováno cca 19 otopů el. energií v RD a v řadě ubytovacích zařízení (Autocamping Dolina, Ubytování U Jiřího, Chata U Sovy, RS Vodní zdroje Holešov, Ubytování Valdman, RS JME a RS Jitřenka). Výkonem stávajících trafostanic je potřebný příkon pro odběratele pokryt s dostatečnou rezervou.

V severní části území Ludvíkova, v lokalitě Ptačí mlýn na toku Střední Opavy, je soukromou osobou provozována malá vodní elektrárna (MVE 1) s výkonem 30 kW, který je vyveden do sítě NN – do distribuční trafostanice TR Bílý Potok. Další malá vodní elektrárna (MVE 2) na toku Bílé Opavy v obci Ludvíkov je dosud mimo provoz.

## b) Bilance příkonu a transformačního výkonu

Z energetického hlediska se pro výhledové období uvažuje se smíšeným stupněm elektrizace. Vzhledem k tomu, že během návrhového období se s plošnou plynofikací obce neuvažuje, počítá se bilančně s elektrickým vytápěním pro cca 30% bytů a část objektů druhého bydlení. U ostatních bytů se vzhledem k rostoucímu stupni elektrizace domácností uvažuje se stupněm elektrizace B.

Rozdělení bytů podle stupně elektrizace bude koncem návrhového období v řešeném území následující:

40 bytů - stupeň elektrizace C (vaření el.en.+ smíšené vytápění el.energií  
přímotopné a akumulací)

90 bytů - stupeň elektrizace B (vaření plynem a el. energií)

**Podílové maximum bytů ( $B_{max}$ )** je odvozeno z měrného příkonu bytové jednotky stanoveného pro konec návrhového období. Podle ČSN 33 2130 je měrný příkon bytové jednotky v úrovni TR VN/NN stanoven na 2,6 kVA/byt pro stupeň elektrizace B, pro plně elektrifikované byty (vaření el. energií, včetně smíšeného elektrického vytápění) se uvažuje s měrným příkonem 10 kVA/byt (stupeň elektrizace C). Pro objekty druhého bydlení (individuální rekreace) se uvažuje s příkonem 0,8 kVA/objekt, pro cca 30% těchto objektů (30 objektů) se bilančně počítá s elektrickým vytápěním, s příkonem 5 kVA/objekt.

Vypočtené podílové maximum bytů  $B_{max}$  je pro konec návrhového období následující :

$$B_{max} = 90 \times 2,6 + 40 \times 10 + 90 \times 0,8 + 30 \times 5 = \mathbf{856 \text{ kVA}}$$

**Podílové maximum vybavenosti ( $V_{max}$ )** je ovlivněno rekreačním charakterem území a je stanoveno z měrného ukazatele vztaženého na bytovou jednotku ve výši 0,6 kVA/byt (včetně druhého bydlení), pro lyžařské vleky se uvažuje s příkonem 150 kVA. Pro ubytovací zařízení (630 lůžek) se uvažuje s příkonem 1,0 kW/lůžko.

Vypočtené podílové maximum vybavenosti  $V_{\max}$  je pro konec návrhového období následující :

$$V_{\max} = 220 \times 0,6 + 150 + 630 \times 1,0 = \mathbf{912 \text{ kVA.}}$$

Podílové maximum bytů a vybavenosti včetně drobných podnikatelských aktivit určuje potřebný příkon el. energie pro konec návrhového období. Při výpočtu transformačního výkonu ( $P_{\text{TR}}$  VN/NN) je uvažováno s 20% rezervou pro optimální využití transformátorů a zajištění stability provozu při krytí odběrových maxim.

$$P_{\text{TR}} = (B_{\max} + V_{\max}) \times 1.2 = \mathbf{2 \ 122 \text{ kVA}}$$

Příkon pro stávající odběratele s vlastní trafostanicí se pro návrhové období považuje za dostatečný (Dřevovýroba - 160 kVA).

Podle bilance příkonu elektrické energie a transformačního výkonu je nutno pro obec Ludvíkov zajistit cca 2 440 kVA transformačního výkonu. Přírůstek transformačního výkonu pro novou výstavbu bytů, vybavenosti, drobných podnikatelských aktivit a předpokládaný rozvoj elektrizace stávajícího bytového fondu dosáhne během návrhového období cca 1040 kVA proti současnému stavu.

Soudobé zatížení v úrovni TR 110/VN je cca o 30% nižší než potřebný transformační výkon v úrovni TR VN/NN a bude pro bytově - komunální sféru a podnikatelské aktivity dosahovat výše 1,7 MW.

### c) Návrh řešení

**Nadřazená soustava VVN** – s výstavbou vedení nadřazené soustavy VVN se na území Ludvíkova během návrhového období neuvažuje.

**Výroba elektrické energie** – provoz soukromé malé vodní elektrárny na toku Střední Opavy s výkonem 30 kW (MVE 1) se předpokládá po celé návrhové období. U další malé vodní elektrárny (MVE 2) na toku Bílé Opavy v obci Ludvíkov uvažuje nový majitel s instalovaným výkonem 300 – 500 kW, který bude vyveden do sítě VN, příp. do nejbližší trafostanice.

**Distribuční soustava VN** - potřebný příkon pro území Ludvíkova bude zajištěn z rozvodné soustavy 22 kV, linky VN 102, která je pro přenos potřebného výkonu dostatečně dimenzována.

**Napěťová soustava:** VN - 3 AC, 50 Hz, 22 kV / IT

Potřebný transformační výkon v návrhovém období pro byty, vybavenost, objekty druhého bydlení a podnikatelské aktivity bude zajištěn ze stávajících distribučních trafostanic 22/0,4 kV, které budou doplněny 3 novými TR (TR N1 – 3), situovanými do lokalit s nově navrženou výstavbou. Nové trafostanice jsou navrženy jako venkovní, s transformátory 100 – 250 kVA, napojené kabelovou přípojkou VN s vloženým úsekovým spínačem. Dále se uvažuje se zvýšením výkonu stávající trafostanice TR 2520.

Navrženou zástavbu v několika místech kříží stávající nadzemní vedení VN - 22 kV. V této souvislosti upozorňujeme na skutečnost, že případnou přeložku vedení zajišťuje podle zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů vlastník zařízení na náklady toho, kdo přeložku vyvolal. Před vydáním stavebního povolení musí být o zajištění přeložky uzavřena s vlastníkem zařízení příslušná smlouva.

**Rozvodná síť NN** - v souvislosti s výstavbou nových trafostanic bude rozšířena rozvodná síť NN pro nové odběratele a propojena na stávající síť, kterou je nutno v nevyhovujících částech rekonstruovat.

**Napěťová soustava:** NN - 3 + PEN AC, 50 Hz, 0,4 kV / TN-C

Napojení nové výstavby je řešeno rozšířením podzemní kabelové sítě NN. Jako jistících prvků bude použito skříní typu SIL, resp. SR. Výhledově je možno lokální nedostatek příkonu v síti NN řešit posilovacím vývodem z nejbližší trafostanice.

#### **d) Vliv na životní prostředí**

Pro eliminaci vlivu energetických zařízení na životní prostředí (hluk TR, elektromagnetické pole vedení), k zajištění jejich spolehlivého provozu, k ochraně života, zdraví a majetku osob je nutno respektovat ochranné pásmo vedení 22 kV ve smyslu § 46 zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

vedení VN 22 kV (holé vodiče)	7 (10) m od krajního vodiče
vedení VN 22 kV (izolované vodiče)	2 m “
vedení VN 22 kV (závěsné kabely)	1 m “
u stožárových TR	7 (10) m od zařízení
u zděných TR	2 m od objektu

Poznámka: Údaj v závorce platí pro zařízení postavená před 1. 1. 1995

Při provádění jakékoliv stavební činnosti včetně zemních prací v těchto pásmech je nutno si vyžádat předchozí souhlas provozovatele těchto energetických zařízení, ČEZ Distribuce a.s., Středisko Opava.

### **7.3.2 Zásobování plynem**

#### **a) Zhodnocení současného stavu**

Obec Ludvíkov není plynofikována trubním rozvodem plynu. Tranzitní a dálkové plynovody územím Ludvíkova neprocházejí. Veškeré požadavky na plyn jsou uspokojovány dodávkou propan - butanu v lahvích.

#### **b) Návrh řešení**

Vzhledem k dostupnému získání biomasy v okolních lesích a k vzrůstajícím cenám zemního plynu se s plošnou plynofikací obce zavedením trubního rozvodu plynu během návrhového období územního plánu neuvažuje. Rovněž rozšíření využití zkapalněného topného plynu (ZTP) - směsi propan - butanu, navrhované předešlým územním plánem, je v současné době pro bezkonkurenčně nejvyšší cenu tohoto paliva nereálné.

Během návrhového období se uvažuje s využitím zkapalněného plynu pro účely vaření v cca 70% domácností a rekreačních objektů.

### c) Vliv na životní prostředí

Ochranná pásma plynárenských zařízení do území Ludvíkova nezasahují. Využití zkapalněného plynu pro účely vaření životního prostředí zásadně neovlivní.

### 7.3.3 Zásobování teplem

#### a) Zhodnocení současného stavu

Obec Ludvíkov leží v CHKO Jeseníky a je součástí rekreačního území na spojnici Vrbno pod Pradědem – Karlova Studánka. Podle ČSN 06 0210 - mapy oblastí nejnižších venkovních teplot se území Ludvíkova rozkládá v oblasti s výpočtovou teplotou  $t_{ex} = -15\text{ }^{\circ}\text{C}$  a intenzivními větry. Počet dnů topného období pro  $t_{em} = 13\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $t_{em}$  - střední denní venkovní teplota pro začátek a konec topného období) je cca 260 – 270 dnů, střední venkovní teplota za otopné období  $t_{es} = 2,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Převážná část obytného území se rozkládá v nadmořské výšce kolem 500 – 650 m. Údolní poloha obce s okolními hřebeny ve výšce cca 800 – 1000 m způsobuje špatné provětrávání údolí při inverzích, při klidném počasí pak vanoucí větry ve směru údolí.

Zvláště velké a velké spalovací zdroje o jmenovitém tepelném příkonu vyšším než 5 MW ani střední zdroje od 0,2 do 5 MW nejsou v území provozovány. Pro stávající zástavbu je charakteristický decentralizovaný způsob vytápění s individuálním vytápěním rodinných domů, objektů druhého bydlení a samostatnými domovními kotelny pro objekty vybavenosti a ubytovacích zařízení.

Tepelná energie v těchto zdrojích je zajišťována především spalováním různých druhů pevných paliv s cca 50% podílem dřeva. K významnějším tepelným zdrojům v území patří kotelna Dřevovýroby Ludvíkov s výkonem cca 100 kW provozovaná na dřevo a dřevní odpad. Dřevoplyn využívá Penzion Grizzly. Pevná paliva (dřevo a uhlí) se využívají v kotelnách Obecního úřadu a Chaty Pepíno.

Podle SME a.s. je v obci realizováno cca 19 otopů el. energií v RD a objektech druhého bydlení. Elektrickou energii pro vytápění využívá také řada ubytovacích zařízení (Autocamping Dolina, Ubytování U Jiřího, Chata U Sovy, RS Vodní zdroje Holešov, Ubytování Valdman, RS JME a RS Jitřenka).

#### b) Návrh řešení

Decentralizovaný způsob vytápění pro stávající i novou výstavbu s individuálním vytápěním RD a objektů druhého bydlení a samostatnými kotelny pro objekty vybavenosti zůstane během návrhového období zachován. V palivo - energetické bilanci je preferováno využití biomasy (dřevní hmota) s doplňkovou funkcí el. energie, v ojedinělých případech zkapalněného topného plynu.

Pro vytápění rodinných domů a objektů druhého bydlení (rodinné rekreace) se doporučuje využití biomasy (dřevní hmoty) ekologicky spalované v teplovodních kotlích tzv. pyrolytickou destilací. Při této destilaci dochází k vývinu směsi topných plynů, která je následně spalována. Palivem je jakékoliv suché dřevo, kusový dřevní odpad, kůra, štěpky, šišky a pod. Piliny a hobliny lze spalovat společně s odřezky, větvemi nebo poleny. Spaliny obsahují pouze oxid uhličitý a vodu, z komína při správném režimu spalování nikdy nevychází kouř. Rozšíření tohoto způsobu vytápění se předpokládá pro 60% bytů, převážnou část objektů druhého bydlení a ubytovacích zařízení.

Navržený výkon trafostanic umožní realizovat různé způsoby elektrického vytápění pro 30% bytů v RD, tj. 40 bytů a cca 30 objektů druhého bydlení. Zásadně se doporučuje využívat

smíšeného elektrického vytápění (přímotopné v kombinaci s akumulací) a tepelných čerpadel s využitím zvýhodněných cenových tarifů.

Z obnovitelných a alternativních zdrojů tepla lze pro rodinnou zástavbu v širším měřítku uvažovat s rozšířením využití sluneční energie, jejíž přeměna na tepelnou energii ve slunečních kolektorech je stále nejjednodušší a nejehospodárnější metodou využití sluneční energie.

### c) Vliv na životní prostředí

Znečišťování ovzduší spalovacími procesy v bytově - komunálním hospodářství a průmyslu způsobuje stále vyšší zatížení ovzduší cizorodými látkami s vážnými důsledky dlouhodobého působení těchto látek na vyvolání řady rizikových onemocnění. Postupné rozšiřování využití obnovitelných zdrojů energie (biomasy a solární energie) pro vytápění a přípravu TUV spolu s doplňkovou funkcí el. energie je žádoucí změnou v palivo - energetické bilanci obce, která zlepší kvalitu životního prostředí a příznivě ovlivní ekologické vztahy v území. V zájmu ochrany životního prostředí a zdraví obyvatelstva v rekreačním území je žádoucí sledovat další ekologizaci provozu tepelných zdrojů.

V této souvislosti upozorňujeme na platnost zákona o ochraně ovzduší (zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů), který kromě jiného umožňuje nařízením obce zakázat některé druhy paliv pro malé spalovací zdroje znečištění a stanovit podmínky pro spalování nebo jiný způsob likvidace suchých rostlinných materiálů.

## 7.4 Spoje

### 7.4.1 Telekomunikace

#### a) Stav

Prostřednictvím telekomunikačních služeb a.s. Telefónica O<sub>2</sub> je v řešeném území zajišťován místní, meziměstský a mezinárodní telefonní styk spolu s dalšími službami jako je TELEFAX, POSTFAX, veřejná radiokontaktní služba, veřejná datová služba, pronájem digitálních okruhů pro přenos dat, služby euroISDN, INTERNET OnLine a propojení s veřejnou sítí mobilních telefonů v systému GSM – Telefónica O<sub>2</sub>, T - Mobile a Vodafone.

Obec Ludvíkov telekomunikačně přísluší do telefonního obvodu (**TO - 55**) Moravskoslezský kraj, jako součást atrakčního obvodu digitální telefonní ústředny Vrbno pod Pradědem (554).

Telefonní účastníci v území jsou napojeni na digitální ústřednu Vrbno pod Pradědem prostřednictvím účastnické přístupové sítě (ÚPS). Účastnická přístupová síť je po celkové rekonstrukci úložnými a závěsnými kabely v dobrém technickém stavu, včetně rezervy pro další zákaznická napojení. Telefonní ústředna má dostatečnou kapacitu pro současný provoz s možností dalšího rozšíření.

Napojení na hostitelskou ústřednu v Bruntále je provedeno přenosovou sítí Telefonu ca O<sub>2</sub> - **dálkovým optickým kabelem**, který prochází územím Ludvíkova. Digitální hostitelská ústředna Bruntál je přímo napojena na tranzitní ústředny TÚ Ostrava - Mariánské Hory a TÚ Brno, které zajišťují styk se 158 ÚTO v České republice a mezinárodní telefonní styk s cca 225 evropskými i zámořskými státy.

Na území Ludvíkova, poblíž jihovýchodního oblouku Pytlácké cesty, je provozována **základnová stanice operátora mobilní sítě GSM – Telefónica O<sub>2</sub>**.

## b) Návrh řešení

Předpokládá se, že koncem návrhového období bude hustota telefonních stanic v území odpovídat 100% telefonizovaných bytů s 30% rezervou pro vybavenost a podnikatelskou sféru, s požadavkem na připojení cca 170 telefonních účastníků.

Podmínky pro rozvoj telekomunikačního provozu budou řešeny na volné kapacitě digitální ústředny Vrbno pod Pradědem, která bude postupně rozšířena na kapacitu odpovídající pokrytí potřeb v rámci atrakčního obvodu této ústředny, případně využitím veřejné sítě mobilních operátorů.

Rozšíření účastnické přístupové sítě pro novou zástavbu bude podmíněno zájmem nových telefonních účastníků o připojení k pevné síti. V případě zájmu bude nová účastnická přípojňá síť provedena úložnými kabely v kombinaci se závěsnými kabely podle místních podmínek. Při návrhu kabelových přívodů k účastnickým rozvaděčům bude uvažováno s kapacitou 1,5 páru na byt. Při pokládce kabelů budou dodržena ustanovení ČSN 73 6005 - Prostorová úprava vedení technického vybavení.

Návrh rozšíření pevné telekomunikační sítě není vzhledem k variabilitě možného napojení předmětem řešení ÚP.

K ochraně podzemních telekomunikačních zařízení je nutno respektovat ochranné pásmo podzemních telekomunikačních vedení (1,5 m po stranách krajního vedení), ve smyslu zák. č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně dalších zákonů. Každou stavební akci je nutno předem odsouhlasit s a.s. Telefónica O<sub>2</sub>, střediskem technické dokumentace v Bruntále.

### 7.4.2 Radiokomunikace

Tyto služby zahrnují šíření rozhlasových a televizních programů a přenos meziměstských telefonních hovorů a dat.

**Rozhlasové vysílání** - v zájmovém území je rozhlasové vysílání zajišťováno v pásmech DV, SV, a VKV následovně :

radiokomunikační středisko (RKS)	kmitočtové pásmo	frekvence	program
Topolná	DV	270 kHz	ČRo1 Radiožurnál
Dobrochov	SV	954 kHz	ČRo2 Praha+ČRo6
Jeseník – Praděd	VKV	88,1 MHz	Radio Orion
Jeseník – Praděd	VKV	91,3 MHz	ČRo1 Radiožurnál
Jeseník – Praděd	VKV	93,3 MHz	Radio Proglas
Jeseník – Praděd	VKV	98,2 MHz	ČRo3 Vltava
Jeseník – Praděd	VKV	99,3 MHz	Evropa 2 - Morava
Jeseník – Praděd	VKV	100,9 MHz	Radio Impuls
Jeseník – Praděd	VKV	104,3 MHz	Frekvence 1
Jeseník – Praděd	VKV	106,8 MHz	ČRo - Olomouc

**Televizní vysílání** - zájmové území je pokryto programem České televize a nezávislé televizní stanice Nova. Šíření programů je zajišťováno z televizního vysílače :



<b>ČT 1</b>	Jeseník – Praděd	36. kanál
<b>ČT 2</b>	Jeseník – Praděd	50. kanál
<b>NOVA</b>	Jeseník – Praděd	53. kanál

Pro lepší vykrytí území televizním signálem je provozován televizní převaděč Ludvíkov, situovaný na objektu Obecního úřadu, který převádí signál programů ČT1 a ČT 2 z vysílače Praděd 32., resp. 56. kanál.

Řada dalších českých televizních a rozhlasových programů je dále šířena prostřednictvím satelitního vysílání (DVB – S) v paketech Czechlink, UPC Direkt, Digi TV. Vzhledem k omezení plynoucí z vysílacích práv jsou televizní programy zabezpečeny proti neautorizovanému příjmu systémem CryptoWorks. Při instalaci parabolické antény a příslušného dekodéru lze dosáhnout kvalitního, digitálního příjmu volných i placených programů při stoprocentním pokrytí území.

**Radioreléové spoje** - tyto spoje jsou určeny pro přenos televizní a rozhlasové modulace a přenos telefonních hovorů. Nad řešeným územím prochází řada tras radioreléových spojů, jejichž provozovateli jsou Radiokomunikace a.s. a Telefónica O<sub>2</sub> a.s. Provoz radioreléového spoje vyžaduje přímou viditelnost sousedních stanic. Návrhem ÚP nejsou tyto spoje dotčeny.

## 7.5 Likvidace komunálních odpadů

Likvidace komunálních odpadů představuje významný ekonomický a mnohdy i územní a ekologický problém jednotlivých obcí. Jedním ze základních dokumentů a nástrojů v oblasti odpadového hospodářství je Plán odpadového hospodářství (POH) ČR, na který navazuje Plán odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje. POH MSk byl přijat a schválen Zastupitelstvem Moravskoslezského kraje dne 30. 9. 2004 usnesením č. 25/1120/1. Jeho závazná část byla přijata jako obecně závazná vyhláška Moravskoslezského kraje č. 2/2004 s účinností ze dne 13. 11. 2004.

Plán odpadového hospodářství původce odpadů zpracovávají ze zákona původci odpadů, kteří produkují ročně více než 10 t nebezpečného odpadu nebo více než 1000 t ostatního odpadu. Obec Ludvíkov k těmto původcům nepatří a nemá plán odpadového hospodářství zpracován.

Likvidaci komunálních odpadů v řešeném území provádí firma **Technické služby Vrbno s.r.o.**, Jesenická, 793 26 Vrbno pod Pradědem. Společnost zajišťuje pro obec komplexní nakládání s odpady, což znamená sběr, svoz, třídění a úprava a konečné odstranění prakticky všech vyskytujících se odpadů včetně nebezpečných (vlastní skládky odpadů se nacházejí mimo řešené území).

Na území obce v současnosti neexistují **žádné záměry z hlediska odpadového hospodářství**, které by se promítly do územně plánovací dokumentace.

**Staré ekologické zátěže** se v řešeném území nevyskytují.

## 8. MÍSTNÍ ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY

---

### 8.1 Úvod, podklady

Součástí řešení územního plánu obce Ludvíkov je **návrh místního územního systému ekologické stability (ÚSES)**.

Hlavním cílem vytváření územních systémů ekologické stability krajiny je trvalé zajištění biodiverzity (biologické rozmanitosti), která je definována jako variabilita všech žijících organismů a jejich společenstev a zahrnuje rozmanitost v rámci druhů, mezi druhy a rozmanitost ekosystémů. Tvorba územních systémů, zahrnujících stávající významné segmenty krajiny, rozhodujícím způsobem přispívá k naplňování celosvětové Úmluvy o biologické rozmanitosti, která v České republice vstoupila v platnost v roce 1994.

Tvorba ÚSES doplňuje územně plánovací dokumentaci o důležitý ekologický aspekt – o prostorovou optimalizaci funkčního využití krajiny.

Legislativní rámec pro vytváření a ochranu ÚSES poskytuje zákon ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (§ 3 – definice ÚSES), vyhláška č. 190/2000 Sb., kterou se mění vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o ochraně přírody a krajiny a metodický pokyn MŽP ČR č.j. 600/760/94-OOP/2490/94 k postupu zadávání, zpracování a schvalování dokumentace místního systému ekologické stability.

Podle výše jmenovaného zákona vymezení systému ekologické stability, zajišťujícího uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivé působení na okolní méně stabilní části krajiny a vytvoření základů pro mnohostranné využívání krajiny, stanoví a jeho hodnocení provádějí orgány územního plánování a ochrany přírody ve spolupráci s orgány vodohospodářskými, ochrany zemědělského půdního fondu a státní správy lesního hospodářství. Ochrana systému ekologické stability je povinností všech vlastníků a uživatelů pozemků tvořících jeho základ; jeho vytváření je veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát.

Do praxe je ÚSES prosazován orgány státní správy:

- a) jako součást územně plánovací dokumentace;
- b) jako součást lesních hospodářských plánů;
- c) jako součást komplexních pozemkových úprav.

Základními podklady pro zpracování ÚSES do územního plánu obce Ludvíkov byly :

- Návrh regionálního ÚSES České republiky – ÚTP (Společnost pro životní prostředí Brno, 1996);
- Generel lokálních územních systémů ekologické stability krajiny, okres Bruntál, katastry Vrbno pod Pradědem, Mnichov, Železná, Ludvíkov, Karlova Studánka (Ekoservis Jeseníky, Leo Bureš a kolektiv, 1993).

### 8.2 Základní terminologie, obecné zásady funkce a tvorby ÚSES

Územní systém ekologické stability (ÚSES) je vybraná soustava ekologicky stabilnějších částí krajiny, účelně rozmístěných podle funkčních a prostorových kritérií.

Hierarchicky je ÚSES členěn na **lokální (nejnižší) úroveň, regionální a nadregionální**. Součástí lokálního ÚSES jsou i všechny prvky vyšších systémů. Hierarchicky nižší stupeň ÚSES nemůže existovat bez trvalých „dotací“ z hierarchicky vyššího stupně.

**Cílem ÚSES** je tedy:

1. **Uchování a zabezpečení nerušeného rozvoje genofondu krajiny v celé jeho pestrosti a rozmanitosti** v rámci jeho přirozeného prostorového rozmístění (toto je úkolem především regionálního ÚSES).
2. **Vytvoření optimálního prostorového základu ekologicky stabilnějších ploch v krajině**, které by příznivě ovlivňovaly okolní ekologicky méně stabilní části (toto je úkolem především místního ÚSES).

Základními prvky ÚSES jsou biocentra a biokoridory.

**Biocentrum** je segment krajiny, který svou velikostí a stavem ekologických podmínek umožňuje dlouhodobou (trvalou) existenci a reprodukci společenstev rostlin a živočichů. Význam biocentra je závislý na zachovalosti (přirozenosti) segmentu, na jeho rozloze, poloze a reprezentativnosti.

**Biokoridor** je krajinný segment, který propojuje mezi sebou biocentra a umožňuje tak migraci organismů a šíření genetických informací. Je to dynamický prvek, který ze sítě izolovaných biocenter vytváří vzájemně se ovlivňující systém. Biokoridory jsou nejčastěji tvořeny zbytky přírodních lesních porostů v zemědělské krajině, liniemi stromů a keřů podél vodních toků, nádrží, komunikací apod.

**Ekologická stabilita** je stav ekosystému nebo krajiny charakterizovaný schopností vyrovnávat rušivé vlivy (zpravidla důsledky lidské činnosti) bez citelných a dlouhodobých škod. Je jedním ze základních znaků kvality lidského životního prostředí a je vlastní ekosystémům a krajinným celkům, blízcím se přirozenému stavu.

O rozmístění a rozsahu ÚSES na všech úrovních rozhoduje pět základních kritérií:

- a) kritérium **rozmanitosti potenciálních ekosystémů**, dané pestrostí relativně trvalých přírodních podmínek (na lokální úrovni uvažované tzv. skupinami typů geobiocénu = STG);
- b) kritérium **prostorových vazeb** potenciálních ekosystémů (mezi některými STG může existovat nepropustná bariéra neumožňující migraci);
- c) kritérium **minimálně nutných prostorových a časových parametrů**; (udává minimální velikost nebo maximální délky jednotlivých částí ÚSES a etapizaci jejich zakládání);
- d) kritérium **aktuálního stavu krajiny** (udává charakteristiku současného stavu dané krajiny z hlediska míry současné endogenní ekologické stability jejich jednotlivých částí);
- e) kritérium **společenských záměrů a limitů** v souvislosti s celkovou koncepcí rozvoje a využívání krajiny (je třeba znát výhledové území záměry, aby bylo možno minimalizovat střety ÚSES s plánovanými stavbami).

Při zpracování územního plánu (zejména ve fázi konceptu) lze optimálně uplatnit páté kritérium vymezení ÚSES v krajině, tj. upřesnění navrhovaného místního ÚSES v konfrontaci a následně v koordinaci se stávajícími i předpokládanými funkcemi a zájmy v řešeném území.

Na jednotlivé prvky místního ÚSES zpracovaného do ÚPN je nutno pohlížet diferencovaně. Na souvisle zastavěných a navazujících územích obec má rozhodující stanovisko k vy-

mezení ÚSES územní plán, který má nejvíce informací o stávajícím a potencionálním využití prostoru. Vymezení prvků ÚSES na lesní půdě a prvků navrhovaných k založení na zemědělské půdě není jednoznačné, ale více či méně orientační (pokud jejich vymezení není předurčeno urbanistickým řešením). Přesné vymezení těchto prvků ÚSES je lépe ponechat na řešení komplexních úprav nebo projektu ÚSES (na zemědělské půdě) a na oblastním plánu rozvoje lesa, lesním hospodářském plánu či inventarizačních osnovách (na lesní půdě).

### 8.3 Vymezení ÚSES v řešeném území

Návrh místního ÚSES v řešeném území byl zpracován jako Generel lokálních územních systémů ekologické stability krajiny, okres Bruntál, katastry Vrbno pod Pradědem, Mnichov, Železná, Ludvíkov, Karlova Studánka; 1993, zpracovatelem byl RNDr. Leo Bureš a kol. V roce 1996 byl zpracován Návrh regionálního ÚSES ČR (Společnost pro životní prostředí Brno), který doplňuje v řešeném území ÚSES o nadregionální biokoridor K 87, vedený údolím Střední Opavy a o regionální biocentrum 1548 Solná (zčásti na k. ú. Železná pod Pradědem).

Hlavní prvky ÚSES v řešeném území tvoří součásti nadregionálního biokoridoru K 87 Praděd – Ptačí hora – Údolí Opavy, vedeného údolím Střední Opavy. V Ludvíkově je stanoven jako vodní a mezofilní bučinný. Vodní je tvořen tokem Střední Opavy a úzkou nivou toku, mezofilní bučinný je navržen nad údolnicovou polohou a využívá již v generelu navrženou trasu místního ÚSES nad pravým břehem toku a je dále napojen na katastrální území Vrbna pod Pradědem a Andělské Hory ve Slezsku. Na území obce Ludvíkov je do něj vedle lokálních biocenter vloženo regionální biocentrum 1548 Solná. Lokální úroveň je tvořena trasou biokoridorů a biocenter v lesním komplexu nad údolnicí Bílé Opavy, tj. na jihovýchodních svazích. Trasy lokální a neregionální jsou vzájemně propojeny lokálními biokoridory.

Jednotlivé prvky ÚSES jsou popsány v následujících tabulkách. Číslování je ponecháno podle číslování generelu, nově vložená biocentra mají doplňkové označení. Jednoduché biokoridory jsou značeny pomocí koncových biocenter.

## **Minimalizace prvků ÚSES**

Podmínky minimalizace územního systému ekologické stability byly jen v malé míře zohledněny při zapracování do územního plánu, protože se jedná převážně o vymezení prvků v lesních komplexech. Podrobnější vymezení by mělo být provedeno v rámci lesních hospodářských plánů.

Minimální parametry prvků ÚSES pro lesní společenstva jsou :

### **Biocentra lokálního významu (LBC)**

Minimální velikost je 3 ha, za předpokladu, že jde o kruhový tvar. U všech tvarů lokálních biocenter je třeba dbát, aby minimální plocha pravého lesního prostředí v biocentru byla 1 ha. V případě, že na plochách biocenter budou porosty obnovovány holosečným způsobem, je nutné vymezit minimální plochu lokálního biocentra na 6 ha.

### **Biokoridor lokálního významu (LBK)**

Maximální délka je 2000 m a minimální šířka 15 metrů, možnost přerušení je na 15 metrů; pro společenstva kombinovaná – přerušení je maximálně na 50 m při přerušení zpevněnou plochou, 80 m při přerušení ornou půdou, 100 m při ostatních kulturách.

### **Regionální biocentrum**

Lesní společenstva 5. vegetačního stupně – minimální velikost je 25 ha, s možností snížení u oligotrofní řady na 20 ha a s dvojnásobnou velikostí u holosečného hospodaření.

### **Nadregionální biokoridor složený**

Maximální délka mezi vloženými regionálními nebo nadregionálními biocentry je 800 metrů, za předpokladu vložených alespoň jedenácti lokálních biocenter.

### **Nadregionální biokoridor jednoduchý**

Maximální délka je 700 m a minimální šířka 70 metrů. Přerušení bezlesím je možné do 150 metrů za předpokladu, že biokoridor pokračuje minimálně v parametrech lokálních.

Vodní společenstva :

### **Nadregionální biokoridor**

Minimální šířka osy nadregionálního biokoridoru je dána skutečnou šíří vodního toku.

Tato pravidla byla v celém řešeném území a navazujícím okolí prověřena a zohledněna při vymezení ÚSES.

## **8.4 Hospodaření na území vymezeném pro ÚSES**

Cílovými lesními porosty ÚSES by měly být zejména chudé smrkové bučiny a bohaté smrkové bučiny, případně květnaté jedlobučiny, v údolnicích toků také olšiny. Jde o území ovlivněná hospodařením člověka, a proto je přesnější určení klimaxových dřevin v daných podmínkách složité. K realizaci ÚSES proto doporučujeme použít při obnově lesa širší dřevinnou skladbu specifikovanou detailněji v projektech ÚSES podle druhového složení podrostů, lesních typologických map a půdních map.

V lesních prvcích ÚSES by ve vymezených porostech mělo být preferováno minimálně podrostní hospodaření nebo výběrné hospodářství. Při nedostatku zmlazených cílových dřevin tyto uměle vnášet. Obmýtlí a obnovní dobu je možno ponechat podle hospodářského souboru beze změny, zvýšit by se mělo zastoupení cílových dřevin tak, aby v průměru bylo dosaženo zastoupení minimálně 50%, tzn. aby porosty tvořící biokoridor byla hodnoceny stupněm ekologické stability 4. Pro lokální biocentra vymezená na lesní půdě by mělo platit, že by měl být dodržován požadavek podrostního hospodaření s předsunutými prvky pro umělé zalesnění chybějícími dřevinami přirozené druhové skladby, především tedy buku, smrku, jedle, klenu. Stávající smrkové porosty obnovovat holosečně, popřípadě rovněž podrostně. U porostů, které nejsou kvalitní a u nichž není žádoucí další zmlazení, uvažovat i o případném snížení obmýtlí o 10 roků. Při clonné obnově smrkových porostů by do čistých náletů měl být uměle vnášen buk, popř. ostatní cílové listnáče zejména jako dřeviny zpevňující a meliorační, ale jen autochtonní. Ideálním cílem hospodaření v porostech tvořících lokální biocentra je les s druhovou a věkovou skladbou blízkou přirozené.

Při zakládání prvků ÚSES na orné nebo jiné nezalesněné půdě využít ve velké míře meliorační dřeviny – keře a stromy.

Při přeměnách druhové skladby v biocentrech a biokoridorech by mělo platit, že sazenice mají být nejen odpovídající druhové skladby, ale i místní proveniencie a z odpovídajícího ekotopu.

Hospodaření v lesních biokoridorech navržených mimo lesní půdu a v břehových porostech podél potoků je dáno především jejich malou šířkou, a proto je zde nutné počítat s obnovou pouze přirozenou, popř. jednotlivým nebo skupinovým výběrem.

## 9. INFORMACE O VÝSLEDKÁCH VYHODNOCENÍ VLIVŮ NA UDRŽITELNÝ ROZVOJ ÚZEMÍ

---

### 9.1 Vyhodnocení vlivů územního plánu na životní prostředí

Návrh řešení územního plánu obce Ludvíkov byl posouzen z hlediska vlivů na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (Aquatest, a.s., Praha, srpen 2006, doplněk duben 2009) s tímto výsledkem :

Realizace navržených záměrů obsažených v územním plánu nepřinese výrazné negativní změny životního prostředí. Lze předpokládat, že nedojde k výraznému nárůstu počtu obyvatel, z důvodu bytové výstavby se výrazně nezvýší dopravní zátěž v obci a výrazně se nezvýší úroveň hluku a emisí z automobilového provozu. Doprava bude sezónně navýšena v závislosti na provozu sportovních zařízení, zejména lyžařských sjezdovek. Na navržených sjezdovkách bude vliv na životní prostředí záviset na způsobu provozu zařízení, např. pokud bude využíváno umělé zasněžování, musí se zajistit vhodný zdroj vody, vyjasnit vodní bilance a posoudit vliv používání chemických a bakteriálních aditiv k výrobě sněhu na životní prostředí atd. Při umělém zasněžování se podíl roztáté vody zvýší a současně se posune doba konečného tání sněhu. Zasažení vody z prostoru sjezdových drah bude ztíženo uježděním sněhu, případně vytvořením ledové krusty. Lze předpokládat, že se změnou využití území se změní i bylinný kryt luk. Otázkou zůstává zachování lokálních topenišť a přechod na ušlechtilá paliva. Ke zlepšení kvality ovzduší dojde jen při redukci spalování uhlí a dodržování zásady nespalovat odpady. K negativním změnám může dojít na stavebních plochách zejména při necitlivém zakládání staveb ve svažitéch terénech, kde hrozí sesuvy. Nebezpečí vzniku introskeletové eroze je na vymýcených územích minimální. Z těchto důvodů není zapotřebí aplikovat žádná speciální opatření k eliminaci případných negativních vlivů.

Z navržených záměrů územního plánu vyplývají podmínky pro eliminaci negativních vlivů na životní prostředí při realizaci záměrů:

- Minimalizovat terénní práce v prostoru lyžařských sjezdových drah a zachovat zatravnění pozemků. Opačný přístup vyvolá velkou rýhovou erozi území. V prostoru navržených sjezdových drah zamezit nebo minimalizovat odstraňování vegetace (stromy a keře).
- U navržených parkovišť zabezpečit plochy lapolem pro zachycení ropných látek.
- Při navrhování obytných domů respektovat tradici jesenické zástavby a splňovat kritéria výstavby stavebního oddělení CHKO Jeseníky pro příslušnou zónu ochrany přírody a krajiny.

### 9.2 Vyhodnocení vlivů územního plánu na území Natura 2000

Návrh řešení územního plánu obce Ludvíkov byl zhodnocen z hlediska vlivu na evropsky významné lokality a ptačí oblasti dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (Mgr. Marek Banaš, srpen 2006, a dualizace květen 2009) s tímto výsledkem :

Realizací rozvojových aktivit navržených v návrhu řešení ÚPN dojde k plošnému záboru části území ptačí oblasti Jeseníky zastavěním budovami, komunikacemi a dalšími prvky infrastruktury. Konkrétně se jedná o zábor části převážně kulturních, zčásti ruderalizovaných travních porostů v rámci stávajícího intravilánu, resp. v rámci proluk v intravilánu. Uvedené travní porosty jsou díky své malé rozloze a hospodářskému využívání (sečení, pastva, skladiště

materiálu apod.) nevhodné jako potenciální biotop chřástala polního. Výskyt druhu na těchto lokalitách při opakovaném terénním průzkumu nebyl zjištěn.

Při výstavbě, resp. prodloužení lyžařských sjezdových tratí dojde k plošnému záboru (vykácení) části lesních porostů ležících na území ptačí oblasti Jeseníky. Konkrétně se jedná v případě navrženého prodloužení stávající sjezdové tratě a lyžařského vleku nad chatou U sovy o zásah do mladého porostu kyselé bučiny svazu *Luzulo-Fagion* Lohmeyer et Tüxen in Tüxen 1954. V uvedeném lesním porostu ani v okolí navržené rozvojové plochy nebyl zaznamenán výskyt jeřábka lesního a jeho výskyt zde je nepravděpodobný z důvodu nevhodnosti biotopu.

V případě navrženého prodloužení stávající sjezdové tratě a lyžařského vleku nad penzionem Grizzly se jedná o plošně velmi omezený zásah do lesního porostu (mladá kultura buku lesního) na území ptačí oblasti Jeseníky. V uvedeném lesním porostu ani v okolí navržené rozvojové plochy nebyl zaznamenán výskyt jeřábka lesního a jeho výskyt zde je nepravděpodobný z důvodu nevhodnosti biotopu.

V případě navržené výstavby a provozu nového lyžařského vleku a sjezdové tratě nad budovou obecního úřadu v Ludvíkově dojde k sezónnímu (zimnímu) záboru části polopřirozeného lučního porostu svazu *Arrhenatherion elatioris* Koch 1926. Ve druhé polovině dubna, kdy chřástal polní zpravidla nejdříve obsazuje vhodná stanoviště (luční porosty) již sjezdové tratě v prostoru Ludvíkova nejsou z důvodu nedostatku sněhové pokrývky v provozu. Nedochozí tak ke kolizi mezi provozem sjezdových tratí a potenciálním nárokem chřástala polního na obsazení biotopu. Navíc je zásadní uvést, že výskyt chřástala polního nebyl v zájmové lokalitě na louce nad obecním úřadem zjištěn a jeho výskyt je nepravděpodobný z důvodu malé rozlohy lučního porostu a zejména z důvodu jeho hospodářského využívání (sečení, eventuálně pastva). Z výše uvedených důvodů lze vyloučit negativní vliv výstavby a provozu nového lyžařského vleku a sjezdové tratě na chřástala polního a jeho biotop.

Při výstavbě a provozu nově navržených rozvojových aktivit (zejména sjezdových tratí, zázemí pro sportovně rekreační aktivity a objektů bydlení) dojde k lokálními zvýšení hlukosti a světelného znečištění prostředí. Vzhledem k tomu, že se jedná většinou o aktivity navazující na intravilán obce Ludvíkov lze předpokládat, že se tyto vlivy stanou součástí stávajícího hlukového a světelného pozadí v lokalitě. V případě aktivit, které zasahují do relativně větší vzdálenosti od intravilánu obce (prodloužení či nová výstavba lyžařských vleků a sjezdových tratí, výstavba rozhledny na Zámeckém vrchu) nelze očekávat ovlivnění chřástala polního či jeřábka lesního zejména vzhledem k tomu, že se oba druhy v prostoru navržených rozvojových ploch a v jejich okolí nevyskytují a vlastnosti biotopu jejich výskyt nepodporují.

V případě navržené výstavby a provozu nových lyžařských vleků a sjezdových tratí poblíž objektu ČOV v Karlově Studánce směrem pod Rollandův kámen lze konstatovat, k charakteru okolních lesních porostů (stejnověké kulturní smrčiny), které jsou nevhodné pro výskyt jeřábka lesního a jeho zjištěné absenci v území lze vyloučit negativní vliv tohoto záměru na ptačí oblast Jeseníky. Navržené směrové úpravy a přeložky silnic II/450 a II/445 jsou situovány do stejnověkých kulturních smrčín v rámci ptačí oblasti Jeseníky. Uvedený zábor části lesních porostů neznamena ovlivnění jeřábka lesního vzhledem k nevhodnému charakteru biotopu a zjištěné absenci druhu v daných lokalitách.

Závěrem lze konstatovat, že realizace návrhů uvedených v hodnocené koncepci nebude znamenat negativní ovlivnění lokalit soustavy Natura 2000. Z těchto důvodů není zapotřebí aplikovat speciální opatření k eliminaci případných negativních vlivů.

V případě zájmu vlastníků či nájemců lučních porostů v katastru obce Ludvíkov (včetně provozovatelů sjezdových tratí) na zlepšení stavu populace chřástala polního v zájmovém



území je vhodné realizovat následující doporučení týkající se změny stávajícího způsobu hospodaření na lučních porostech :

- při mechanizovaném kosení luk každoročně ponechat několik pásů luk o šířce minimálně 20 m a délce minimálně 50 m, kde bude první sečení (či pastva) provedeno nejdříve 15. srpna. Takto později kosené plochy se mohou prostorově střídat v jednotlivých sezónách, čímž nebude dlouhodobě snížena kvalita luk pro jejich vlastníky (nájemce).
- mechanizovanou seč luk před 15. srpnem v zájmovém území je vhodné provádět od středu louky k okraji.

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

Na základě zpracovaných průzkumů a rozborů byly vyhodnoceny slabé a silné stránky, příležitosti a hrozby řešeného území (SWOT analýza).

#### **a) Silné stránky**

- S 1 Atraktivní poloha v oblasti cestovního ruchu I. kategorie Jeseníky s mezinárodním významem, součást rekreačního krajinného celku Vrbno pod Pradědem, nástupní místo do prostoru Ovčárna - Praděd.
- S 2 Stabilní středisko osídlení se značkou atraktivitou z hlediska bydlení a se stabilizovaným vývojem počtu obyvatel.
- S 3 Možnosti sportovního vyžití (turistika, cykloturistika, zimní turistika na lyžích, sjezdové lyžování).
- S 4 Vysoce kvalitní přírodní prostředí, součást Chráněné krajinné oblasti Jeseníky.
- S 5 Kvalitní životní prostředí.

#### **b) Slabé stránky**

- W 1 Vysoká úroveň nezaměstnanosti v širším regionu, nízká úroveň mezd v regionu, malá nabídka pracovních příležitostí.
- W 2 Omezení vyplývající ze statutu CHKO Jeseníky.
- W 3 Omezení vyplývající z nařízení o CHOPAV Jeseníky.
- W 4 Zájmy hospodaření na lesních pozemcích.
- W 5 V obci není vybudována soustavná splašková kanalizace.

#### **c) Příležitosti**

- O 1 Využití potenciálu přírodních hodnot a rekreačních možností území.
- O 2 Využití dostupného (blízkého) dostatečně velkého potenciálu trhu pro cestovní ruch a rekreaci (Ostravská aglomerace, Olomoucká aglomerace, příhraniční části Polské republiky).

- O 3 Zvýšení atraktivity bydlení, zejména ve vazbě na využití rekreačního potenciálu a optimalizaci využití územně technických předpokladů rozvoje.

#### **d) Rizika ohrožení**

- T 1 Kolize záměrů rozvoje cestovního ruchu se zájmy ochrany přírody.  
T 2 Kolize záměrů na novou výstavbu se zájmy ochrany přírody.  
T 3 Extenzivní územní rozvoj obytné výstavby s negativními vlivy na rekreační funkci území a na atraktivitu bydlení.

### **9.4 Předpokládané vlivy na výsledky analýzy silných stránek, slabých stránek, příležitostí a hrozeb v území**

#### **9.4.1 Vliv na eliminaci nebo snížení hrozeb řešeného území**

Navržené plochy zastavitelného území respektují zájmy ochrany přírody i zájmy ochrany nemovitých kulturních památek, umírněný rozvoj obytné výstavby neohrozí atraktivitu bydlení ani rekreační funkci území.

#### **9.4.2 Vliv na posílení slabých stránek řešeného území**

Návrhem zastavitelných ploch umožňujících rozvoj zařízení cestovního ruchu i podnikatelských aktivit dojde ke zvýšení pracovních příležitostí v obci.

Návrhem vybudování soustavné splaškové kanalizace dojde ke zlepšení čistoty vod.

#### **9.4.3 Vliv na využití silných stránek a příležitostí řešeného území**

Návrhem zastavitelných ploch umožňujících obytnou výstavbu bude využita atraktivita obce z hlediska bydlení, návrhem nových sportovních zařízení (sportovní areály, prodloužení a rozšíření sjezdovek) a umožněním výstavby zařízení ubytovacích, stravovacích apod. dojde k využití atraktivity obce z hlediska cestovního ruchu.

#### **9.4.4 Vliv na stav a vývoj hodnot řešeného území**

Veškeré hodnoty řešeného území (kulturní, přírodní) jsou v maximální míře chráněny.

### **9.5 Vyhodnocení přínosu územního plánu k naplnění priorit územního plánování**

Tato kapitola by měla obsahovat popis míry a způsobu naplnění priorit územního plánování pro zajištění udržitelného rozvoje území, jež byly schváleny v zásadách územního rozvoje.

V době zpracování návrhu řešení územního plánu však dosud nejsou Zásady územního rozvoje Moravskoslezského kraje zpracovány, tudíž nejsou známy priority územního plánování a vyhodnocení přínosu územního plánu Ludvíkov k jejich naplnění nelze vyhodnotit.

## **9.6 Vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území – shrnutí**

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

S ohledem na funkci obce ve struktuře osídlení (širší antropogenní podmínky) a přírodní podmínky jejího rozvoje je předpokladem udržitelnosti rozvoje řešeného území posílení hospodářských podmínek v rámci širšího regionu, ve vlastním řešeném území pak přiměřené podílení obytné funkce obce, při minimalizaci dopadů v oblasti životního prostředí (zejména negativních vlivů na rekreační potenciál území). Optimalizace funkcí řešeného území s ohledem na širší region je předpokladem přiměřeného rozvoje obce, který by však neměl překročit měřítko a limity obce (jak z hlediska tradice zástavby, tak z hlediska zachování sociální soudržnosti obyvatel).

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

Nové zastavitelné plochy jsou navrhovány mimo záplavové území Bílé Opavy i mimo sesuvná území, územní plán omezuje negativní vlivy na přírodní hodnoty území i na životní prostředí.

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

---

### **10.1 Podklady**

Vyhodnocení je zpracováno podle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění zákona 231/1999 Sb., vyhlášky MŽP č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany ZPF, Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy MŽP ČR (čj. OOLP/1067/96) k odnímání půdy ze ZPF a zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a o doplnění některých zákonů (lesní zákon).

#### **Použité podklady :**

- údaje o druzích pozemků a bonitní půdně ekologické jednotky z podkladů Katastrálního úřadu pro Moravskoslezský kraj, katastrálního pracoviště v Bruntále

### **10.2 Kvalita zemědělských pozemků**

Zemědělské pozemky navrhované k záboru jsou vyhodnoceny podle druhů zemědělských pozemků s určením BPEJ. Pro lepší posouzení kvality jsou jednotlivé BPEJ zařazeny do tříd ochrany zemědělské půdy I až V. První číslo pětimístného kódu označuje klimatický region. Řešené území náleží z větší části do klimatického regionu 9 – MCH – chladný, vlhký a malá část do klimatického regionu 8 – MCH – mírně chladný, vlhký. Další dvojčíslí kódu BPEJ označuje hlavní půdní jednotku – HPJ.

Hlavní půdní jednotky podle vyhlášky č. 546/2002 Sb., kterou se mění vyhláška č. 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci :

35 - Kambizemě dystrické, kambizemě modální mezobazické, kryptopodzoly modální včetně slabě oglejených variet, na břidlicích, permokarbonu, flyši, neutrálních vyvěřelých horninách a jejich svahovinách, středně těžké, až středně skeletovité, vláhově příznivé až mírně převlhčené, v mírně chladném klimatickém regionu.

40 - Půdy se sklonitostí vyšší než 12 stupňů, kambizemě, rendziny, pararendziny, rankery, regozemě, černozemě, hnědozemě a další, zrnitostně středně těžké lehčí až lehké, s různou skeletovitostí, vláhově závislé na klimatu a expozici.

### **10.3 Zábor půdy v návrhovém období**

**Celkový předpokládaný zábor půdy v návrhovém období činí 22,13 ha, z toho je 13,18 ha zemědělských pozemků.**

Zábor půdy podle funkčního členění ploch:

funkční využití	zábor půdy celkem ha	z toho zem. pozemky ha	z nich orná půda ha
SO – plochy smíšené obytné	10,15	9,46	3,13
TS – pl.výr. a skladování – technické služby	0,10	0,10	-
VZ – pl.výr.a skladování – výroba zeměděl.	0,23	-	-
TI - plochy technické infrastruktury	0,05	-	-
OS – pl.obč. vybavení - sportovní zařízení	2,89	2,82	0,15
RX – plochy rekreace - specifické	0,65	-	-
DP - plochy dopravní infr. - parkoviště	0,27	0,27	0,06
DS - plochy dopravní infr. – silniční doprava	7,17	-	-
PV – plochy prostranství veřejných	0,35	0,26	0,06
ZV - plochy veř. prostr. – zeleň na veř.prostr.	0,27	0,27	-
<b>celkem zábor</b>	<b>22,13</b>	<b>13,18</b>	<b>3,40</b>

Do záboru není zahrnuta plocha, určená pro vybudování rozhledny. Jedná se malou plochu (cca 0,01 ha ostatních ploch), jejíž konkrétní situování v rámci příslušného pozemku musí být upřesněno projektovou dokumentací.

**Meliorace** – zábor půdy se netýká odvodněných zemědělských pozemků.

#### 10.4 Zábor zemědělských pozemků pro územní systém ekologické stability

Všechny plochy potřebné pro územní systém ekologické stability jsou navrženy na lesních pozemcích a nepředstavují zábor zemědělských pozemků.

#### 10.5 Posouzení záboru zemědělských pozemků

Nové plochy potřebné pro územní rozvoj obce jsou navrženy v návaznosti na hranice zastavěného území a jsou jeho doplněním. Jejich zábohem nedojde k narušení organizace zemědělského půdního fondu ani zemědělských cest. Většinou se jedná o menší plochy, sestávající z různých druhů pozemků. Zemědělské pozemky jsou v nejhorší kvalitě, ve třídě ochrany IV a V.

#### 10.6 Dopad navrhovaného řešení na pozemky určené k plnění funkcí lesa (PUPFL)

Trvalý zábor pozemků určených k plnění funkcí lesa:

Celkem se předpokládá **trvalý zábor 7,69 ha** pozemků určených k plnění funkcí lesa.

<b>plocha</b>	<b>funkční využití</b>	<b>zábor ha</b>	<b>kategorie lesních pozemků</b>
Z36 TI	plocha technické infrastruktury	0,05	10 – lesy hospodářské
RX1	plocha rekreace - specifické	0,26	10 – lesy hospodářské
RX2	plocha rekreace - specifické	0,39	lesy zvl. určení - 32f
PV4	plochy prostranství veřejných	0,01	lesy zvl. určení - 32f
DS1	plocha dopravní infrastruktury - silniční doprava	6,90	lesy zvl. určení - 31 b
DS2	plocha dopravní infrastruktury – silniční doprava	0,07	10 – lesy hospodářské
DS3	plocha dopravní infrastruktury – silniční doprava	0,01	lesy zvl. určení - 31 b
<b>Celkem návrh</b>		<b>7,69</b>	-

**31 b** – lesy v ochranných pásmech zdrojů přírodních léčivých a stolních minerálních vod

**32 f** - lesy potřebné pro zachování biologické různorodosti

Plocha Z36 TI – jedná se o plochu potřebnou pro vybudování vodojemu.

Plochy RX1 a RX2 – jedná se o plochy navržených lyžařských sjezdovek.

Plocha DS1 – jedná se o návrh směrových úprav silnice II/450, dle ÚPN VÚC Jeseníky (veřejně prospěšná stavba S14).

Plocha DS2 – jedná se o návrh přeložky silnice II/445 do jižního obchvatu Karlovy Studánky dle ÚPN VÚC Jeseníky (veřejně prospěšná stavba S12).

Plocha DS3 – jedná se o návrh směrové úpravy silnice II/451 na hranici s Vrbnem pod Pradědem dle ÚPN VÚC Jeseníky.

Plocha PV4 – jedná se o místní komunikaci – příjezd k ploše navržené pro bydlení. Komunikace zabírá jen okraj lesního pozemku tam kde nebylo možné jiné řešení.

Výstavba v ostatních nově navržených lokalitách je takového charakteru, že okolní lesní porosty neovlivní.

V případě nové výstavby je nutno dodržovat vzdálenost do 50 m od okraje lesa – viz zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a o doplnění některých zákonů (lesní zákon), ve znění pozdějších předpisů, § 14. Rozhodnutí o umístění stavby do vzdálenosti menší než 50 m lze vydat jen se souhlasem příslušného orgánu státní správy. Toto se týká návrhových ploch Z1, Z2, Z7, Z8, Z9, Z10, Z11, Z12, Z13, Z14, Z15, Z16, Z17, Z19, Z20, Z21, Z25, Z26, Z27, Z32, Z34, Z35 a Z41.

Předpokládané odnětí půdy podle funkčního členění ploch

tabulka č.1.1

označení plochy / funkce		celková výměra půdy ha	z toho pozemky			z celkového odnětí zemědělských pozemků		
			nezemědělské ha	lesní ha	zemědělské ha	orná ha	zahrady ha	TTP ha
Z1	SO	0,10	-	-	0,10	-	0,10	-
Z2	SO	0,30	0,02	-	0,28	0,08	-	0,20
Z5	SO	0,30	-	-	0,30	0,24	-	0,06
Z6	SO	0,19	0,04	-	0,15	0,08	0,04	0,03
Z8	SO	1,91	0,08	-	1,83	0,24	0,59	1,00
Z9	SO	0,50	0,04	-	0,46	0,35	0,03	0,08
Z12	SO	0,34	-	-	0,34	0,06	0,28	-
Z13	SO	0,21	-	-	0,21	-	-	0,21
Z14	SO	0,11	-	-	0,11	-	-	0,11
Z16	SO	0,15	-	-	0,15	0,07	-	0,08
Z17	SO	0,11	-	-	0,11	-	-	0,11
Z18	SO	0,09	0,04	-	0,05	-	0,05	-
Z19	SO	0,45	0,07	-	0,38	-	0,04	0,34
Z20	SO	0,15	-	-	0,15	0,15	-	-
Z21	SO	0,37	-	-	0,37	-	-	0,37
Z22	SO	0,25	0,03	-	0,22	-	-	0,22
Z23	SO	0,08	-	-	0,08	0,08	-	-
Z24	SO	0,19	-	-	0,19	-	-	0,19
Z25	SO	0,14	-	-	0,14	-	-	0,14
Z26	SO	0,77	-	-	0,77	0,46	-	0,31
Z28	SO	0,55	-	-	0,55	0,27	-	0,28
Z29	SO	0,50	0,29	-	0,21	0,08	0,10	0,03
Z30	SO	0,09	-	-	0,09	0,09	-	-
Z31	SO	0,22	0,08	-	0,14	0,04	0,08	0,02
Z32	SO	0,35	-	-	0,35	-	-	0,35
Z33	SO	0,77	-	-	0,77	0,70	-	0,07
Z34	SO	0,19	-	-	0,19	-	0,19	-
Z35	SO	0,08	-	-	0,08	-	-	0,08
Z38	SO	0,24	-	-	0,24	0,14	-	0,10
Z40	SO	0,10	-	-	0,10	-	-	0,10
Z41	SO	0,35	-	-	0,35	-	-	0,35
<b>SO Σ</b>		<b>10,15</b>	<b>0,69</b>	<b>-</b>	<b>9,46</b>	<b>3,13</b>	<b>1,50</b>	<b>4,83</b>
<b>Z36</b>	<b>TI Σ</b>	<b>0,05</b>	<b>-</b>	<b>0,05</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Z27</b>	<b>VZ Σ</b>	<b>0,23</b>	<b>0,23</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Z37</b>	<b>TS Σ</b>	<b>0,10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,10</b>
Z3	OS	0,91	0,07	-	0,84	0,15	0,16	0,53
Z4	OS	0,81	-	-	0,81	-	-	0,81
<b>OS Σ</b>		<b>1,72</b>	<b>0,07</b>	<b>-</b>	<b>1,65</b>	<b>0,15</b>	<b>0,16</b>	<b>1,34</b>
<b>Z7</b>	<b>OS Σ</b>	<b>1,17</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,17</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,17</b>
Z10	DP	0,02	-	-	0,02	-	-	0,02
Z11	DP	0,02	-	-	0,02	0,02	-	-
Z15	DP	0,04	-	-	0,04	0,04	-	-
Z39	DP	0,19	-	-	0,19	-	-	0,19
<b>DP Σ</b>		<b>0,27</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,27</b>	<b>0,06</b>	<b>-</b>	<b>0,21</b>
DS1		6,90	-	6,90	-	-	-	-
DS2		0,23	0,16	0,07	-	-	-	-

tabulka č.1.2

označení plochy / funkce	celková výměra půdy ha	z toho pozemky			z celkového odnětí zemědě- lských pozemků		
		nezemědělské ha	lesní ha	zemědělské ha	orná ha	zahrady ha	TTP ha
DS3	0,04	0,03	0,01	-	-	-	-
<b>DS Σ</b>	<b>7,17</b>	<b>0,19</b>	<b>6,98</b>	-	-	-	-
PV1	0,12	0,01	-	0,11	-	-	0,11
PV2	0,13	0,07	-	0,06	0,02	-	0,04
PV3	0,03	-	-	0,03	-	-	0,03
PV4	0,05	-	0,01	0,04	0,04	-	-
PV5	0,02	-	-	0,02	-	-	0,02
<b>PV Σ</b>	<b>0,35</b>	<b>0,08</b>	<b>0,01</b>	<b>0,26</b>	<b>0,06</b>	-	<b>0,20</b>
RX1	0,26	-	0,26	-	-	-	-
RX2	0,39	-	0,39	-	-	-	-
<b>RX Σ</b>	<b>0,65</b>	-	<b>0,65</b>	-	-	-	-
<b>ZV Σ</b>	<b>0,27</b>	-	-	<b>0,27</b>	-	-	<b>0,27</b>
<b>celkem</b>	<b>22,13</b>	<b>1,26</b>	<b>7,69</b>	<b>13,18</b>	<b>3,40</b>	<b>1,66</b>	<b>8,12</b>



Předpokládané odnětí zemědělských pozemků ze ZPF

Tabulka č.2.1

katastrální území		označení plochy / funkce		odnětí země- dělských poz.celkem ha	druh pozemku	kód BPEJ	třída ochrany	odvodnění ha
Ludvíkov pod Pradědem	Σ	Z1	SO	0,10	5	8.35.51	IV	-
"		Z2	SO	0,08	2	9.40.67	V	-
"		"	"	0,20	7	9.40.67	V	-
"	Σ	Z2	SO	0,28	-	-	-	-
"		Z3	OS	0,16	2	9.40.67	V	-
"		"	"	0,16	5	9.40.67	V	-
"		"	"	0,53	7	9.40.67	V	-
"	Σ	Z3	OS	0,85	-	-	-	-
"	Σ	Z4	OS	0,81	7	9.40.67	V	-
"		Z5	SO	0,24	2	9.40.67	V	-
"		"	"	0,06	7	9.40.67	V	-
"	Σ	Z5	SO	0,30	-	-	-	-
"		Z6	SO	0,08	2	9.40.67	V	-
"		"	"	0,04	5	9.40.67	V	-
"		"	"	0,03	7	9.40.67	V	-
"	Σ	Z6	SO	0,15	-	-	-	-
"	Σ	Z7	OV	1,17	7	9.40.67	V	-
"		Z8	SO	0,24	2	9.40.67	V	-
"		"	"	0,59	5	9.40.67	V	-
"		"	"	1,00	7	9.40.67	V	-
"	Σ	Z8	SO	1,83	-	-	-	-
"		Z9	SO	0,36	2	9.40.67	V	-
"		"	"	0,02	5	9.40.67	V	-
"		"	"	0,08	7	9.40.67	V	-
"	Σ	Z9	SO	0,46	-	-	-	-
"	Σ	Z10	DP	0,03	7	9.40.67	V	-
"	Σ	Z11	DP	0,02	7	9.40.67	V	-
"		Z12	SO	0,06	2	9.40.67	V	-
"		"	"	0,28	5	9.40.67	V	-
"	Σ	Z12	SO	0,34	-	-	-	-
"	Σ	Z13	SO	0,21	7	9.40.67	V	-
"	Σ	Z14	SO	0,11	7	9.40.67	V	-
"	Σ	Z15	DP	0,04	2	9.40.67	V	-
"		Z16	SO	0,07	2	9.40.67	V	-
"		"	"	0,08	7	9.40.67	V	-
"	Σ	Z16	SO	0,15	-	-	-	-
"	Σ	Z17	SO	0,11	7	9.40.89	V	-
"	Σ	Z18	SO	0,05	5	9.40.67	V	-
"		Z19	SO	0,04	5	9.40.67	V	-
"		"	"	0,30	7	9.40.67	V	-
"	Σ	Z19	SO	0,34	-	-	-	-
"	Σ	Z20	SO	0,15	2	9.40.67	V	-
"	Σ	Z21	SO	0,37	7	9.40.67	V	-
"	Σ	Z22	SO	0,22	7	9.40.67	V	-
"	Σ	Z23	SO	0,08	2	9.40.67	V	-

Tabulka č.2.2

katastrální území	označení plochy / funkce	odnětí zemědělských poz.celkem ha	druh pozemku	kód BPEJ	třída ochrany	odvodnění ha
"	Σ Z24 SO	0,19	7	9.40.67	V	-
"	Σ Z25 SO	0,14	7	9.40.67	V	-
"	Z26 SO	0,46	2	9.40.67	V	-
"	" "	0,32	7	9.40.67	V	-
"	Σ Z26 SO	0,78	-	-	-	-
"	Z28 SO	0,27	2	9.40.67	V	-
"	" "	0,28	7	9.40.67	V	-
"	Σ Z28 SO	0,55	-	-	-	-
"	Z29 SO	0,08	2	9.40.67	V	-
"	" "	0,10	5	9.40.67	V	-
"	" "	0,04	7	9.40.67	V	-
"	Σ Z29 SO	0,22	-	-	-	-
"	Σ Z30 SO	0,09	2	9.40.67	V	-
"	Z31 SO	0,04	2	9.40.67	V	-
"	" "	0,08	5	9.40.67	V	-
"	" "	0,02	7	9.40.67	V	-
"	Σ Z31 SO	0,14	-	-	-	-
"	Σ Z32 SO	0,35	7	9.40.67	V	-
"	Z33 SO	0,70	2	9.40.67	V	-
"	" "	0,07	7	9.40.67	V	-
"	Σ Z33 SO	0,77	-	-	-	-
"	Σ Z34 SO	0,19	5	9.40.67	V	-
"	Σ Z35 SO	0,08	7	9.40.67	V	-
"	Σ Z37 TS	0,10	7	9.40.67	V	-
"	Z38 SO	0,14	2	9.40.67	V	-
"	" "	0,10	7	9.40.67	V	-
"	Σ Z38 SO	0,24	-	-	-	-
"	Σ Z39 DP	0,19	7	9.40.67	V	-
"	Σ Z40 SO	0,10	2	9.40.67	V	-
"	Σ Z41 SO	0,35	7	9.40.67	V	-
"	Σ ZV	0,27	7	9.40.67	V	-
"	Σ PV1	0,11	7	9.40.67	V	-
"	PV2	0,02	2	9.40.67	V	-
"	" "	0,04	7	9.40.67	V	-
"	Σ PV2	0,06	-	-	-	-
"	Σ PV3	0,03	7	9.40.67	V	-
"	Σ PV4	0,04	2	9.40.67	V	-
"	Σ PV5	0,02	2	9.40.67	V	-
<b>Celkem</b>	- -	<b>12,98</b>	-	-	-	-

Vysvětlivky k tabulkám:

druh pozemku            - 2    - orná půda  
                                  - 5    - zahrada  
                                  - 7    - trvalý travní porost – TTP

funkční členění        Z1-41 - označení zastavitelných ploch  
                                  SO    - plochy smíšené obytné

- OS - plochy občanského vybavení – tělovýchovná a sportovní zařízení
- TS - plochy výroby a skladování - technické služby
- VZ - plochy výroby a skladování - výroba zemědělská
- RX - plochy rekreace - specifické
- DP - plochy dopravní infrastruktury - parkoviště
- DS - plochy dopravní infrastruktury – silniční doprava
- PV - plochy veřejných prostranství – pěší a vozidlové komunikace
- TI - plochy technické infrastruktury
- ZV - plochy veřejných prostranství - zeleň na veřejných prostranstvích