

## **VYHODNOCENÍ VLIVŮ ÚZEMNÍHO PLÁNU NA UDRŽITELNÝ ROZVOJ ÚZEMÍ**

### **1. VYHODNOCENÍ VLIVŮ ÚZEMNÍHO PLÁNU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

Návrh řešení Územního plánu Ženkavy je posouzen z hlediska vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (Aquatest a.s., Praha, 2009) - viz Příloha č. 1.

### **2. VYHODNOCENÍ VLIVŮ ÚZEMNÍHO PLÁNU NA ÚZEMÍ NATURA 2000**

Návrh řešení Územního plánu Ženkavy není vyhodnocen 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 vzhledem k tomu, že ve schváleném zadání Územního plánu Ženkavy není toto vyhodnocení požadováno.

### **3. VYHODNOCENÍ VLIVŮ ÚZEMNÍHO PLÁNU NA STAV A VÝVOJ ÚZEMÍ PODLE VYBRANÝCH SLEDOVANÝCH JEVŮ OBSAŽENÝCH V ÚZEMNĚ ANALYTICKÝCH PODKLADECH**

V rámci zpracovaných územně analytických podkladů pro SO ORP Kopřivnice (rok 2008) a doplňujících průzkumů a rozborů pro Územní plán Ženkavy (rok 2009) byly vyhodnoceny sledované jevy podle přílohy č. 1 k vyhlášce č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence plánovací činnosti. Neuvedené jevy se dle ÚAP netýkají správního území obce.

#### **1) Zastavěné území**

Hranice zastavěného území byla vymezena k 1. 5. 2009.

#### **2) Plochy výroby**

Stávající plochy výroby a skladování jsou respektovány. Ve vazbě na stávající výrobní a skladovací areály v jižní části k.ú. jsou vymezeny pro tuto funkci zastavitelné plochy Z27 a Z29.

#### **3) Plochy občanského vybavení**

Jako samostatné plochy občanského vybavení jsou vymezeny plochy základní a mateřské školy, kostela, obecního úřadu, areál hřbitova a fotbalové hřiště.

#### **13) Historicky významná stavba, soubor**

V obci je za historicky nejvýznamnější stavu považován rodný dům Kristiána Davida, který byl nazýván jako „moravský Mojžíš, božský tesař, apoštol či tvůrce Ochranova“. Narodil se v Ženkavě 17. února 1692 v domě č.p. 43. Rodný dům není návrhem řešení ÚP dotčen.

V grafické části je označen jako památka místního významu (odůvodnění - Koordinační výkres).

### **16) Území s archeologickými nálezy**

V k.ú. Ženklaava je jako území s vyšší pravděpodobností výskytu archeologických nálezů evidováno historické jádro obce.

Zastavitelné plochy vymezené územním plánem částečně zasahují do tohoto území. Jeho rozsah je zobrazen v grafické části odůvodnění - Koordináčním výkrese.

### **19) Místo významné události**

Viz jev 13.

### **20) Významný vyhlídkový bod**

Na východní straně území je z míst na loukách krásný výhled na lesní porosty na Libotíně a také na kopec Kotouč, který je z velké část vytěžen, což je právě v pohledech od Ženklaavy vidět nejvíce. Ze západní strany, z míst pod libotínskými lesními porosty, je zase výhled na Ženklaavu, Štramberk, Červený kámen a dále na Beskydy.

Návrh řešení ÚP vyhlídkové body respektuje. Stavby případně realizované na zastavitelných plochách nenaruší pohledy z uvedených vyhlídkových bodů.

### **21) Územní systém ekologické stability**

Územní systém ekologické stability byl v ÚP vymezen v souladu s platnou dokumentací, s přihlédnutím k projednávaným ZÚR MSK a s ohledem na návaznost na sousedící území.

Vymezené zastavitelné plochy, návrh dopravní a technické infrastruktury neomezí funkčnost vymezeného ÚSES.

### **22) Významné krajinné prvky registrované**

Významné krajinné prvky registrované jsou návrhem řešení v maximální možné míře respektovány. VKP jsou vymezeny i v zastavěném území obce. Většina registrovaných VKP je vymezena v území neurbanizovaném.

### **23) Významný krajinný prvek ze zákona**

VKP ze zákona jsou návrhem řešení respektovány, vodní toky nejsou navrženy k zatrubnění ani v zastavěném území obce. Většina VKP v zastavěném území a v jeho blízkosti jsou VKP registrované.

### **30) Přírodní park**

K.ú. Ženklaava je součástí přírodního parku Podbeskydí zřízeného vyhláškou OÚ v Novém Jičíně č. 5/94 ze dne 3. 6. 1994.

Do území přírodního parku zasahuje návrh všech zastavitelných ploch. Jedná se o plochy v prolukách mezi stávající zástavbou nebo o plochy navazující na stávající zástavbu smíšenou obytnou.

### **32) Památný strom**

V k.ú. Ženklaava se nachází jeden památný strom - Ženklaavská lípa - Lípa Kristiána Davida. Kromě vlastního stromu se ochranný režim vztahuje i na ochranné pásmo ve tvaru kruhu, se středem uprostřed kmene a poloměrem rovnajícím se desetinásobku průměru kmene ve výčetní výšce (130 cm nad zemí), pokud není rozhodnutím stanoveno jinak. V tomto pásmu není povolena pro strom žádná škodlivá činnost jako stavby, terénní úpravy, odvodnění, chemizace apod.

Návrh řešení respektuje ochranu památného stromu.

### **39) Lesy hospodářské**

Veškeré lesní porosty v k.ú. Ženklaava jsou zařazeny do kategorie č. 10 – lesy hospodářské. Návrhem řešení ÚP nedochází k záborům lesních pozemků.

### **40) Vzdálenost 50 m od okraje lesa**

Vzdálenost 50 m od okraje lesa je zobrazena v grafické části odůvodnění - Koordinačním výkrese. Ve vzdálenosti do 50 m od lesa jsou vymezeny části zastavitelných ploch smíšených obytných Z10, Z15, Z16, Z28 a plochy výroby a skladování Z27 a Z29.

### **41) Bonitovaná půdně ekologická jednotka**

Zemědělské pozemky navrhované k záboru jsou vyhodnoceny podle druhu zemědělských pozemků s určením BPEJ. Pro lepší posouzení kvality byly jednotlivé BPEJ zařazeny do tříd ochrany zemědělské půdy I až V. První číslo pětimístného kódu označuje klimatický region. Řešené území náleží do klimatického 7 – MT 4 – mírně teplý, vlhký. Dvojčíslí (2. a 3. číslo kódu BPEJ) označuje hlavní půdní jednotku - HPJ (viz grafická část odůvodnění, výkres B.2 Výkres předpokládaných záborů půdního fondu)

HPJ v řešeném území jsou určeny podle vyhlášky č. 546/2002, kterou se mění vyhláška č. 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci:

20 - Pelozemě modální, vyluhované a melanické, regozemě pelické, kambizemě pelické i pararendziny pelické, vždy na velmi těžkých substrátech, jílech, slínech, flyši, tercierních sedimentech a podobně, půdy s malou vodopropustností, převážně bez skeletu, ale i středně skeletovité, často i slabě oglejené.

24 - Kambizemě modální eubazické až mezobazické i kambizemě pelické z přemístěných svahovin karbonátosilikátových hornin - flyše a kulmských břidlic, středně těžké až těžké, až středně skeletovité, se střední vododržností.

48 - Kambizemě oglejené, rendziny kambické oglejené, pararendziny kambické oglejené a pseudogleje modální na opukách, břidlicích, permokarbonu nebo flyši, středně těžké lehčí až středně těžké, bez skeletu až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému, převážně jarnímu zamokření.

49 - Kambizemě pelické oglejené, rendziny pelické oglejené, pararendziny kambické a pelické oglejené a pelozemě oglejené na jílovitých zvětralinách břidlic, permokarbonu a flyše, tufech a bazických vyvěřelinách, zrnitostně těžké až velmi těžké až středně skeletovité, s vyšším sklonem k dočasnému zamokření.

54 - Pseudogleje pelické, pelozemě oglejené, pelozemě vyluhované oglejené, kambizemě pelické oglejené, pararendziny pelické oglejené na slínech, jílech mořského neogenu a flyše a jílovitých sedimentech limnického terciéru (sladkovodní svrchnokřídové a tercierní uloženiny), těžké až velmi těžké, s velmi nepříznivými fyzikálními vlastnostmi

Zábor půdy návrhem řešení ÚP nebude mít významný vliv na hospodaření se zemědělskou půdou. Kvalita zemědělských pozemků navržených k záboru je průměrné až horší kvality ve třídě ochrany IV a V.

Podrobněji viz textová část Odůvodnění ÚP Ženklaavy, kapitola 7. Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na zemědělský půdní fond a na pozemky určené k plnění funkce lesa.

#### **42) Hranice biochor**

Biochory jsou biogeografické jednotky s určitým uspořádáním typologických jednotek nižšího řádu, především skupin typů geobiocénů. Jednotlivé biochory jsou označeny kódem, který popisuje vegetační stupeň, kategorii georeliéfu, půdní substrát a jeho vlhkost.

Obec Ženklaava spadá do dvou bioregionů - Podbeskydského (3.5) a Beskydského (3.10). V rámci těchto bioregionů spadá řešené katastrální území do následujících biochor:

4Do – Podmáčené sníženiny na kyselých horninách 4. v.s.

4PC – Pahorkatiny na vápnitém flyši 4. v.s.

4VC – Vrchoviny na vápnitém flyši 4. v.s.

4VI – Vrchoviny na bazických vulkanitech 4. v.s.

#### **43) Investice do půdy za účelem zlepšení půdní úrodnosti**

V řešeném území jsou zastoupeny odvodněné zemědělské pozemky – jedná se o velkoplošné i lokální odvodnění. Celkem je v k.ú. odvodněno 386,2 ha z 757 ha půdy. Odvodnění bylo realizováno v 60. – 80. letech 20. století.

Návrhem řešení se předpokládá zábor 9,26 ha odvodněných zemědělských pozemků.

#### **44) Vodní zdroje povrchové, podzemní vody včetně ochranných pásem**

V severní části území, v údolí potoka Sedlnice, se nachází místní zdroj vody – zářez, který je využíván pro obec Ženklaava. Zdroj nemá stanoveno ochranné pásmo.

Návrh řešení územního plánu nebude mít na tento zdroj žádný vliv.

#### **46) Zranitelná oblast**

Katastrální území Ženklaavy patří dle Nařízení vlády ČR č. 103/2003 Sb., ve znění č. 219/2007 Sb., do zranitelné oblasti CZ0814-Nový Jičín, kde se věnuje pozornost používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv a klade důraz na střídání plodin a provádění protierozních opatření. Návrh řešení územního plánu nebude mít na tuto oblast negativní vliv.

#### **47) Vodní útvar povrchových, podzemních vod**

Územím Ženklaavy protéká od jihu na sever vodní tok Sedlnice.

Dle vyhlášky 470/2001 Sb. ze dne 14.prosince 2001, kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností související se správou vodních toků, je tok Sedlnice zařazen mezi významné vodní toky.

Podle vyhlášky MZe č. 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků je na k.ú. Ženklaavy zařazená mezi významné vodní toky vodoteč Sedlnice, pro kterou se v zastavěném území ponechává manipulační pruh v šířce max. do 8 m od břehové čáry

Zastavitelné plochy a plocha přestavby navržené ÚP nejsou vymezeny v blízkosti tohoto vodního toku.

#### **48) Vodní nádrž**

V k. ú. Ženklaava se nachází dva malé rybníky, které jsou v soukromém vlastnictví. Jeden je v zastavěném území a druhý mimo zastavěné území. Rybníky jsou využívány k okrasným účelům.

Zastavitelné plochy navržené ÚP nebudou mít na tyto plochy vliv.

#### **49) Povodí vodního toku**

Převážná část území spadá do ČHP 2-01-01-109 - povodí Sedlnice. Nepatrná jihozápadní část území spadá do ČHP 2-01-01-069 – povodí Jičínky. Sedlnice protéká zástavbou obce

Ženklaava a do ní se vlévá několik bezejmenných toků. Bezejmenný pravobřežní přítok Jičínky pramení v jihozápadní části k. ú. Ženklaavy.

Zastavitelné plochy navržené ÚP nebudou mít na hydrologická povodí vliv.

#### **50) Záplavové území**

Pro Sedlnici je stanoveno záplavové území včetně vymezení jeho aktivní zóny. Záplavové území stanovil k. ú. Moravskoslezského kraje dne 8.2.2008, čj. MSK 860/2008. Aktivní zóna je na území Ženklaavy vymezena vesměs v korytě vodního toku, záplavové území až na výjimky nezasahuje do zastavěného území a neomezuje rozvoj obce.

Zastavitelné plochy nejsou vymezeny v blízkosti vodního toku Sedlnice.

#### **51) Aktivní zóna záplavového území**

Viz bod jev 50.

#### **57) Dobývací prostor**

Zastavitelné plochy navržené ÚP nebudou mít vliv na případné využívání dobývacího prostoru 40028 Štramberk II (zásobník) a 60167 Štramberk I.

#### **58) Chráněné ložiskové území**

Zastavitelné plochy navržené ÚP nebudou mít vliv na CHLÚ 40025000, Štramberk III, 15457200 Štramberk II (PZP) a 14400000 Čs. část Hornoslezské pánve.

#### **59) Chráněné území pro zvláštní zásah do zemské kůry**

Zastavitelné plochy navržené ÚP nebudou mít vliv na případné využívání CHÚZZZK 40025000 Štramberk III - zemní plyn.

#### **60) Ložiska nerostných surovin**

Zastavitelné plochy navržené ÚP nebudou mít vliv na případné využívání ložisek nerostných surovin 317190000 Mořkov - Frenštát a 315457200 Příbor - jih (Štramberk) - PZP.

#### **61) Poddolovaná území**

Využívání zastavitelných ploch navržených ÚP nebude omezeno registrovaným poddolovaným územím č. 4503 Ženklaava z historické těžby rud.

#### **62) Sesuvná území a území jiných geologických rizik**

Využívání zastavitelných ploch nebude omezeno registrovanými sesuvnými územími potenciálními č. 3689 – Ženklaava, 3688 – Ženklaava, 3690 – Ženklaava, 3691 – Ženklaava a sesuvným územím aktivním č. 3681 - Ženklaava.

#### **64) Staré zátěže a kontaminované plochy**

V severozápadní části administrativního území obce se nachází bývalá skládka komunálního odpadu města Kopřivnice, klasifikovaná jako stará ekologická zátěž (ID 19640001, <http://geoportal.cenia.cz>).

Skládkování je ukončeno a skládka je překryta zeminou. Na toto území je zpracován projekt dlouhodobé rekultivace, který předpokládá překrytí skládky rekultivační vrstvou a ozelenění. Rekultivace zatím neproběhla. Plocha je územním plánem navržena jako plocha neurbanizovaná smíšená.

### **65) Oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší**

Správní území obce s rozšířenou působností Kopřivnice bylo na základě dat z roku 2003 (Věstník MŽP, prosinec 2004) vymezeno jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší pro ochranu lidského zdraví pro suspendované částice frakce PM<sub>10</sub> a benzo(a)pyren.

Roční imisní limit i 24hodinový imisní limit pro PM<sub>10</sub> je překračován na 100 % plochy všech obcí kromě Štramberku a Ženkavy, kde není překračován roční průměr a Kopřivnice, kde je roční průměr překračován na 2/3 plochy území.

Imisní limit pro ochranu zdraví lidí u benzo(a)pyrenu je překračován na celé ploše všech sledovaných obcí.

Velké zdroje znečištění ovzduší jsou situovány mimo správní území obce a nelze je v rámci řešení ÚP ovlivnit.

Pojem oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší vymezuje zákon č.86/2002 Sb., o ochraně ovzduší.

Plošnou plynofikací obce je zlepšena čistota ovzduší v obci především v topné sezóně. Vzhledem k tomu, že zastavitelné plochy a plocha přestavby vytvářejí se stávající zástavbou kompaktní celek, je navrženo využívání stávajícího a částečně rozšíření STL plynovodu.

### **67) Technologické objekty zásobování vodou včetně ochranných pásem**

Stávající technologické objekty zásobování vodou jsou zachovány. Jedná se o vodojemy. Tyto objekty nemají stanovená ochranná pásma.

Územním plánem nejsou navrženy další technologické objekty pro zásobování pitnou vodou.

Z důvodů optimalizace tlakových poměrů je navrženo na přívodní řad DN 100 ze Štramberka, který je pod tlakem vodojemu Bílá Hora, umístit redukční ventil a tlak redukovat tak, aby odpovídal tlakům vodojemu Ženkava a přerušovací komoře „Pekla“. Celá Ženkava tak bude v jednom tlakovém pásmu.

### **68) Vodovodní síť včetně ochranných pásem**

Obec Ženkava má veřejný vodovod od roku 1954, který je od roku 1975 napojen řadem DN 100 na vodovodní síť Štramberka. V nedávné době proběhla rekonstrukce pravobřežního vodovodního řadu. Rozvodná síť v Ženkavě je tedy různého stáří a z různých materiálů.

Územní plán navrhuje v obci Ženkava stávající vodovodní síť rozšířit o další vodovodní řady v délce cca 1,3 km v návaznosti na zastavitelné plochy. Navržené řady DN 80 budou rovněž plnit funkci vodovodu požárního. Samostatné větve, které budou zásobovat objekty v dosahu hydrantů do 200 m, mohou mít profil DN 50.

Dle zákona č. 274/2001 Sb., zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů je kolem vodovodních řadů stanoveno ochranné pásmo a to pro profily řadu do DN 500 včetně – 1,5 m.

### **69) Technologické objekty odvádění a čištění odpadních vod**

Část rodinných domů má vybudovány bezodtoké jímky s následným vyvážením (žumpy).

Územní plán přebírá návrh výstavby kontejnerové ČOV pro cca 20 EO u školy, která bude umístěna na parcele č. 187. Dále je navržena ČOV pro plochu Z8 u Fojtova kopce dle DÚR „Zástavba Fojtův kopec - Ženkava“

Dle TNV 75 6011 ochranné pásmo ČOV je 5 m u zakrytého objektu odvětrávaného nad úroveň posledního obytného podlaží, nebo 20 m u zakrytého objektu bez odvětrání.

### **70) Síť kanalizačních stok včetně ochranných pásem**

Obec Ženkava má v části obce vybudován systém kanalizace o délce cca 1,5 km, která funguje jako jednotná stoková síť. Dle pasportu kanalizace Obce Ženkava z roku 2004 je na kanalizaci napojeno 51 domů, což představuje cca 150 obyvatel (cca 15%).

Územní plán navrhuje rozšíření stávající jednotné kanalizace o další kanalizační řady DN 300 až DN 400 v délce cca 3,1 km.

Dále je navržena splašková kanalizace a dešťová kanalizace pro plochu Z8 u Fojtova kopce dle DÚR „Zástavba Fojtův kopec - Ženklaava“.

Dle zákona č. 274/2001 Sb., zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů je kolem kanalizačních řadů stanoveno ochranné pásmo a to pro profily řadu do DN 500 včetně – 1,5 m.

## **72) Elektrické stanice včetně ochranných pásem**

V Ženklaavě je provozováno 6 distribučních trafostanic 22/0,4 kV. Potřebný transformační výkon pro byty, vybavenost, objekty druhého bydlení a podnikatelské aktivity v řešeném území bude zajištěn ze stávajících distribučních trafostanic 22/0,4 kV, které budou doplněny 3 novými DTS navrženými v lokalitách s novou výstavbou.

Ochranná pásma těchto stanic jsou vymezena Zákonem 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, svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti:

u stožárových TR s převodem napětí z 1 - 52 kV	7 m od zařízení
u zděných TR s převodem napětí z 1 - 52 kV	2 m od zařízení
u vestavěných TR s převodem napětí z 1 – 52 kV	1 m od obestavění

## **73) Nadzemní a podzemní vedení elektrizační soustavy včetně ochranných pásem**

Jihovýchodní částí správního území obce Ženklaava prochází vedení nadřazené soustavy 400 kV - VVN 459 Nošovice – Horní Životice.

Distribuční soustava VN - obec Ženklaava je zásobována elektrickou energií z rozvodné soustavy 22 kV, odbočkami z hlavní linky VN 253 napojené z transformační stanice TS /110/22 kV Příbor. Trasa hlavní linky vede mimo území Ženklaavy

Rozvod NN je proveden převážně venkovním vedením dimenze 4x70 AlFe v hlavních trasách, 4x50 AlFe v propojovacích okruzích. Kabelizace NN rozvodu je provedena u bytových domů v dimenzi AYKY 3x120+70. Ochranné pásmo nadzemních vedení je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení na obě jeho strany:

u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně	20 m (25 m)
u napětí nad 1 kV do 35 kV včetně:	
pro vodiče bez izolace	7 m (10 m)
pro vodiče s izolací základní	2 m
pro závěsná kabelová vedení	1 m

Údaj v závorce platí pro zařízení postavená před rokem 1995.

## **74) Technologický objekt zásobování plynem včetně ochranného a bezpečnostního pásma**

Na území obce Ženklaavy jsou situovány 3 těžebně – vtláčecí plynové sondy RWE - Transgas a.s., provoz podzemního zásobníku plynu (PZP) Štramberk (KL 141, KL 166 a TV 8). Do správního území Ženklaavy zasahují bezpečnostní vzdálenosti sondy TV 10 a TV 32.

Těžebně - vtláčecí plynové sondy slouží k dopravě plynu do PZP Štramberk a jeho těžbě v zimním období, kdy spolu s PZP Lobodice a Třanovice vyrovnává odběrové špičky plynu v rámci Moravskoslezského a Olomouckého kraje.

Bezpečnostní pásmo pro sondy podzemního plynovodu do 100 barů 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 a jeho změny ve smyslu zákona č. 158/2009 Sb., stanoveno na 80 m od jejich ústí.

Zastavitelné plochy vymezené ÚP jsou situovány mimo tato OP.

### **75) Vedení plynovodů včetně ochranných a bezpečnostních pásem**

Severovýchodní částí území Ženkavy prochází vysokotlaký plynovod DN 300, PN 40 PZP Štramberk – Cementárna Štramberk (632 055) s navazujícím plynovodem DN 300, PN 40 Štramberk - Frenštát pod Radhoštěm (632 145). Provozovatelem těchto zařízení je a.s. RWE – Severomoravská plynárenská a.s.

Území Ženkavy je plošně plynofikováno středotlakým rozvodem plynu (STL). Pro novou zástavbu je navrženo rozšíření středotlaké plynovodní sítě v návaznosti na stávající středotlakou síť.

Ochranné pásmo středotlakého plynovodu je stanoveno Zákonem 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 na 1 m na obě strany od jejich půdorysu.

S výstavbou vysokotlakých plynárenských zařízení na území obce se během návrhového období neuvažuje, dodávka zemního plynu bude zajištěna ze stávající RS VTL/STL Lichnov s příp. zvýšením jejího výkonu na celkovou potřebnou kapacitu pro obce Lichnov, Bordovice a Veřovice.

Plynárenská zařízení jsou uložena v zemi a svým provozem životní prostředí zásadně neovlivní.

Ochranná a bezpečnostní pásma plynovodů (vzdálenost od okraje potrubí) 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 a jeho změny ve smyslu zákona č. 158/2009 Sb. Bezpečnostním a ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od jeho půdorysu:

	<u>BP</u>	<u>OP</u>
pro VTL plynovod s tlakem nad 40 barů nad DN 100 do DN 500 včetně do DN 100 včetně	120 m 80 m	4 m 4 m
pro VTL plynovod tlaku 40 barů včetně nad DN 100 do DN 300 včetně	20 m	4 m
pro STL plynovod		1 m

### **81) Elektronické komunikační zařízení včetně ochranných pásem**

V Ženkavě je provozováno elektronické komunikační zařízení – základnové stanice operátorů mobilních sítí Vodafone (východně od zástavby u tzv. trigonometru).

Zastavitelné plochy a plocha přestavby navržené ÚP nebudou mít vliv na tato zařízení a jejich provoz.

### **82) Komunikační vedení včetně ochranných pásem**

Prostřednictvím telekomunikačních služeb a.s. Telefónica O<sub>2</sub> Czech Republic, a dalších 8 komerčních operátorů na pevné a bezdrátové síti je v řešeném území zajišťován místní, meziměstský a mezinárodní telefonní styk spolu s dalšími službami jako je přenos dat, šíření internetu a televizních programů. Dostupné jsou rovněž všechny služby nabízené operátory mobilních sítí v systému GSM: T – Mobile, O<sub>2</sub> a Vodafone.

Územím obce Ženkla va prochází optické kabely dálkové přenosové sítě ve správě a.s. Telefónica 02. K zajištění ochrany komunikačních zařízení je nutno respektovat ochranné pásmo podzemních komunikačních vedení ve smyslu zák. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích a změně dalších předpisů. Trasy dálkové přenosové optické sítě a radioreléových spojů na území města jsou zřejmé z grafické části dokumentace.

Zastavitelné plochy a plocha přestavby navržené ÚP nebudou mít vliv na tato komunikační vedení a jejich provoz.

Ochranné pásmo u podzemních komunikačních vedení je vymezeno zákonem č. 127/2005 Sb., § 102 o elektronických komunikacích a o změně dalších zákonů na 1,5 m od krajního vedení

### **91) Silnice II. třídy včetně ochranného pásma**

Správním územím obce Ženkla va prochází silnice II/480 (Kopřivnice – Štramberk – Veřovice)

Podél silnic II. třídy 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.

Trasa vykazuje několik dopravních závad, z nichž některé jsou územním plánem navrženy k odstranění.

### **93) Místní a účelové komunikace**

Sít' místních komunikací v zastavěném území zajišťuje obsluhu veškeré zástavby, která není přímo obsluhována ze silničních průtahů. V Ženkla v se jedná o jednopruhové, výjimečně i dvoupruhové úseky s nehomogenní šířkou vozovky a různou povrchovou úpravou. Místní komunikace v řešeném území mají především obslužný charakter a jsou zařazeny do funkční skupiny C (místní komunikace III. třídy), komunikace vedená severní částí území ve směru na Štramberk (k cementárně) je pak zařazena do sítě místních komunikací II. třídy.

Účelové komunikace, ve formě komunikací uvnitř výrobních areálů a polních a lesních cest, slouží především ke zpřístupnění jednotlivých areálů, polních, lesních event. soukromých pozemků a navazují na místní komunikace i silniční průtahy.

Řešení územního plánu navrhuje některé stávající nevyhovující úseky místních komunikací šířkově homogenizovat na jednotné kategorie dle místní potřeby. V rámci územního plánu je rovněž koncepčně navrženo vybudování některých nových úseků tak, aby byl zajištěn příjezd k navrhovaným plochám pro výstavbu.

### **95) Železniční dráha regionální včetně ochranného pásma**

Řešeným územím je vedena regionální jednokolejná železniční trať č. 325 (Studénka - Veřovice), jejíž poloha je v rámci územního plánu stabilizovaná. Optimalizace trati na vyšší traťovou rychlost navržená dle Koncepce rozvoje dopravní infrastruktury Moravskoslezského kraje z důvodu zlepšení spojení letiště v Mošnově s Beskydami a pro případné vedení odklonových vlaků z II. koridoru (z tratí č. 270 a č. 320) bude řešena v rámci vlastních pozemků, případně v ochranném pásmu dráhy.

Hromadné dopravě osob po železnici slouží v řešeném území železniční zastávka Ženkla va, která je však situována ve značné vzdálenosti od zástavby (cca 1,2 km).

Zastavitelné plochy do ochranného pásma železnice nezasahují.

Ochranná pásma železniční trati jsou stanovena v šířce 60 m od osy krajní koleje, nejméně však 30 m od hranic obvodu dráhy dle zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů.

### **106) Cyklostezka, cyklotrasy, hipostezka a turistická stezka**

Územním plánem je v řešeném území navržena cykloturistická trasa vedená ze severní části od Štramberku (vodní nádrže) do Veřovic. Její vedení je navrženo v trase silnice II/480 a místních komunikací s převedením přes navrženou křižovatku silnice II/480 s místními komunikacemi po nové samostatné cyklostezce. Územním plánem je doporučeno na silničním průtahu i místních komunikacích vymezit pásy nebo pruhy pro cyklisty.

Turistické trasy řešeným územím neprocházejí.

### **111) Objekt požární ochrany**

V Ženklavě je hasičská zbrojnice v budově obecního úřadu.

Řešením územního plánu je objekt respektován.

### **113) Ochranné pásmo hřbitova**

Ochranné pásmo hřbitova v Ženklavě nebylo stanoveno územním rozhodnutím. Územním plánem je navrženo ochranné pásmo 100 m od hranice hřbitova.

### **115) Ostatní veřejná infrastruktura**

V řešeném území se nachází tři autobusové zastávky (Ženklava, kostel; Ženklava, most; Ženklava, Lacina), jejichž poloha umožňuje bezproblémovou přístupnost pro většinu zástavby. Severní části řešeného území je přístupná rovněž zastávka Štramberk, cementárna, která se však nachází mimo řešené území. Zastávky jsou vybaveny zastávkovými pruhy a přístřešky pro cestující alespoň v jednom směru. Vzhledem k nízké frekvenci spojů a nízkému dopravnímu zatížení silnice II/480 i v následujícím období je v rámci územního plánu toto vybavení považováno za dostatečné.

Hromadné dopravě osob po železnici slouží železniční zastávka Ženklava na regionální trati č. 325 (cca 1,2 km od nejbližší souvislé zástavby).

V rámci územního plánu nejsou v oblasti hromadné dopravy osob navrhovány žádné úpravy.

Pro parkování osobních automobilů jsou v Ženklavě vymezena parkoviště v blízkosti zařízení občanské vybavenosti. V rámci zlepšení nabídky jsou navržena nová parkoviště především v blízkosti zařízení občanské vybavenosti. Jedná se o návrh parkoviště u prodejny smíšeného zboží a parkovací plochu u hřbitova. Ostatní kapacity menšího rozsahu mohou být realizovány v rámci příslušných ploch zastavěných a zastavitelných území bez přesného vymezení v grafické části územního plánu.

### **116) Počet dokončených bytů**

Průměrně jsou ročně dokončeny 2 byty. V řešeném území je reálné získání celkem cca 3-5 nových bytů ročně. Současně však pro běžné fungování trhu s pozemky je doporučována přiměřená převaha nabídky pozemků nad očekávanou poptávkou pro období 15 let, cca o 50 až 100 %. Územním plánem jsou vymezeny plochy pro cca 100 bytů. Návrh řešení je orientačně stanoven k roku 2025.

### **117) Zastavitelné plochy**

Územním plánem jsou vymezeny zastavitelné plochy smíšené obytné (21,48 ha), plochy výroby a skladování (2,35 ha) a plocha agroturistiky - ranč (0,65 ha).

#### **4. PŘEDPOKLÁDANÉ VLIVY NA VÝSLEDKY ANALÝZY SILNÝCH STRÁNEK, SLABÝCH STRÁNEK, PŘÍLEŽITOSTÍ A HROZEB V ÚZEMÍ**

V rámci zpracovaných územně analytických podkladů pro SO ORP Kopřivnice a doplňujících průzkumů a rozborů pro Územní plán Ženklaava byly vyhodnoceny slabé, silné stránky, příležitosti a hrozby řešeného území (SWOT analýza):

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 obytný 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, zachování sociální soudržnosti obyvatel, tak i podmínek vybavenosti obce).

Obecně je nutno považovat za základní problémy řešeného území nerovnovážený stav hospodářského pilíře řešeného území a problémy v oblasti životního prostředí v rámci širšího okolí. S ohledem na rostoucí nabídku pracovních míst v regionu není výrazné posílení nabídky ploch pro podnikání v obci nezbytné.

Základní bilance vývoje počtu obyvatel a bytů, kvantifikující koncepci rozvoje obce, předpokládá růst počtu obyvatel na cca 1 100 obyvatel v r.2025, při odpovídajícím kvantitativním a kvalitativním růstu systému bydlení. Bilance je podkladem pro navazující koncepci rozvoje veřejné infrastruktury a hodnocení přiměřenosti návrhu plošného rozsahu nových ploch, zejména pro bydlení. Bilance je součástí odůvodnění územního plánu, kap. 4, Komplexní zdůvodnění přijatého řešení. Tato bilance spoluvytváří základní orientační rámec při posuzování územního rozvoje, ale i širší posouzení přiměřenosti a efektivnosti investic v řešeném území. Omezujícím faktorem je poměrně malá velikost obce a omezený rozsah její vybavenosti.

#### **4.1 VLIV NA ELIMINACI NEBO SNÍŽENÍ HROZEB ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ**

##### **Hrozby**

- 1) Nadměrný rozsah nové obytné výstavby může vést ke snížení kvality přírodního prostředí.
- 2) Nadměrný rozvoj obytné výstavby může ohrozit sociální stabilitu území a zhoršit vlastní kvalitu bydlení.
- 3) Rozvoj nové výstavby vyvolá zábory zemědělských pozemků.
- 4) Rozvoj nové výstavby povede ke zvýšení dopravní zátěže a může vyvolat zhoršení životních podmínek v území.
- 5) Hlavním zdrojem znečištění ovzduší v oblasti jsou výrobní areály mimo řešené území, v rámci obce Ženklaavy je nelze ovlivnit.
- 6) V případě nestanovení ochranných pásem kolem areálů se zemědělskou živočišnou výrobou územním rozhodnutím nelze stanovit omezení výstavby v blízkosti těchto areálů, přesto, že zde hrozí možnost znečištění ovzduší zápachem a hlukem z živočišné výroby.
- 7) V případě rozvoje zástavby na zastavitelných plochách hrozí, že nebudou v dostatečné kvalitě realizovány stavby a zařízení na likvidaci odpadních vod a bude tak docházet ke znečišťování vodních toků a případně se nevhodným způsobem bude měnit vodní režim v území ve vazbě na zvyšování rozsahu zpevněných ploch.
- 8) V případě nezachování alespoň jednostranných manipulačních pruhů podél vodních toků bude ztížena údržba vodních toků a případné odstraňování škod po přívalových deštích.

### **Předpokládaný vliv ÚP na hrozby řešeného území**

Navržené zastavitelné plochy nejsou v kolizi se zájmy ochrany přírody.

Vymezení zastavitelných ploch neohrozí atraktivitu bydlení ani doplňkovou rekreační funkci území.

Navržené plochy výroby jsou situovány v návaznosti na stávající výrobní a skladové areály v jižní části k.ú., mimo obytnou zástavbu.

Výrazné zvýšení dopravní zátěže se nepředpokládá.

Návrhem dílčí kanalizace zakončené na 2 navržených ČOV jsou vytvořeny alespoň částečně podmínky pro zlepšení čistoty podzemních a povrchových vod. V případě rozvoje zástavby na zastavitelných plochách je nutno budovat stavby a zařízení na likvidaci odpadních vod tak, aby nemohlo docházet ke znečišťování vodních toků a případně se nevhodným způsobem neměnil vodní režim v území ve vazbě na zvyšování rozsahu zpevněných ploch.

Zastavitelné plochy jsou vymezeny především v prolukách mezi stávající zástavbou nebo na tuto zástavbu navazují, z důvodu omezení nepříznivých vlivů na hospodaření na zemědělské půdě.

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

### **Slabé stránky**

- 1) Oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší pro ochranu lidského zdraví pro suspendované částice frakce PM<sub>10</sub> a benzo(a)pyren.
- 2) V obci není vybudována kanalizace, předpoklad vyššího znečišťování vodních toků a podzemních vod.
- 3) V řešeném území je evidován jeden sesuvy aktivní a čtyři sesuvy potenciální.

### **Předpokládaný vliv ÚP na slabé stránky řešeného území**

Větší zdroje znečištění ovzduší jsou situovány mimo řešené území a není možné je řešením ÚP ovlivnit.

Návrhem dílčí kanalizace zakončené na 2 ČOV v obci jsou vytvořeny pouze částečně podmínky pro zlepšení životního prostředí a technické infrastruktury v obci. Dále je nutno dbát při individuálním čištění odpadních vod aby bylo prováděno v souladu s platnými zákony.

Návrhem nových ploch pro rozvoj drobné výroby a výrobních služeb a výroby zemědělské jsou vytvořeny předpoklady pro zvýšení počtu pracovních příležitostí v obci.

Zastavitelné plochy jsou vymezeny mimo evidované sesuvy.

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

### **Silné stránky**

- 1) Obec Ženklava je stabilní součástí sídelní struktury regionu, vývoj počtu obyvatel v obci je příznivý, také věková struktura obyvatel je spíše příznivá.  
V obci je základní občanská vybavenost.
- 2) Soudržnost obyvatel a vazba obyvatel na místo bydliště je značná zejména s ohledem na převažující zástavbu rodinnými domy.

- 3) Obec má výhodnou polohu v blízkosti měst Kopřivnice, Štramberk, Nový Jičín, Frenštát pod Radhoštěm, které jsou zdrojem pracovních příležitostí a zařízení občanské vybavenosti jejichž realizace a provozování by bylo pro obec a případně jiné provozovatele ekonomicky nevýhodné. Poměrně nízká nezaměstnanost.
- 4) Výhodná poloha obce z hlediska možností rekreace i dlouhodobé rekreace - blízkost Beskyd s možností pro celoroční turistiku a zimní rekreaci. Terén obce a jejího blízkého okolí je vhodný pro cykloturistiku i pro pěší turistiku.
- 5) Zemědělská výrobní oblast B3 – bramborářsko - ovesná (zemědělské pozemky tvoří 71 % výměry k.ú., 43 % území je orná půda), převažuje výrobní podtyp bramborářsko-ovesný, území je vhodné pro pěstování brambor a obilovin, v živočišné výrobě se jedná o oblast vhodnou pro pastevní chov skotu a ovcí.
- 6) Silniční spojení s okolními významnými sídly silnicí II/480 (Kopřivnice - Štramberk - Ženkla - Veřovice).
- 7) Železniční spojení prostřednictvím regionální tratě č. 325 Studénka – Veřovice.
- 8) Cca 80 % obyvatel je napojeno na veřejný vodovod.
- 9) Obec je plynofikována - možnost zachování čistoty ovzduší v topné sezóně.
- 10) Na území obce se vyskytuje jen jedno poddolované území z historické těžby a to zcela mimo zástavbu obce.
- 11) Území obce spadá do kategorie přechodového radonového indexu, což je blízký průměr radonového indexu jako u kategorie nízké.

### **Příležitosti**

- 1) Využití atraktivní polohy obce především pro rozvoj obytné funkce.
- 2) Doplnění technické infrastruktury obce - především kanalizace - je jedním z předpokladů rozvoje obytné výstavby
- 3) Využití kvalitního přírodního prostředí pro rekreaci – pěší turistiku, vycházky, cykloturistiku.

### **Předpokládaný vliv ÚP na využití silných stránek a příležitostí řešeného území**

Obec Ženkla je nutno vnímat jako rozvíjející se sídlo, součást správního obvodu ORP Kopřivnice. Převažujícími funkcemi řešeného území jsou funkce obytná, částečně obslužná, výrobní i rekreační. Tyto funkce je nutno dále optimálně rozvíjet s ohledem na vazby mezi jednotlivými funkcemi.

Dobré rozvojové možnosti obce jsou dány suburbanizačními tendencemi z okolních měst v kombinaci se zdroji pracovních příležitostí v dostupné dojížděkové vzdálenosti.

Návrhem nových ploch pro obytnou výstavbu dojde k využití obytné atraktivity obce, stejně významná je také údržba stávajícího bytového fondu.

Dobudováním technické infrastruktury, především kanalizace, dojde ke zlepšení čistoty vod ve vodních tocích a tím i zlepšení životního prostředí a zároveň zlepšení komfortu bydlení.

Realizací nefunkčních částí vymezeného územního systému ekologické stability zalesněním dojde ke zvýšení podílu krajinné zeleně v obci.

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

Veškeré hodnoty území obce Ženklavy, kulturní i přírodní, jsou navrženým řešením respektovány.

Historické jádro obce je územím s archeologickými nálezy ve smyslu odst. 2, § 22, zák. č. 20/1987 Sb. Nemovité kulturní památky v obci nejsou evidovány.

Územním plánem jsou respektovány podmínky ochrany Přírodního parku Podbeskydí, ochrany registrovaných významných krajinných prvků (zákres byl převzat z Územního plánu obce Ženklava), ochrany významných krajinných prvků „ze zákona“ a ochrany památného stromu.

Územním plánem je vymezen územní systém ekologické stability. Plochy ÚSES jsou navrženy k zalesnění.

Dále jsou respektovány vyhlídkové body, zastavitelné plochy jsou vymezeny v prolukách mezi stávající zástavbou a v návaznosti na zastavěné území.

## **5. VYHODNOCENÍ PŘÍNOSU ÚZEMNÍHO PLÁNU K NAPLNĚNÍ PRIORITY 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 územního plánu však dosud nejsou Zásady územního rozvoje Moravskoslezského kraje vydány. K rozpracovanému řešení ZÚR bylo přihlíženo.

Územní plán Ženkavy tedy respektuje požadavky stanovené platným ÚPN VÚC Beskydy ve správní území obce Ženkavy.

Pro k.ú. Ženkava vyplývají limity:

- změna trasy nadregionálního biokoridoru (NRBK) K 144;
- vložené regionální biocentrum „Na Peklech“ do NRBK K 144, vzniklé spojením vymezených lokálních biocenter č. 27 a 34 a rozšířením vymezeného území;
- stávající vodojem;
- VVN 459 Nošovice – Horní Životice 400 kV;
- VVTL a VTL plynovod;

## **6. VYHODNOCENÍ VLIVŮ NA UDRŽITELNÝ ROZVOJ ÚZEMÍ – SHRnutí**

### **6.1 VYHODNOCENÍ VLIVŮ ÚZEMNÍHO PLÁNU NA VYVÁŽENOST VZTAHU PODMÍNEK PRO PŘÍZNIVÉ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, PRO HOSPODÁŘSKÝ ROZVOJ A PRO SOUDRŽNOST SPOLEČENSTVÍ OBYVATEL V ÚZEMÍ, JAK BYLA ZJIŠTĚNA V ROZBORU UDRŽITELNÉHO ROZVOJE ÚZEMÍ**

Územní plán Ženkavy vytváří podmínky pro zlepšení životního prostředí zejména návrhem vybudování alespoň dílčí kanalizace a 2 malých ČOV v obci. Pro tyto malé ČOV nejsou vymezeny samostatné plochy. Jedna ČOV bude realizována v rámci plochy občanského vybavení (základní školy). Druhá ČOV bude realizována pro plochu Z8 u Fojtova kopce, pod tímto kopcem v plochách obytných smíšených.

Podmínky pro hospodářský rozvoj řešeného území jsou posíleny vymezením zastavitelných ploch výroby a skladování určené především pro rozvoj drobné výroby a výrobních služeb. Stávající plochy výroby jsou respektovány.

Podmínky pro posílení soudržnosti společenství obyvatel území obce jsou vytvořeny jak návrhem zastavitelných ploch smíšených obytných, umožňujících výstavbu bytů, staveb a zařízení souvisejících s bydlením na venkově.

Dále jsou vymezeny plochy zeleně veřejné podél vodního toku Sedlnice protékající středem zástavby podél páteřní komunikace a plochy občanské vybavenosti pro veřejnou infrastrukturu včetně plochy pro sport.

**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**

Realizace záměrů obsažených v Územním plánu Ženklavy musí probíhat ve vzájemné provázanosti, tj. rozvoj obytné zástavby v souladu s rozvojem dopravní a technické infrastruktury. Dále je nutno vzít na vědomí, že při nárazové výstavbě bytů v obci může dojít k deficitu občanské vybavenosti, především vybavenosti veřejné infrastruktury z oblasti školství, stoupne potřeba zřízení zařízení zdravotnictví - ordinace lékaře apod. Stanovená funkce smíšená obytná stanovená pro převažující část zastavěného území a zastavitelných ploch umožňuje realizaci staveb občanské vybavenosti kdekoli v těchto plochách.

Realizací záměrů obsažených v Územním plánu Ženklavy nedojde ke střetům se zájmy ochrany přírody, k ohrožení atraktivity bydlení ani případné rekreační funkce území. Předpokládaný zábor 23,29 ha zemědělských pozemků – neohrozí zájmy hospodaření na zemědělské půdě.

# **Příloha č. 1**

**Posouzení podle zákona č. 100/2001 Sb.**

## Obsah

Úvod.....	2
1. Zhodnocení vztahu územně plánovací dokumentace k cílům ochrany životního prostředí přijatým na vnitrostátní úrovni.....	2
2. Údaje o současném stavu životního prostředí v řešeném území a jeho předpokládaném vývoji pokud by nebyla uplatněna politika územně plánovací dokumentace.....	3
2.1 Vymezení území.....	3
2.2. Základní charakteristiky stavu životního prostředí v dotčeném území.....	4
3. Charakteristiky životního prostředí, které by mohly být uplatněním územně plánovací dokumentace významně ovlivněny. ....	19
4. Současné problémy a jevy životního prostředí, které by mohly být uplatněním politiky územního rozvoje nebo územně plánovací dokumentace významně ovlivněny. ....	37
5. Zhodnocení stávajících a předpokládaných vlivů navrhovaných variant politiky územního rozvoje nebo územně plánovací dokumentace. ....	43
6. Porovnání zjištěných nebo předpokládaných kladných a záporných vlivů podle jednotlivých variant řešení a jejich zhodnocení. Srozumitelný popis použitých metod vyhodnocení včetně jejich omezení .....	51
7. Popis navrhovaných opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci všech zjištěných nebo předpokládaných závažných záporných vlivů na životní prostředí .....	51
8. Zhodnocení způsobu zapracování cílů ochrany životního prostředí přijatých na mezinárodní nebo komunitární úrovni do politiky územního rozvoje a jejich zohlednění při výběru řešení . Zhodnocení způsobu zapracování cílů ochrany životního prostředí do územně plánovací dokumentace a jejich zohlednění při výběru variant řešení. ....	55
9. Návrh ukazatelů pro sledování vlivu politiky územního rozvoje a územně plánovací dokumentace na životní prostředí .....	55
10. Netechnické shrnutí výše uvedených údajů .....	56
Literatura: .....	58

---

## Úvod

Zadání Územního plánu Ženklavy bylo projednáno podle § 47 stavebního zákona a upraveno dle vznesených připomínek a stanovisek. Definitivní znění Zadání schválilo Zastupitelstvo obce Ženklavy dne 30. 9. 2008.

Na základě schváleného zadání byl v 2009 zpracován **Územní plán Ženklavy**. Řešeným územím Územního plánu Ženklavy je katastrální území Ženklaava, které tvoří správní území obce Ženklavy.

Územní plánem je stanovena základní koncepce rozvoje území obce, ochrana jeho hodnot, urbanistická koncepce včetně plošného a prostorového uspořádání, uspořádání krajiny a koncepce veřejné infrastruktury.

Územním plánem je vymezeno zastavěné území, zastavitelné plochy a plocha rekultivace vymezená k obnově nebo opětovnému využití znehodnoceného území. Dále jsou stanoveny plochy pro veřejně prospěšné stavby, pro veřejně prospěšná opatření a pro územní rezervy.

Nedílnou součástí Územního plánu Ženklavy je vyhodnocení vlivů na životní prostředí zpracované na základě ustanovení § 10i zákona č. 100/2001 Sb. a přílohy k § 19 odst. 2 zákona č. 183/2006 Sb., osobou oprávněnou podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb.

### **1. Zhodnocení vztahu územně plánovací dokumentace k cílům ochrany životního prostředí přijatým na vnitrostátní úrovni.**

Důvodem pro zpracování Územního plánu Ženklavy je především vypracování plánovací dokumentace pro rozhodování orgánů obce a stavebního úřadu, vyhodnocení současného stavu a podmínek využívání území a zjištění jeho rozvojových záměrů, problémů a střetů zájmů v řešeném 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, zastavitelné plochy a plochy rekultivace vymezené 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.

Současně jsou respektovány návaznosti na zpracované a schválené územní plány sousedních měst a obcí.

Územní plán Ženklavy může být dále upraven na základě výsledků společného jednání a veřejného projednání podle stavebního zákona.

Součástí zpracování je i vyhodnocení vlivů na životní prostředí zpracované na základě ustanovení § 10i zákona č. 100/2001 Sb. a přílohy k § 19 odst.2 zákona č. 183/2006 Sb., osobou oprávněnou podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb.

## 2. Údaje o současném stavu životního prostředí v řešeném území a jeho předpokládaném vývoji pokud by nebyla uplatněna politika územně plánovací dokumentace.

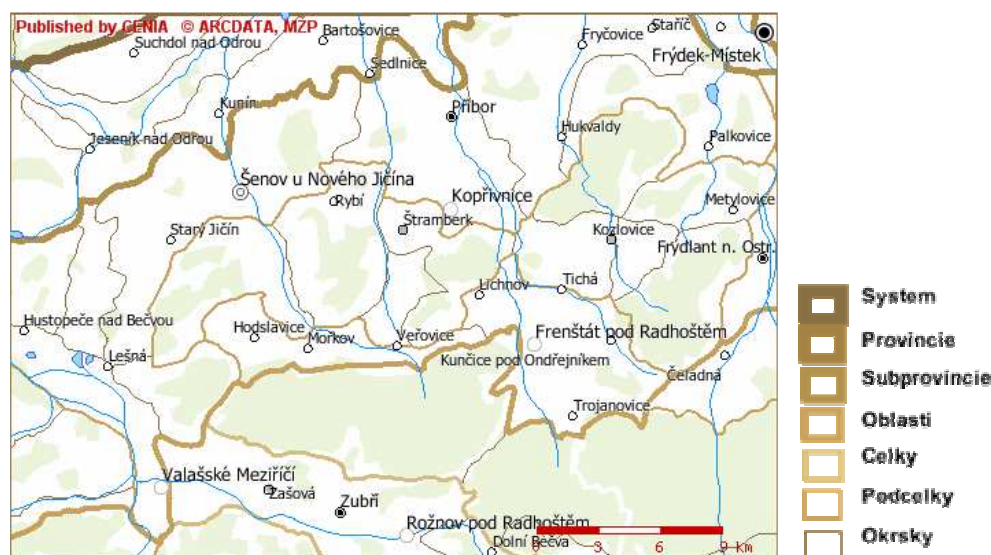
### 2.1 Vymezení území

Katastr obce Ženkla vy geomorfologicky náleží systému Alpsko-himalájského, provincie Západní Karpaty, subprovincii Vněkarpatské sníženiny, oblasti Severní vněkarpatské sníženiny, celku Podbeskydská pahorkatina, podcelku Štramberská vrchovina, okrskům Libotínské vrchy, Ženklauská pahorkatina a Šostýnské vrchy.

Území katastru obce vytváří členitý reliéf s relativně velkým výškovým rozpětím. Nejvyšší bodem je vrchol kopce Hlásnice (558 m n. m), nejnižší je území na severu obce, kde potok opouští administrativní území obce (cca 320 m.n.m).

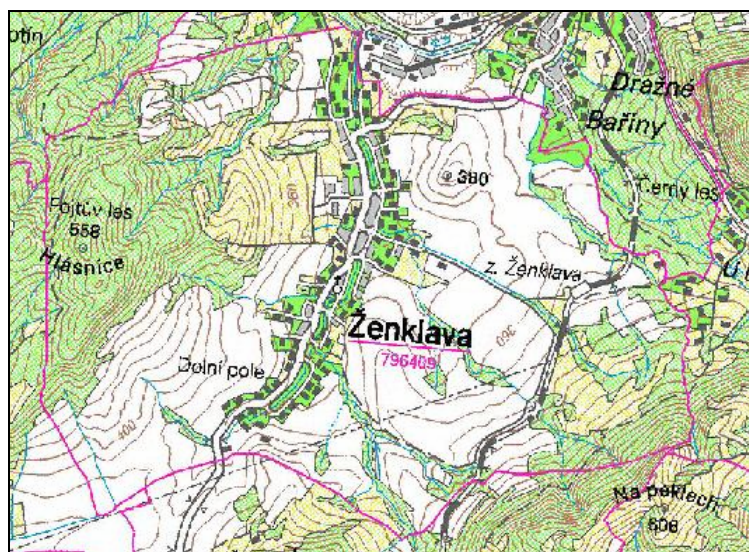
Obrázek č. 1: Geomorfologické členění

<http://geoportal.cenia.cz/mapmaker/cenia/portal/>



Ženkla náleží do jihovýchodní části Moravskoslezského kraje, okresu Nový Jičín. Řešeným územím územního plánu je katastrální území Ženkla 796409.

Obrázek č. 2.: Vymezení katastrálních území

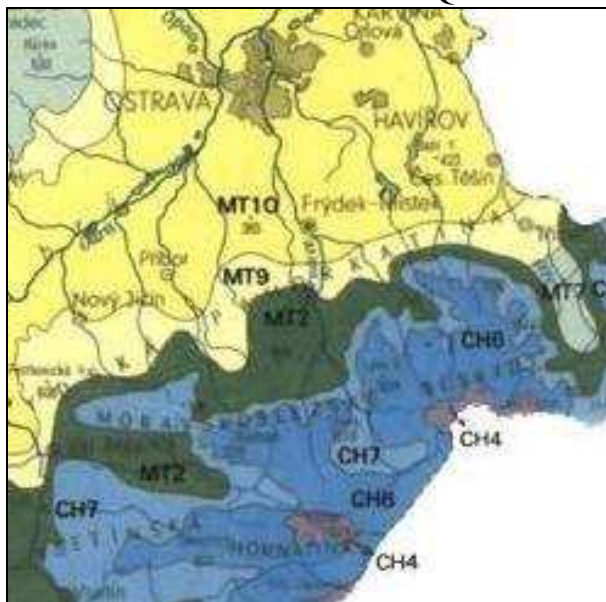


## 2.2. Základní charakteristiky stavu životního prostředí v dotčeném území

- Klimatické údaje (zpracováno podle Quitt 1975)

Řešené území leží v mírně teplé klimatické oblasti MT 10. Místní klima je charakterizováno dlouhým a teplým létem a mírnou zimou.

Obrázek č. 3: Klimatické oblasti - Quitt 1975



### Vybrané klimatické charakteristiky mírně teplé oblasti MT 10 (Quitt 1971)

Počet letních dnů	40 - 50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 <sup>0</sup> C a více	140 - 160
Počet mrazových dnů	110 - 130
Počet ledových dnů	30 - 40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3 <sup>0</sup> C
Průměrná teplota v červenci	17 - 18 <sup>0</sup> C

Průměrná teplota v dubnu	7 - 8 °C
Průměrná teplota v říjnu	7 - 8 °C
Průměrný roční potenciální výpar z povrchu půdy	652 mm
Průměrné roční srážky	746 mm
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 - 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	400 - 450 mm
Srážkový úhrn ve zimním období	200 - 250 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 - 60
Počet dnů zamračených	120 - 150
Počet dnů jasných	40 - 50

Pro území jsou charakteristické poměrně vysoké srážky. Srážky se zpravidla dostávají při přechodu front, většinou při západním proudění s vlhkým atlantským vzduchem. Občas prochází územím i cyklóna, která vyvolává značné srážky.

- **Povrchové vody**

Území náleží do povodí Odry. Hlavním tokem je Sedlnice, která protéká přibližně středem území. Náleží povodí č. 2-01-01-109. Malá část území na jihozápadním okraji náleží povodí č. 2-01-01-069. Situace povodí 4. řádu je uvedena na obrázku č. 4.

Žádný tok (úsek toku) v správním území obce Ženklaava není dle vyhlášky č. 267/2005 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činnosti souvisejících se správou vodních toků, zařazen mezi významné vodní toky.

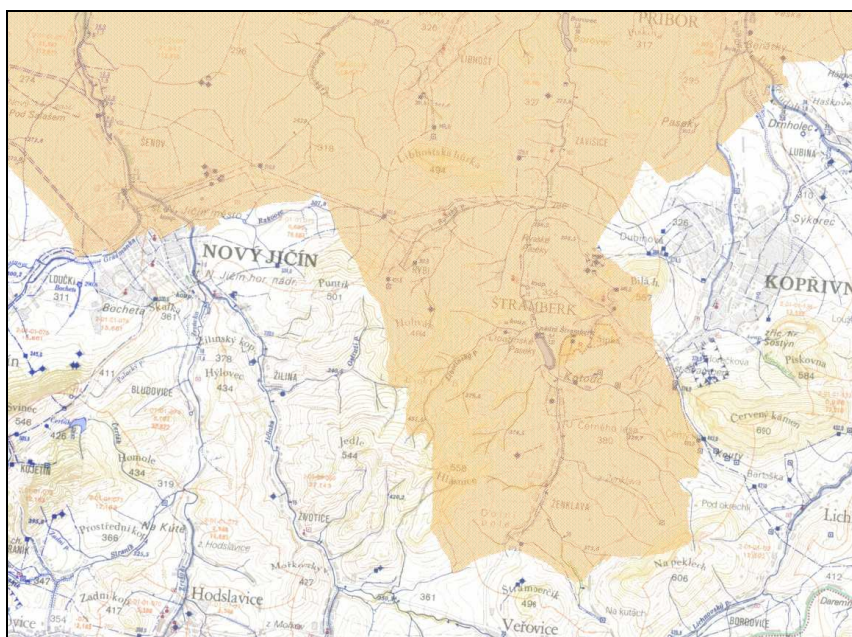
Z hlediska Nařízení vlády č. 71/2003 Sb. je Sedlnice vhodná pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů. (v Nařízení vlády je povodí Sedlnice mylně označeno č. 2-01-01-113).

Obrázek č. 4: Povodí 4.řádu – převzato z Hydroekologického informačního systému VÚV TGM – HEIS - <http://heis.vuv.cz/>



Prakticky celé území je zařazeno do zranitelné oblasti přítoků Odry ve smyslu nařízení vlády č. 103/2003 Sb. Zranitelná oblast je vymezena pro období 2003 – 2011. (Hrabánková a kol. 2007). Základním kritériem je koncentrace dusičnanů ve vodách vztažená na povodí 4.řádu, respektive na katastrální území.

Obrázek č. 5: Zranitelné oblasti – převzato z Hydroekologického informačního systému VÚV TGM – HEIS - <http://heis.vuv.cz/>



- **Podzemní voda**

Podle nové rajonizace (Olmer-Herrmann-Kadlecová-Prchalová et al. 2006) území náleží do hydrogeologického rajónu č. 3213 Flyš v mezipovodí Odry. Základní vrstvou je karpatský paleogén a křída.

Správního území obce Ženklavy je budována sedimenty podslezské a slezské jednotky, ojediněle vulkanity těšínitové formace. Příkrovy podslezské a slezské jednotky jsou nasunuty na sedimenty neogenní karpatské předhlubně a karbonské podloží.

Z hydrogeologického hlediska mohou mít vliv na činnost člověka a na povrch území i podmínky a změny v kolektorech karbonských sedimentů, v sedimentech karpatské předhlubně. Karbonské sedimenty na správním území obce nevychází na povrch. Jsou v podloží neogenních sedimentů karpatské předhlubně a relativně propustné jsou pouze ve fosilně zvětralém plášti mocném až 50 m – koeficient filtrace je řádově  $10^{-8}$  až  $10^{-7}$  m.s<sup>-1</sup> (Tišnovská – Hufová 1975). Na karbonské sedimenty transgresně nasedají sedimenty spodního badenu karpatské předhlubně o mocnosti až 1000 m. Sedimentace začíná relativně propustnými bazálními klastiky (detrit) s koeficientem filtrace v řádech  $10^{-8}$  až  $10^{-5}$  m.s<sup>-1</sup> a koeficientem transmisivity  $1 \cdot 10^{-3}$  až  $2 \cdot 10^{-3}$  m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup>, přičemž výrazně převažuje řád  $10^{-4}$  (Čurda

a kol. 1998, Kačura a kol. 1970). Podzemní vody karbonských sedimentů a bazálních klastik jsou napjaté a v oblastech s těžbou (mimo posuzované území Ženklavy) negativně ovlivňují těžbu uhlí a následně i kvalitu důlních vod vypouštěných do vodotečí. Propustnost suťových brekcií je nižší, nemají však charakter izolátoru.

V sedimentech karpatské předhlubně následují polohy nepropustných pelitů s čočkami písků v kterých jsou uzavřeny stagnující vody. Koeficient filtrace kolísá v řádech  $10^{-6}$  až  $10^{-9}$   $\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$ , nejčastěji však v  $10^{-8}$  až  $10^{-7}$   $\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$  ( Hufová , Dvorský-Tylčer in Skořepa 1971). Hladina vody je napjatá, piezometrická úroveň je negativní.

V nadloží karpatské předhlubně jsou kvartérní příkrovy slezské a podslezské jednotky. Jsou tvořeny flyšoidními horninami třineckých a menilitových vrstev a těšínsko-hradišťského souvrství. Třinecké a menilitové vrstvy mají charakter hydrogeologického izolátoru, těšínsko-hradišťského souvrství představuje komplex puklinových kolektorů a izolátorů. Koeficient transmisivity T u těšínsko-hradišťského souvrství kolísá v mezích  $1\cdot 10^{-5}$  –  $1\cdot 10^{-4}$   $\text{m}^2\cdot\text{s}^{-1}$ . Z kvartérních sedimentů jsou hydrogeologicky významnější proluvialní štěrky a písky. Koeficient transmisivity dosahuje řádu  $10^{-5}$  až  $10^{-4}$   $\text{m}^2\cdot\text{s}^{-1}$ .

Kvalita vod se v jednotlivých kolektorech velmi liší . Podzemní vody v kolektorech svrchního karbonu jsou Cl-Na-Ca typu s mineralizacemi 11-25  $\text{g}\cdot\text{l}^{-1}$  (Čurda a kol. 1998). Nejčastější obsahy jodidů kolísají mezi 10 – 20  $\text{mg}\cdot\text{l}^{-1}$ . Podzemní vody v písčitých polohách karpatské předhlubně jsou Na – Cl typu s vysokými obsahy J (až 90  $\text{mg}\cdot\text{l}^{-1}$ ) a Br a rozpuštěným metanem. Mineralizace těchto vod dosahuje v hlubších polohách až 50  $\text{g}\cdot\text{l}^{-1}$ , ve výše položených zvodních pouze několika  $\text{g}\cdot\text{l}^{-1}$ .

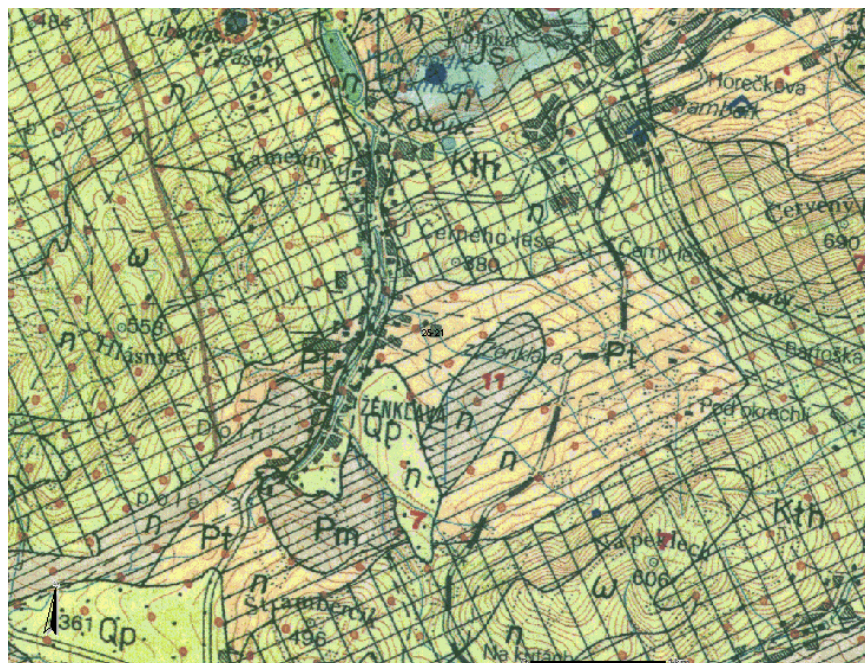
Podzemní vody flyšových sedimentů jsou nejčastěji Ca – Na –  $\text{HCO}_3$  typu s celkovou mineralizací nejčastěji v rozpětí 0,1 -0,6  $\text{g/l}$ .. Vyskytují se však i vody se zvýšeným obsahem síranů a vzácně se mohou vyskytovat i sirovodíkové vody.

Podzemní vody fluvialních a glaciálních kolektorů jsou převážně Ca-Na- $\text{HCO}_3$  nebo Ca-Na- $\text{SO}_4$  typu s celkovou mineralizací 0,1 – 0,4  $\text{g}\cdot\text{l}^{-1}$  (Dubec a kol. 1998).

Z hlediska jímání podzemních vod jsou pro pouze lokální potřebu vhodné kolektory flyšových a fluvialních sedimentů.

Obrázek č. 6: Hydrogeologická mapa (výřez mapy + úplná legenda)

<http://www.geology.cz/extranet/geodata/mapservers>



9 – proluviální štěrky a hlinité štěrky  $T 1.10^{-5} - 1.10^{-4} m^2.s^{-1}$ ; 18 – ukloněný a zvrásněný hydrogeologický izolátor menilitových vrstev  $T < 1.10^{-6} m^2.s^{-1}$ ; 19 - ukloněný a zvrásněný hydrogeologický izolátor třineckých vrstev  $T 1.10^{-6} - 1.10^{-5} m^2.s^{-1}$ ; 24 - ukloněný a zvrásněný puklino-krasový kolektor štramberských vápenců  $T 1.10^{-4} - 1.10^{-3} m^2.s^{-1}$ ; 30 - ukloněný a zvrásněný komplex puklinových kolektorů a izolátorů těšínsko-hradištského souvrství  $T 1.10^{-5} - 1.10^{-4} m^2.s^{-1}$ ; 32 – puklinový kolektor připovrchové zóny rozpojených a rozpukaných těšinitů; 33 – kvalita podzemní vody z hlediska využitelnosti pro zásobování pitnou vodou – území s vodami kategorie II ve smyslu ČSN 930611.

- **Geologické poměry**

Ve správním území obce Ženklava jsou zastoupeny geologické jednotky Českého masivu i Západních Karpat. Základními jednotkami jsou tektonicky porušené sedimenty svrchního karbonu na které transgresivně nasedají sedimenty čelní karpatské předhlubně spodnobadenského stáří. Pro karbonské sedimenty (převládají pískovce s pásmy jílovců a uhelných slojí) je charakteristický výrazný reliéf a zvětrání povrchové zóny. Hlavní erozní deprese se nazývají výmoly nebo vymýtiny. Karbonské uhlonosné sedimenty jsou překryty až místy více než 1000 m mocnými sedimenty čelní karpatské předhlubně miocenního stáří (karpats – spodní baden). Převládá peltické souvrství tvořené jílovcem a vápnitými jílovcem

proměnlivě písčitémi s laminami až polohami písků a pískovců, místy i s polohami sádrovců. Nejmocnější polohy pískovců mají mocnost až několik m.

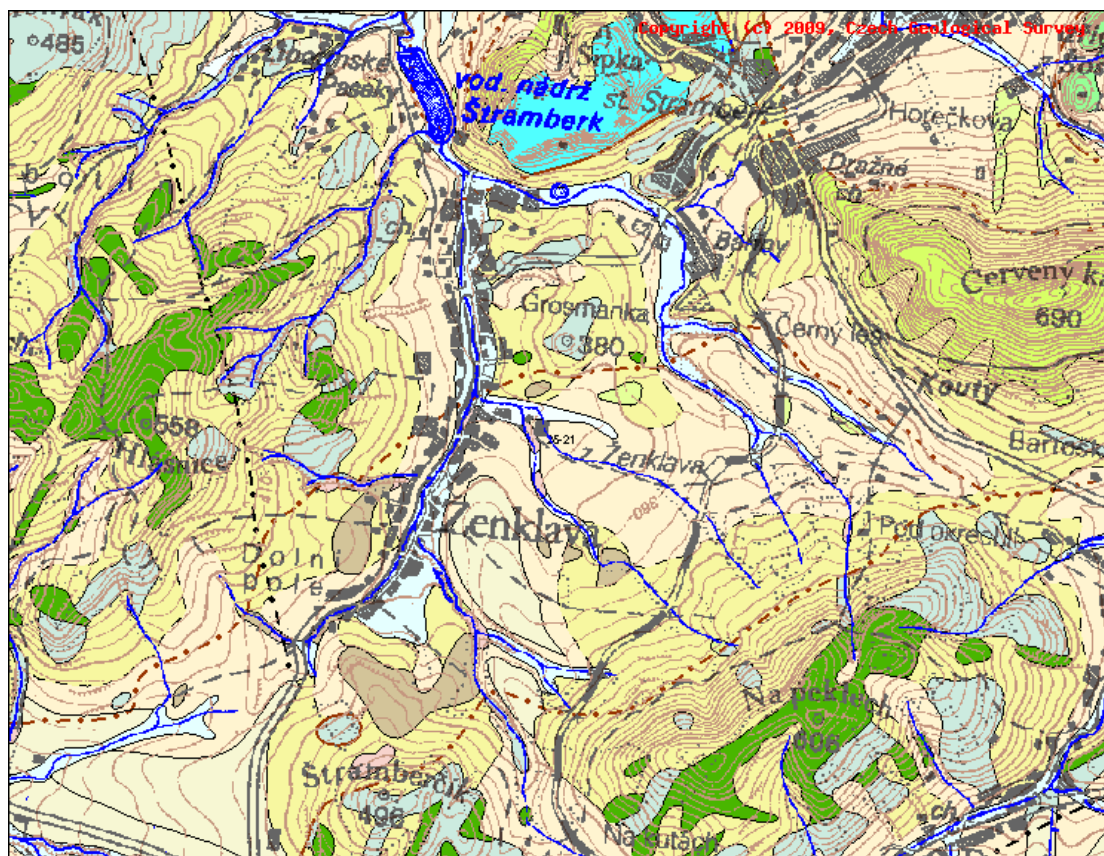
Na výše jmenované sedimenty byly vlivem aplinského vrásnění nasunuty příkrovy podslezské a slezské jednotky. Na povrchu území převládá slezská jednotka. Podslezská jednotka vystupuje na povrch jen v nejsevernějších okrajích posuzovaného území nebo v tektonickém oknu na styku bašského a godulského vývoje slezské jednotky. Je zastoupena třineckými a menilitovými vrstvy (souvrvstvími). V třineckám souvrstvích převládají písčité jílovce s laminami pískovců a bochníkovitými útvary pelokarbonátů, v menilitovém souvrství jsou dominantní hnědé jílovce .

Ve slezské jednotce jsou na většině území zastoupeny sedimenty bašského vývoje. Godulský vývoj slezské jednotky je vyvinut jen na jihovýchodním okraji území. Slezskou jednotku tvoří převážně těšínsko-hradištské souvrství, na východním okraji i bašské vrstvy. V těšínsko-hradištském souvrství převládají slepence, pískovce, jílovce a prachovce ve flyšoidním vývoji. V bašských vrstvách je vyvinut karbonátový flyš s pískovci a rohovci. Ke slezské jednotce se řadí i vyvřeliny těšínitové asociace (pikrity, těšínity, diabázy a jejich tufy a tufity).

Kvartérní sedimenty jsou zastoupeny písčito-hlinitými a štěrkovými fluvialními sedimenty a deluviálními hlinitokamenitými sedimenty. Mocnost sedimentů je řádově v jednotkách m.

Geologická stavba území je patrná z následujícího obrázku.

Obrázek č. 7: Geologická mapa - <http://www.geology.cz/extranet/geodata/mapserver>



## Sjednocená legenda GeoČR 50

### kenozoikum

#### kvartér

##### *holocén*

<b>6</b>	nivní sediment (fluviální nečlenené + sedimenty vodních nádrží)
<b>7</b>	smíšený sediment (deluviofluviální)
<b>12</b>	písčito-hlinitý až hlinito-písčítý sediment (deluviální) (složení pestré)
<b>13</b>	kamenitý až hlinito-kamenitý sediment (deluviální) (složení pestré)
<b>14</b>	hlinito-kamenitý, balvanitý až blokový sediment (deluviální) (složení oligomiktní)

##### *pleistocén*

<b>26</b>	písek, štěrk (fluviální) (složení pestré)
<b>36</b>	nevytříděné štěrky (proluviální) (složení pestré)
<b>2251</b>	nevytříděné štěrky (proluviální)

#### neogén, kvartér

<b>2243</b>	kamenito-písčito-jílovitá eluvia sedimentárních hornin badenu, karpatu a flyše
-------------	--

<b>21</b>	, zlom násunový zjištěný
<b>31</b>	, zlom násunový předpokládáný
<b>12</b>	, zlom zjištěný
<b>22</b>	, zlom předpokládáný

### KARPATY

#### paleogén

##### *oligocén*

<b>1961</b>	jílovec, silicit, vápenec (marinní)
-------------	-------------------------------------

#### kenozoikum, mezozoikum

#### křída, paleogén

##### *křída svrchní, paleocén*

<b>1983</b>	pískovec, slepenec, jílovec (marinní)
<b>1968</b>	jílovec, pískovec, slepenec (marinní)

##### *křída svrchní, paleocén, oligocén*

<b>1966</b>	pelity, podřadně pískovce a slepence (marinní)
-------------	--

#### mezozoikum

#### křída

##### *křída spodní, křída svrchní*

<b>1985</b>	pískovec, silicit, vápenec, jílovec (marinní)
-------------	---

##### *křída spodní*

<b>1986</b>	pískovec, slepenec, jílovec, vápenec (marinní)
<b>2019</b>	tešinit, pikrit, tuf, tufit
<b>2014</b>	jílovec, pískovec, pelosiderit (marinní)

#### jura, křída

##### *jura svrchní-malm, křída spodní*

<b>1990</b>	vápenec, brekcie (marinní)
-------------	----------------------------

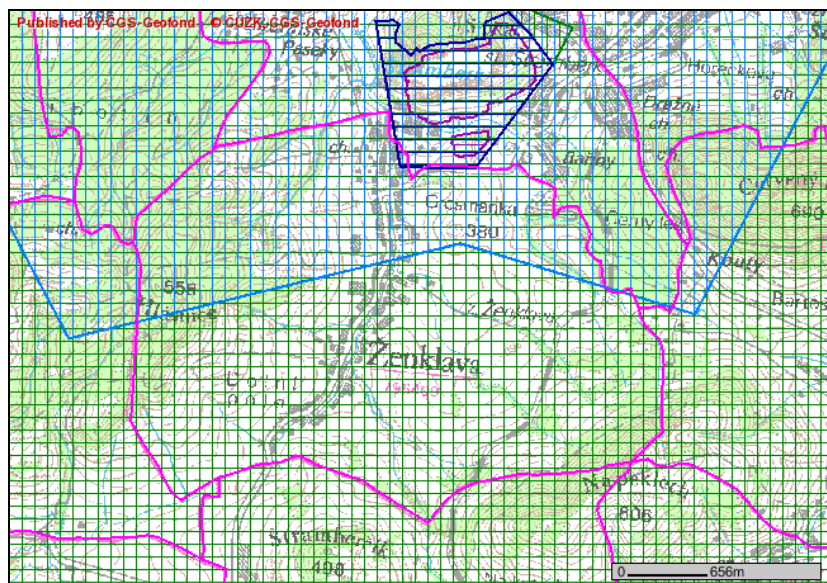
### • Nerostné bohatství

Hlavními nerostnými surovinami evidovanými na správním území obce Ženklava jsou zejména černé uhlí a zemní plyn. Celé území spadá do chráněného ložiskového území Čs.část Hornoslezské pánve (černé uhlí, zemní plyn). Na části území je vymezeno chráněné ložiskové území Štrambersk II a III (zemní plyn). Na území je vymezen dobývací prostor Štrambersk II, který má zastaveno dobývání a je veden jako podzemní zásobník plynu.

Dřívější ložiska černého uhlí Štrambersk a Ženklava byla zrušena.

V severní části k.ú. Ženkovy zasahuje do území dobývací prostor Štrambersk I (vápenec, slín).

Přehled ložisek a dobývacích prostorů je uveden na obrázku č. 8 a v tabulkách pod obrázkem

Obrázek č. 8: Dobývací prostory - <http://mapmaker.geofond.cz/mapmaker/geofond/index.php>


#### DOBÝVACÍ PROSTORY TĚŽENÉ

Identifikační číslo	Název	Organizace	Nerost	Stav využití	Surovina
60167	Štramberk I	Holcim (Česko) a.s., člen koncernu, Prachovice	vápenec, slín	těžené	Cementářské korekční sialitické suroviny, Vápenec

#### DOBÝVACÍ PROSTORY NETĚŽENÉ

Identifikační číslo	Název	IČO	Organizace	Nerost	Stav využití	Surovina
40028	Štramberk II (zásobník)	27892077	RWE Gas Storage, s.r.o., Praha	zemní plyn	se zastavenou těžbou	Zemní plyn

#### CHRÁNĚNÁ LOŽISKOVÁ ÚZEMÍ

Identifikační číslo	Název	Surovina
40025000	Štramberk III.	Zemní plyn
14400000	Čs.část Hornoslezské pánve	Uhlí černé, Zemní plyn
15457200	Štramberk II (PZP)	Zemní plyn

#### LOŽISKA VÝHRADNÍ PLOCHA

Identifikační číslo	Subregistr	Číslo ložiska	Název	Těžba	Organizace	Surovina/nerost
315457200	B	3154572	Příbor-jih (Štramberk) -PZP	Dřívější z vrtu	RWE Transgas, a.s., Praha 10	Podzemní zásobník plynu, Zemní plyn
317190000	B	3171900	Mořkov-Frenštát	Dosud netěženo	Česká geologická služba - Geofond	Uhlí černé

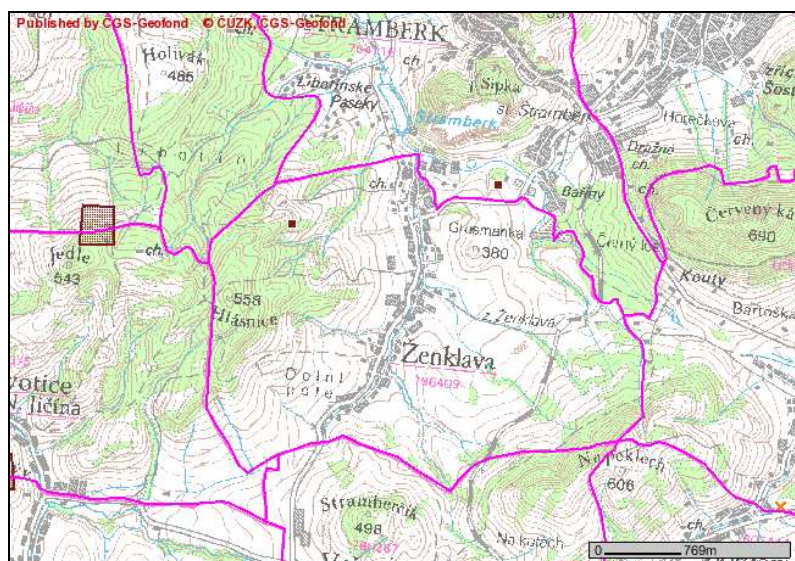
**LOŽISKA ZRUŠENÁ PLOCHA**

Identifikační číslo	Subregistr	Číslo ložiska	Název	Těžba	Organizace	Surovina	Nerost
317190200	Z	3171902	Štramberk	dosud netěženo	Neuvedena	Uhlí černé	černé uhlí
317190100	Z	3171901	Ženkla	dosud netěženo	Neuvedena	Uhlí černé	černé uhlí

Z historických ložisek je nezbytné se zmínit o těžbě železných rud (pelosiderity), které se těžily na lokalitě Ženkla, Štramberk a Žilina u Nového Jičína (obě poslední lokality jsou mimo území k.ú. Ženkla).

Obrázek č. 9: Poddolovaná území

(<http://mapmaker.geofond.cz/mapmaker/geofond/index.php>)



- Poddolovaná území bod
- Poddolovaná území plocha

	List ZM 1:50000	Název	Surovina	Rozsah	Rok pořízení záznamu	Klíč
<a href="#">v mapě</a>	2521	Ženkla	Železné rudy	ojedinělá	1988	4503

**PODDOLOVANÁ ÚZEMÍ BOD** [<< Výpis vrstev](#)

	List ZM 1:50000	Název	Surovina	Rozsah	Rok pořízení záznamu	Klíč
<a href="#">v mapě</a>	2521	Štramberk	Železné rudy	ojedinělá	1988	4509

velká plocha na západ

**PODDOLOVANÁ ÚZEMÍ PLOCHA** [<< Výpis vrstev](#)

	List ZM 1:50000	Název	Surovina	Rozsah	Rok pořízení záznamu	Klíč
<a href="#">v mapě</a>	2521	Žilina u Nového Jičína	Železné rudy	ojedinělá	1988	4499

- **Seismicita a dynamická stabilita území**

Pro posuzovanou oblast je typická maximální intenzita zemětřesení podle MSK- 64 dána hodnotou 7. Obdobné hodnoty udávají i Schenk a Schenková v Mapě seismických oblastí z r. 1997 (ČSN 73 0036, změna 2). Tuto skutečnost je potřeba respektovat při realizaci staveb,

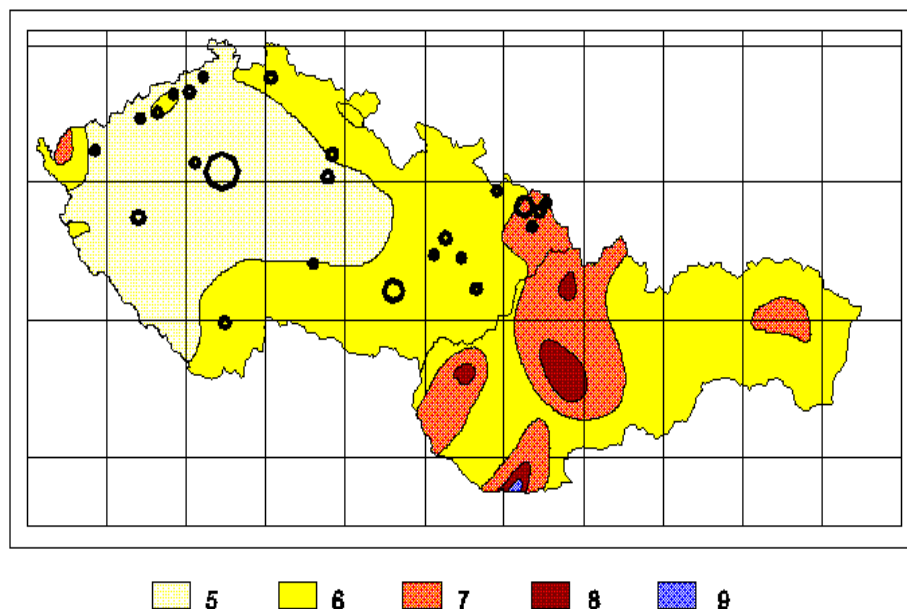
zejména citlivých objektů, ve smyslu ČSN 73 0036 a v souladu s posouzením účinku působení větru podle ČSN 73 0035.

Mapa na následujícím obrázku č. 10 (Geofyzikální ústav AVČR - <http://seis.ig.cas.cz/cz/seismo/seism-2.htm>) ukazuje jaké lze očekávat podle dosavadních znalostí maximální účinky zemětřesení na území České republiky a Slovenské republiky v intenzitách podle 12 stupňové [makroseismické stupnice MSK-64](#).

Na mapě jsou černými kroužky vyznačena města v České republice s počtem obyvatel přes 50 000. V následujícím seznamu relativně blízkých měst je v závorce je uvedena pro tato města maximální intenzita zemětřesení, jaká podle MSK-64 lze v místě očekávat:

Frydek-Místek(7), Havířov(7), Karviná(7), Ostrava(7), Olomouc(6), Opava(6), Prostějov(6), Přerov(6).

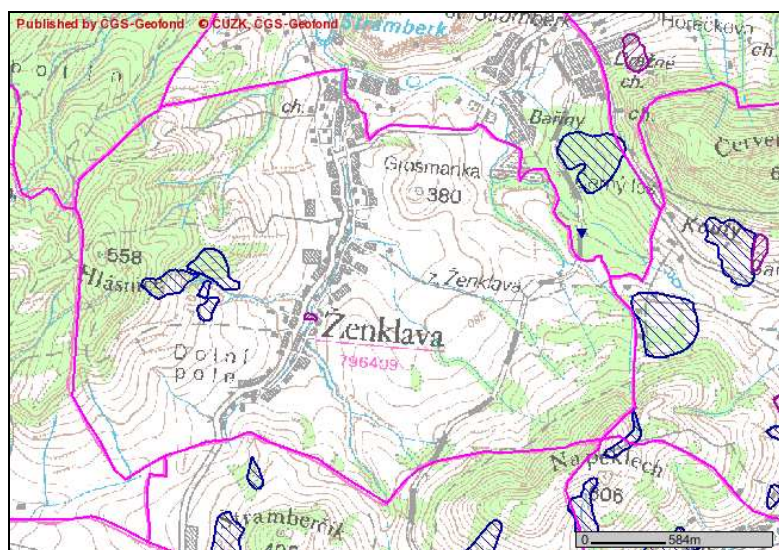
Obr. č. 10: Maximální účinky zemětřesení na území České republiky a Slovenské republiky





Z hlediska stability terénu, je horninové prostředí, zejména flyš náchylný k sesuvům. Ve správním území Ženklavy a jeho bezprostředním okolí je registrováno množství sesuvných území. Rozsah sesuvných území a jejich lokalizace je patrná z následujícího obrázku a následující tabulky (evidence Portálu státní správy České republiky - CENIA [www.cenia.cz](http://www.cenia.cz)). V řešeném území je evidováno pět sesuvných území.

Pro posuzované území je charakteristická malá stabilita flyšových sedimentů, zejména na strmějších svazích. Tyto svahy jsou často postiženy plošnými sesuvy značného rozsahu nebo zde existuje několik drobnějších oddělených sesuvů. Příkladem může být východní svah Hlásnice, kde jsou registrována 4 sesuvná území nebo sesuvná území v blízkosti východní hranice obce, kde jsou tři plošně rozsáhlé sesuvné plochy (mimo posuzované území, obec Lichnov). Vznik nových sesuvů mohou iniciovat technické práce, např. zářez komunikace, stavební jáma apod. nebo intenzivní dešťové srážky.

Obrázek č.11: Sesuvy - <http://geoportal.cenia.cz/mapmaker/cenia/portal/>



-  **Sesuvy aktivní plocha**  
 **Sesuvy ostatní plocha**

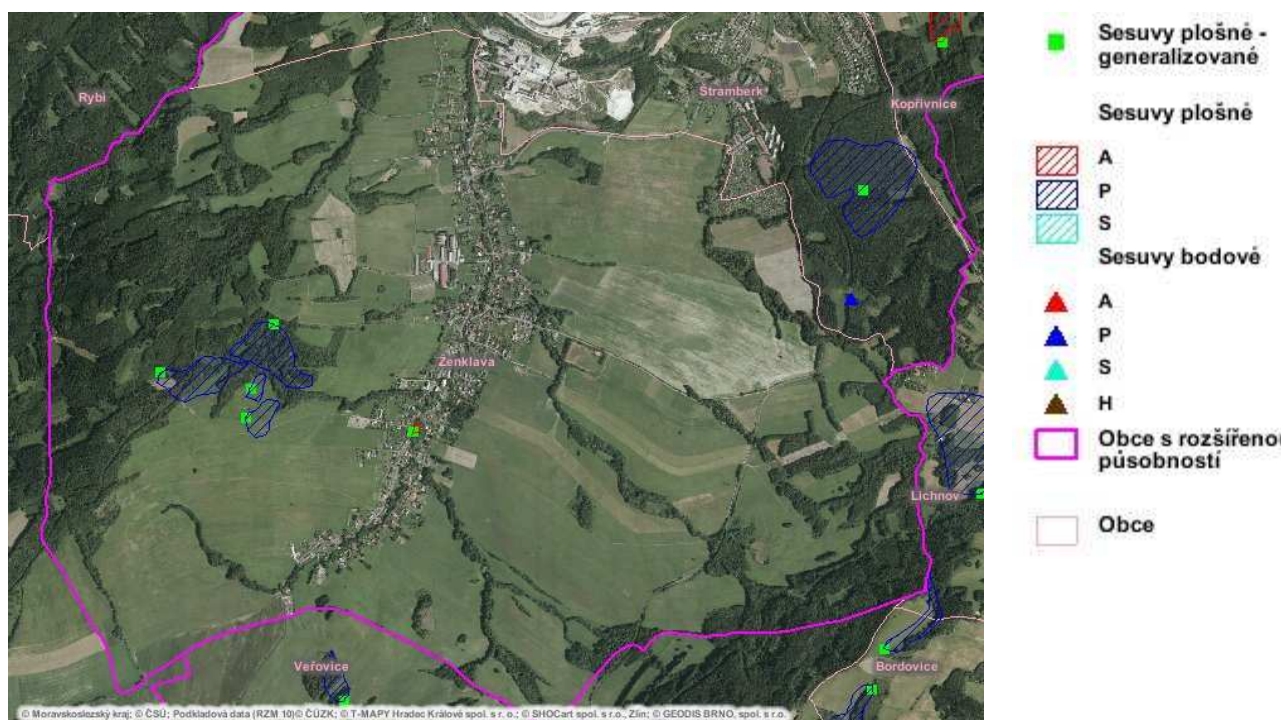
**SESUVY OSTATNÍ PLOCHA** (seřazeno od Z k V a S k J)

Lokalita	Klasifikace	Stupeň aktivity	Rok pořízení záznamu	Klíč
Ženklava	sesuv	potenciální	1979	3689
Ženklava	sesuv	potenciální	1979	3688
Ženklava	sesuv	potenciální	1979	3690
Ženklava	sesuv	potenciální	1979	3691
Ženklava	sesuv	aktivní	2008	3681

Tyto informace jsou v souladu s podklady uvedenými na webových stránkách Krajského úřadu Moravskoslezského kraje. Umístění sesuvů do ortofotomapy z roku 2006 je na obrázku č.12.

Obrázek č. 12: Sesuvy

[http://mapy.kr-moravskoslezsky.cz/tms/zpz\\_sesuv/index.php?client\\_type=map\\_resize](http://mapy.kr-moravskoslezsky.cz/tms/zpz_sesuv/index.php?client_type=map_resize)



Poznámka: A – aktivní, P-potenciální, S - stabilizovaný

















- **Pedologická charakteristika**

Pro správní území Ženklavy je z hlediska půdních typů charakteristická převaha na většině území kambizem a podél toků v údolních nivách fluvizemí. Přehledná situace je uvedena na obrázku č.13.

Obrázek č. 13: Mapa půdních typů podle TKSP ( [www.cenia.cz](http://www.cenia.cz))



Pudní typy podle TKSP

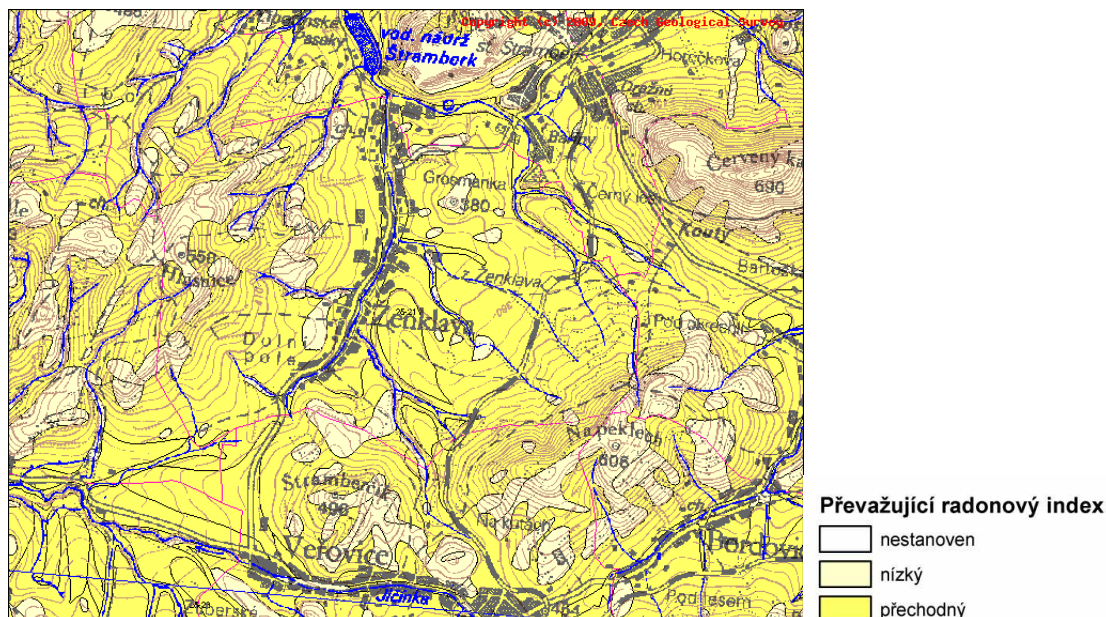
	Luvizema	FLq	fluvizem glejová
	Antropozema	KAa	kambizem kyselá
	Regozema	KAgvp	kambizem oglejená vyluhovaná pelická
	Kambizema	KAe	kambizem eutrofní
	Cernozema	KAlv	kambizem luvická vyluhovaná
	Fluvizema	Kar	kKambizem arenická
	Gleja	PGm	pseudoglej luvický
	Organozema	RZm	rendzina modální
	Pararendziny		
	Hnedozema		
	Cernice		
	Podzoly		
	Smonice		
	Pseudogleja		
	Doly		
	Vodní plochy		

- **Radonové riziko**

Z mapy radonového indexu geologického podloží (mapový list 15-42 Bohumín, Česká geologická služba) vyplývá, že prakticky celé posuzované území náleží do přechodné kategorie (nehomogenní kvartérní sedimenty) radonového rizika z geologického podloží.

Radon pochází z geologického podloží. Kromě uranu (U) se na ozáření z přírodních zdrojů podílí i draslík (K) a thorium (Th). Celkový účinek těchto tří radioaktivních prvků je znázorněn [v mapě dávkového příkonu gama záření](#), sestavené z leteckých gamaspektrometrických měření v r. 1990 M. Matolínem a M. Manovou. Přehledné informace o radioaktivitě jsou shrnuty ve společné publikaci Ministerstva životního prostředí a Českého geologického ústavu Horninové prostředí České republiky, jeho stav a ochrana (Kukal – Reichmann (2000)). Podle mapy dávkového příkonu gama záření a dat uvedených v publikaci je dávkový příkon gama záření z flyšových hornin velmi monotónní (50 – 65 nGy/h ve výšce 1 m nad povrchem). V křídových sedimentech slezské jednotky byly naměřeny hodnoty nižší (45–50 nGy/h). Pikurity a těšínity této oblasti jsou silněji radioaktivní.

Obrázek č. 14: Mapa radonového rizika (<http://www.geology.cz/extranet/geodata/mapserver>)

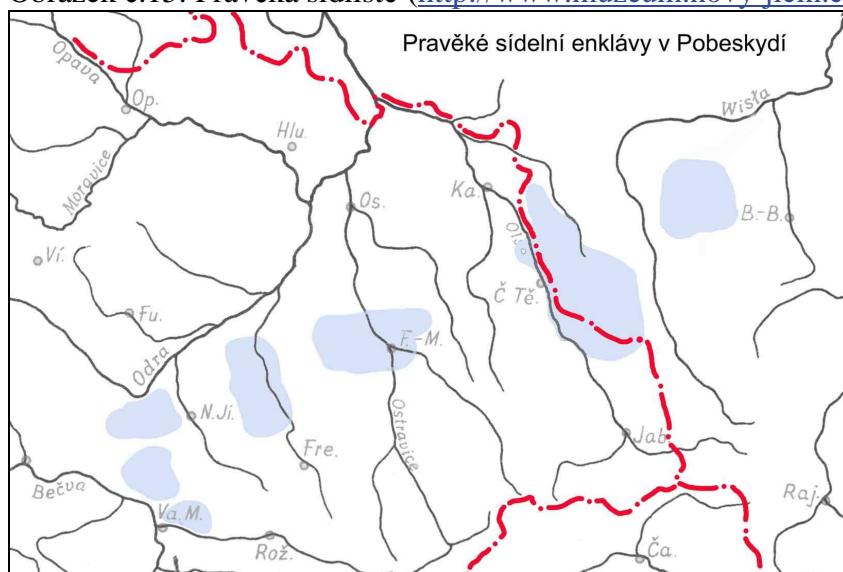


- **Archeologická naleziště, historické památky**

Osídlení Pobeskydí, včetně okolí Nového Jičína, bylo chronologicky diskontinuitní, tzn. že sídliště tam vznikala a opět zanikala podle potřeby. Je známo z pravěku (přelom neolitu a eneolitu, doba popelnicových polí, konec doby latéské, doba římská) a naopak chybí indicie pro jeho existenci v jiných obdobích (<http://www.muzeum.novy-jicin.cz/>). Nepřetržité osídlení od 6. tisíciletí před Kr. do dnešních dnů, které známe z úrodných oblastí, zde schází.

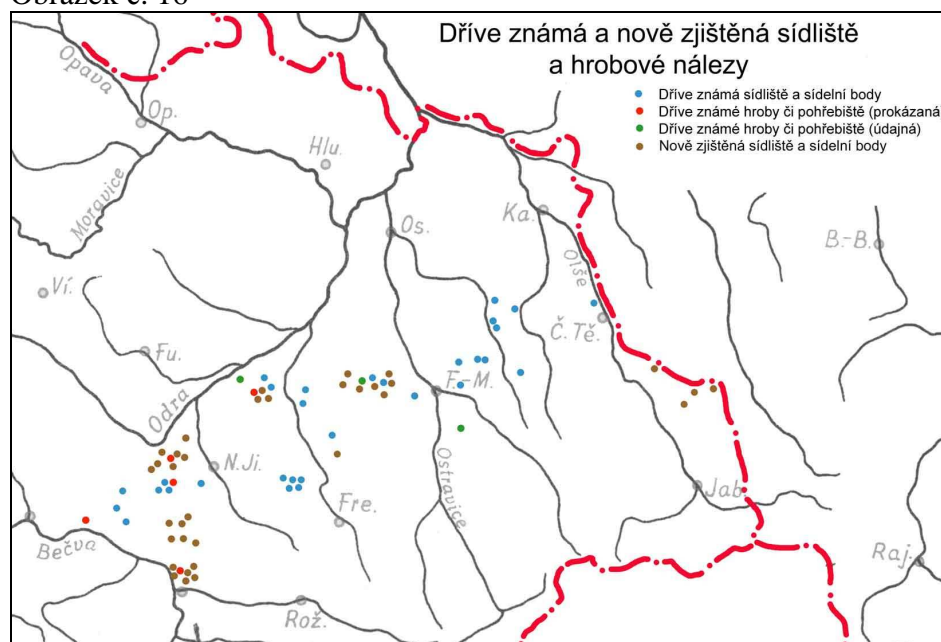
Lokalizace enkláv je do značné míry spjata s průběhem dálkové komunikace. Významným územím byl i štramberský Kotouč (známý nálezy v jeskyni Šipka).

Obrázek č.15: Pravěká sídliště (<http://www.muzeum.novy-jicin.cz/>)



Lokalizace známých osad a hrobových nálezů je na obrázku č.16.

Obrázek č. 16



Z mapek je zřejmé, že do řešeného území pravděpodobně zasahuje „enkláva východně Nového Jičína“ spjatá s lokalitou Štramberský kotouč.

V obci Ženklava se však nenachází žádná nemovitá kulturní památka. Původně evidované památky

Číslo rejstříku	uz	Název okresu	Sídelní útvar	Část obce	čp.	Památka	Ulice, nám./umístění	č.or.	HZ	R
15102 / 8-1700	Y	Nový Jičín	Ženklava	Ženklava	čp.76	venkovská usedlost				M
53169 / 8-1701	Y	Nový Jičín	Ženklava	Ženklava	čp.81	venkovská usedlost				M

byly ze seznamu MonunMet (<http://monumnet.npu.cz/pamfond/hledani.php>) vyřazeny dne 15.5.2008 a 13.2.1985. Roubená chalupa (č.p. 76) z první poloviny 19. století charakterizovala stavby v západní část karpatské oblasti.

K novodobým památkám náleží pomník padlým německým vojákům z roku 1932. Autorem tohoto pomníku se sousoším je prof. Adolf Klein. Německá jména byla po odsunu Němců odstraněna.

V k.ú. Ženklava je jako území s vyšší pravděpodobností výskytu archeologických nálezů evidováno historické jádro obce. Nelze však vyloučit existenci jiných nových lokalit.

Mimo pravěkého osídlení, lze očekávat i památky spojení s těžbou a zpracováním železných rud. Středověké a novověké železářství mělo předchůdce již v pravěku. To je bezpečně prokázáno místními doklady hutnictví železa od samých počátků doby železné (výskyt železné rudy a strusky - <http://www.muzeum.novy-jicin.cz/>). Železná ruda byla těžena ve správním území Nový Jičín i v okolních sousedních katastrech. Na všech těchto lokalitách nebo v jejich okolí lze očekávat nové archeologické nálezy.

Založení obce Ženklaava spadá nejspíše do 13. století, kdy vzniká i řada osad v okolí. První písemná zmínka o Ženklavě se objevuje v listině pana Lacka z Kravař z roku 1411 na odúmrť pro vsi štramberského panství ( viz <http://zenklava.euweb.cz/historie.htm#do1> ).

### 3. Charakteristiky životního prostředí, které by mohly být uplatněním územně plánovací dokumentace významně ovlivněny.

Důvodem pro zpracování nového územního plánu Ženklaava je především nutnost uvést územní plán do souladu s platnou legislativou a zapracovat do něj nové skutečnosti a aktuální rozvojové záměry Územní plánem je stanovena základní koncepce rozvoje území obce, ochrana jeho hodnot, urbanistická koncepce včetně plošného a prostorového uspořádání, uspořádání krajiny a koncepce veřejné infrastruktury.

Změny územního plánu přinesou nebo mohou přinést následující změny:

- Zábor půdy, změnu zemědělského půdního fondu
  - Změnu dopravní zátěže území
  - Změnu emisní a hlukové zátěže území
  - Zvýšení produkce domovních odpadů a odpadních vod a zvýšení rizika kontaminace životního prostředí (to je půdy, horninového prostředí, podzemních a povrchových vod)
  - Změnu odtokových poměrů ze zastavěných ploch
  - Změnu vegetace
  - Změnu vzhledu krajiny
  - Ovlivnění navrženého systému NATURA 2000
- **Změna zemědělského půdního fondu**

Celkový předpokládaný zábor půdy v návrhovém období činí **25,10 ha**, z toho je **23,29 ha zemědělských pozemků** (sestaveno z podkladů v Odůvodnění územního plánu Ženklaavy).

Zábor půdy podle funkčního členění ploch po projednání:

funkční členění	zábor půdy celkem	z toho zemědělských pozemků	z nich orné půdy
	ha	ha	ha
SO – plochy smíšené obytné	21,48	20,32	8,69
OV – plochy obč.vybavení veř. infrastr.	-	-	-
VS - plochy výroby a skladování	2,35	2,35	1,87
PV – ploch prostranství veřejných	1,20	0,77	0,53
A – plochy agroturistiky	0,65	0,43	-
<b>návrh celkem</b>	<b>25,10</b>	<b>23,29</b>	<b>11,09</b>

**Meliorace** – Celkem se předpokládá zábor **9,29 ha** odvodněných zemědělských pozemků.

Dále se **předpokládá trvalý zábor minimálně 10,09 ha** pozemků určených k plnění funkcí lesa v územním systému ekologické stability krajiny. 7,31 ha zemědělských pozemků je odvodněno.

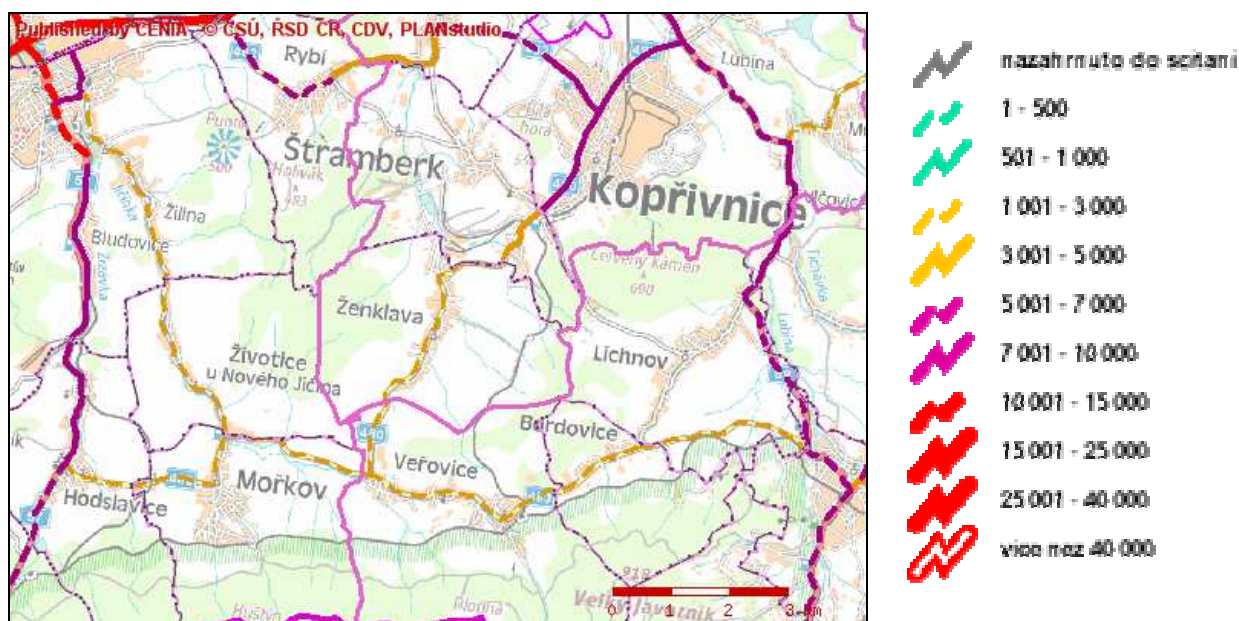
Kvalita zemědělských pozemků navržených k záboru je převážně ve třídě ochrany IV a menší míře ve třídě V.

- **Změna dopravní zátěže území**

V ÚPN je zpracována prognóza nárůstu dopravní zátěže, která vychází z celostátních profilových sčítání dopravních intenzit Ředitelstvím silnic a dálnic Praha.

V pětiletých cyklech je zjišťováno dopravní zatížení silniční sítě za 24 hodin průměrného dne v roce. Přehledná situace dopravní zátěže v roce 2005 je na obrázku č. 17

Obrázek č.17: Dopravní intenzity v roce 2005 (počet vozidel za 24 hod)



Vývoj intenzity dopravy od roku 1995 a výhled do roku 2020 je patrný z tabulky uvedené v ÚP.

Výsledky sčítání dopravy na **komunikační síti** v řešeném území.

## Výsledky sčítání dopravy na komunikační síti v řešeném území

Stan. č.	Sil. č.	Úsek	Rok	T těžká motorová vozidla a přívěsy	O osobní a dodáv. vozidla	M jednostopá mot. vozidla	voz./24 hod. součet všech mot. vozidel a přívěsů	Stávající orientační kategorie dle ČSN 736101 (bez návrhové rychlosti)
7-2500	II/480	Kozlovice – Radslavice	1995	356	1073	39	1468	S 7,5
			2000	232	1177	18	1427	
			2005	367	1322	11	1700	
			2030	444	2062	11	2517	

\*) dle ČSN 736101 a 736110 (bez PMK)

Na ostatních silničních komunikacích sčítání dopravy prováděno nebylo.

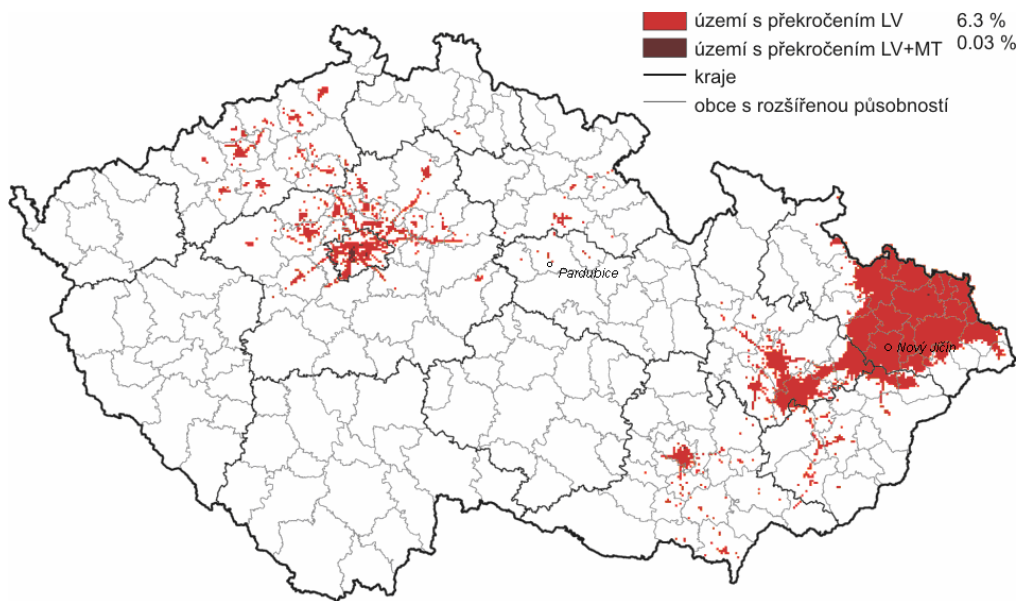
Dopravní zatížení silnice II/480 vykazuje za uplynulé období pouze nízký růst. Z orientačně provedené prognózy zatížení lze dále konstatovat, že stávající uspořádání silniční komunikace je dostatečné i pro následující období (dle ustanovení ČSN 73 6101) i bez snížení úrovně kvality dopravy.

Z dostupných informací je zřejmé, že zatížení silnice II/480 vykazuje za uplynulé období pouze nízký nárůst. Uspořádání silniční komunikace je dostatečné a vyhovuje i pro následující období bez snížení úrovně kvality dopravy.

- **Zvýšení emisní, imisní a hlukové zátěže území**

Kvalita ovzduší v Moravskoslezském kraji je silně antropogenně ovlivněna. Hlavními emisními zdroji je průmysl, spalovací procesy a doprava a v případě přízemního ozónu fotochemické reakce za účinku slunečního záření zejména mezi oxidy dusíku, těkavými organickými látkami (zejména uhlovodíky) a dalšími složkami atmosféry. Přehled plošného zatížení jednotlivými látkami je uveden ve zprávách o životním prostředí (rok 2004, 2005, 2006, 2007, <http://www.env.cz/AIS/web.nsf/pages/zpravy-o-stavu-zivotniho-prostredi>). V Moravskoslezském kraji je oblast Ženkla vyřazena k oblastem se zhoršenou kvalitou ovzduší z důvodů překračování imisních limitů minimálně pro suspendované částice PM<sub>10</sub> a benzo(a)pyren. Současně je překračován i cílový imisní limit pro troposférický ozón pro ochranu ekosystémů a vegetace.

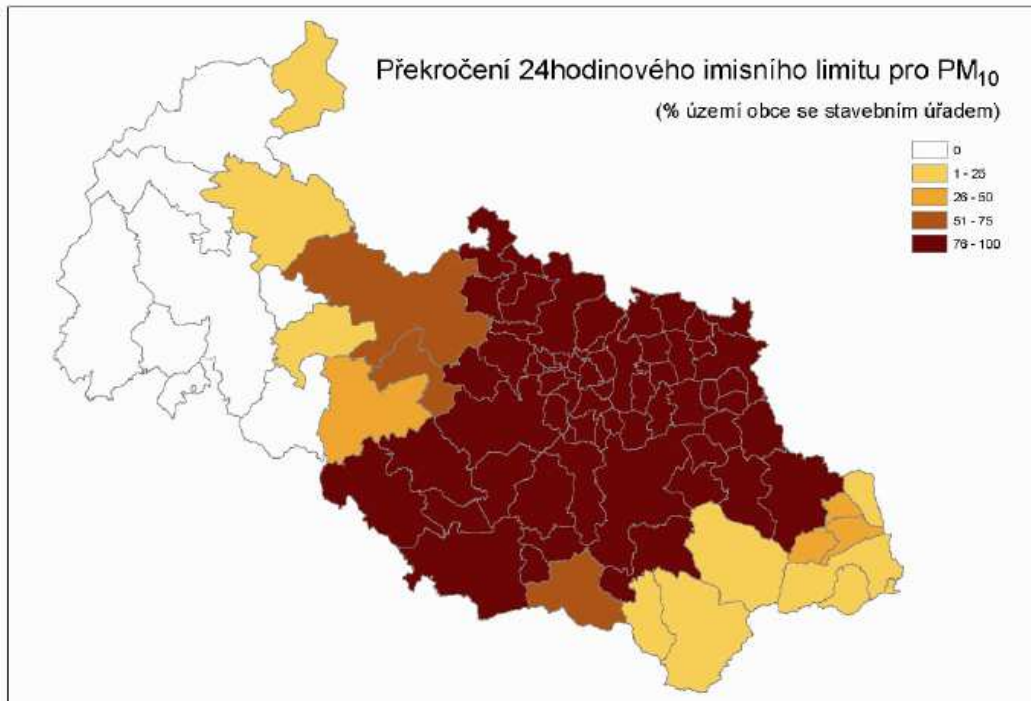
Obrázek č. 18 - [http://www.chmi.cz/uoco/oco\\_main.html](http://www.chmi.cz/uoco/oco_main.html)



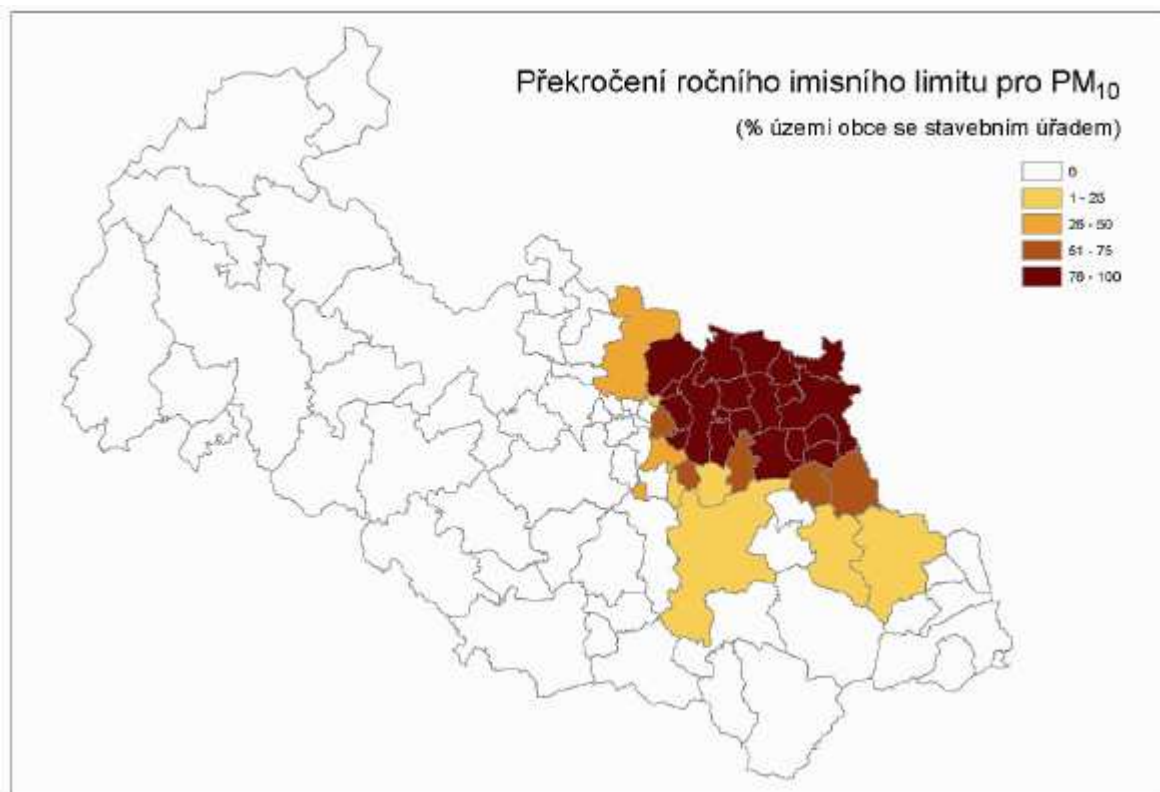
Vyznačení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší vzhledem k imisním limitům pro ochranu zdraví, 2007

Obrázek č.19 :Překročení 24-hodinového imisního limitu pro suspendované částice frakce PM<sub>10</sub> v roce 2007

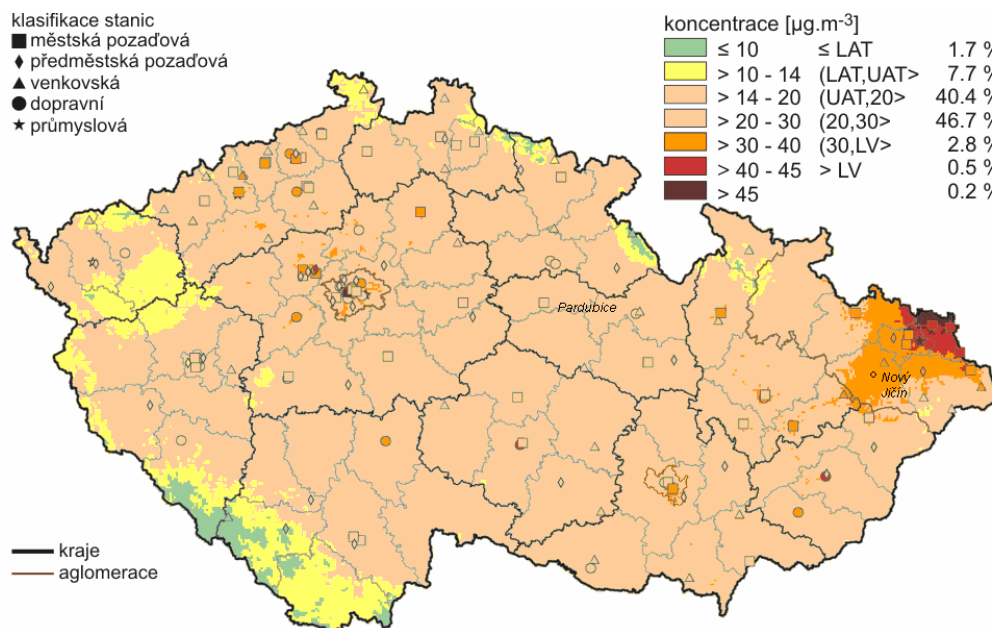
([http://iszp.kr-moravskoslezsky.cz/assets/temata/koncepce/situacni-zprava\\_2009.pdf](http://iszp.kr-moravskoslezsky.cz/assets/temata/koncepce/situacni-zprava_2009.pdf) )



Obrázek č.20 :Překročení ročního imisního limitu pro suspendované částice frakce PM<sub>10</sub> v roce 2007  
 ([http://iszp.kr-moravskoslezsky.cz/assets/temata/koncepce/situacni-zprava\\_2009.pdf](http://iszp.kr-moravskoslezsky.cz/assets/temata/koncepce/situacni-zprava_2009.pdf))

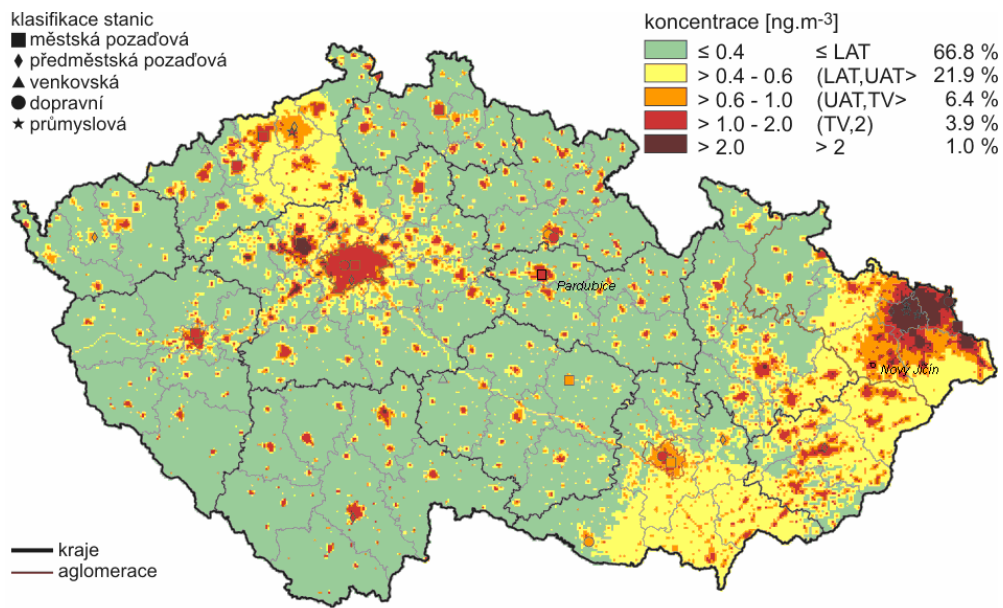


Obrázek č.21 - [http://www.chmi.cz/uoco/oco\\_main.html](http://www.chmi.cz/uoco/oco_main.html)



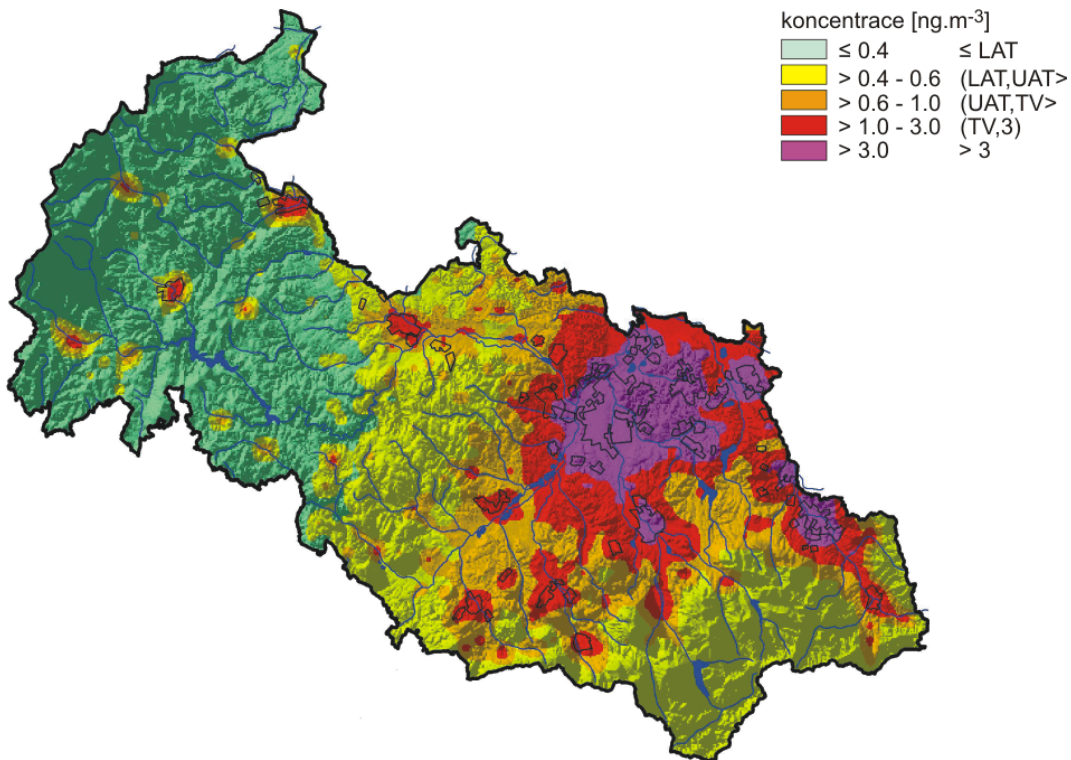
Pole roční průměrné koncentrace PM<sub>10</sub> v roce 2007

Obrázek č.22 - [http://www.chmi.cz/uoco/oco\\_main.html](http://www.chmi.cz/uoco/oco_main.html)



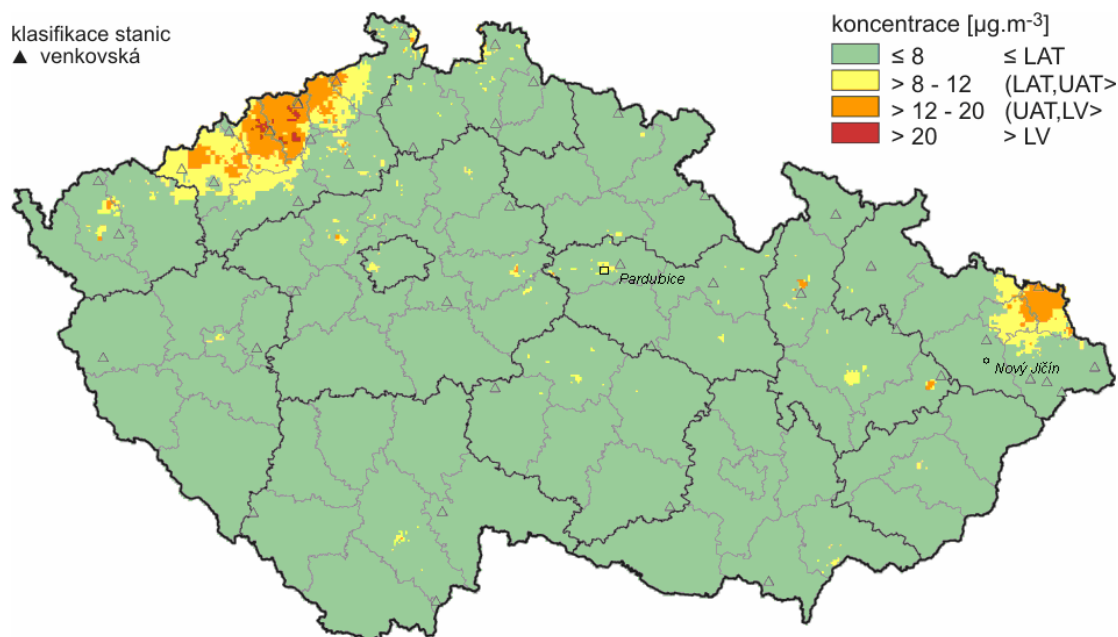
Pole roční průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu v ovzduší v roce 2007

Obrázek č.23 - [http://www.chmi.cz/uoco/oco\\_main.html](http://www.chmi.cz/uoco/oco_main.html)



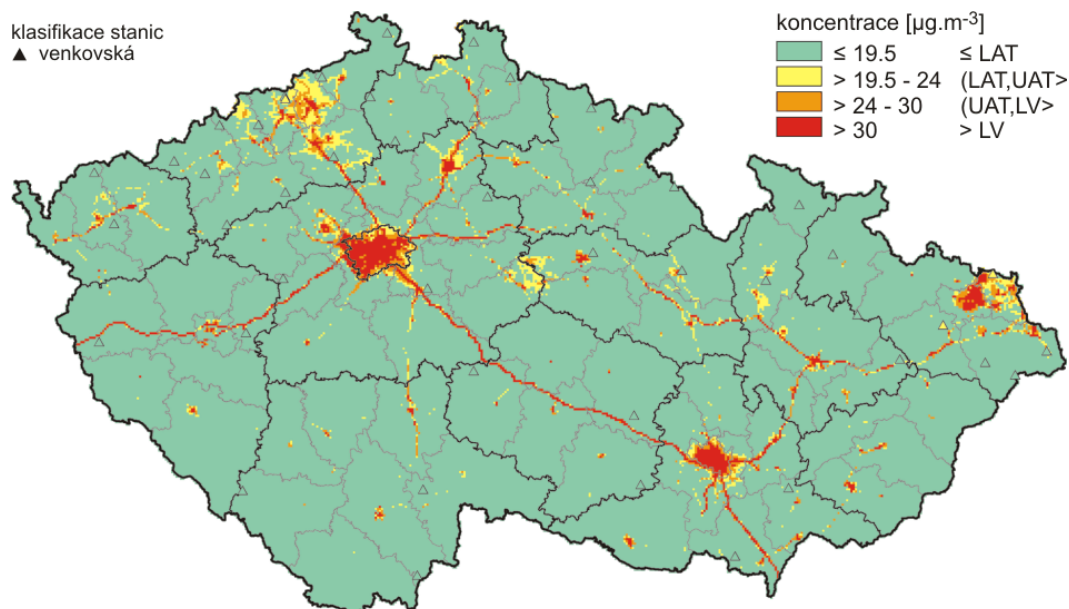
Pole roční koncentrace benzo(a)pyrenu, Moravskoslezská aglomerace, 2007

Obrázek č.24 - [http://www.chmi.cz/uoco/oco\\_main.html](http://www.chmi.cz/uoco/oco_main.html)



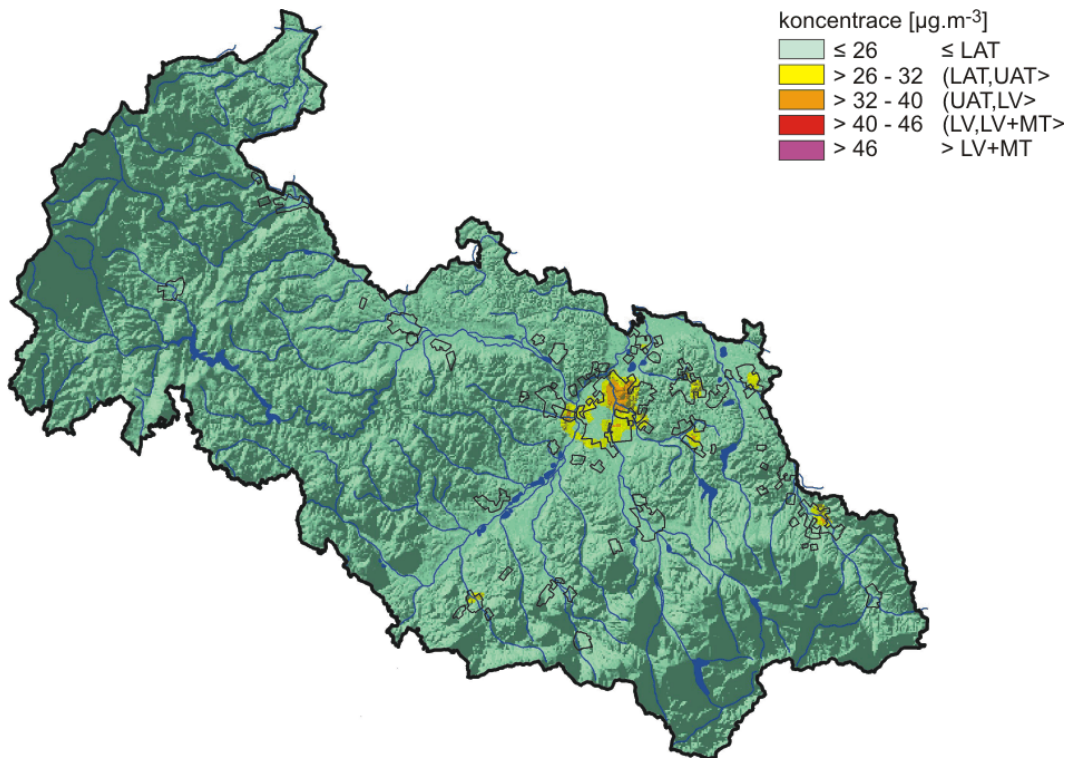
Pole průměrné koncentrace oxidu siřičitého v zimním období 2007/2008

Obrázek č.25 - [http://www.chmi.cz/uoco/oco\\_main.html](http://www.chmi.cz/uoco/oco_main.html)



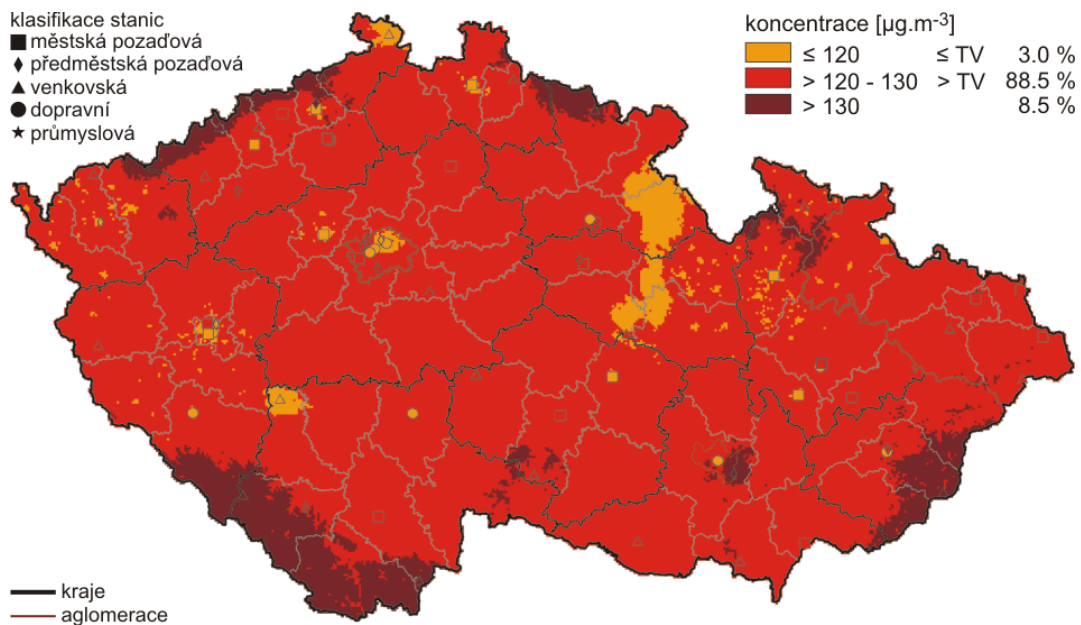
Pole roční průměrné koncentrace oxidů dusíku v roce 2007

Obrázek č.26 - [http://www.chmi.cz/uoco/oco\\_main.html](http://www.chmi.cz/uoco/oco_main.html)



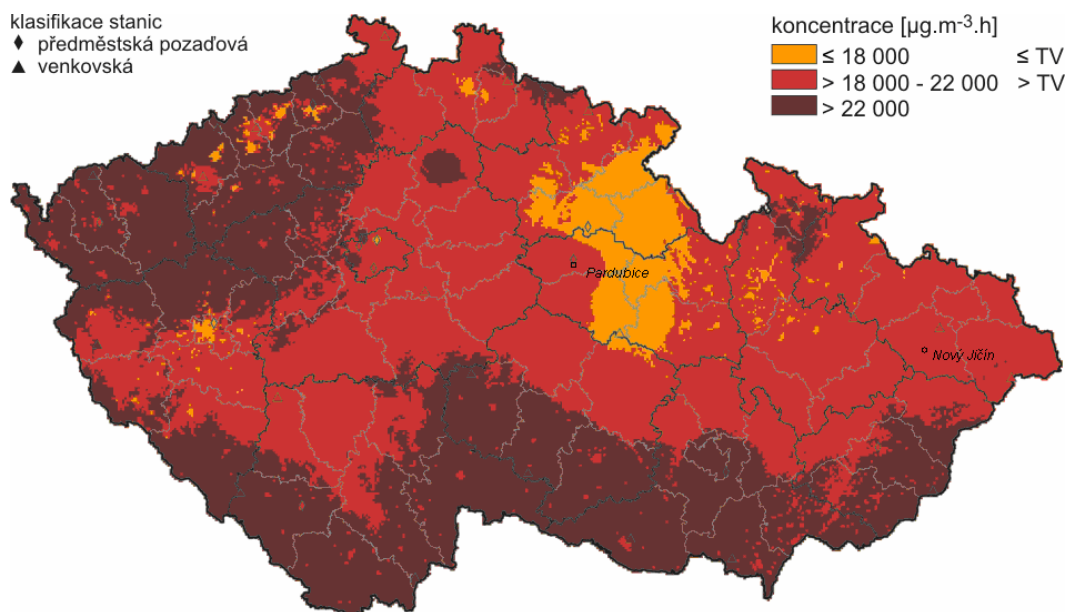
Pole roční koncentrace  $\text{NO}_2$ , Moravskoslezská aglomerace, 2007

Obrázek č. 27 - [http://www.chmi.cz/uoco/oco\\_main.html](http://www.chmi.cz/uoco/oco_main.html)



Pole 26. nejvyššího maximálního denního 8h klouzavého průměru koncentrace ozonu v průměru za 3 roky, 2005-2007

TV – cílový imisní limit



### Pole hodnot expozičního indexu AOT40, průměr za 5 let, 2003-2007

*Poznámka: AOT40 je expoziční index pro přízemní ozón (směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/3/ES ze dne 12. února 2002 o ozonu ve vnějším ovzduší) pro ochranu ekosystémů a vegetace.*

*V souladu s směnicemi EU o kvalitě ovzduší (Směrnice 96/62/EC a 99/30/EC) jsou členské státy povinny rozdělit svá území do zón. Zóny jsou primární jednotky pro řízení kvality ovzduší. Pro hodnocení jsou využívány dvě prahové hodnoty: horní - UAT (upper assessment threshold) a dolní - LAT (lower assessment threshold). Prahové hodnoty jsou nižší než limitní hodnota a jsou definovány jako procento limitní hodnoty. Jestliže je překročen UAT určité znečišťující látky, uplatňují se pro ni velmi přísné požadavky; pokud je překročen LAT avšak nikoli UAT, jsou předepsány méně přísné požadavky pro hodnocení. Jestliže jsou všude hodnoty naměřeny pod LAT, platí nejméně přísné požadavky. (VaV/740/2/00: "Vyhodnocení připravenosti České republiky splnit požadavky na kvalitu ovzduší podle směrnic EU a konvence CLRTAP"-<http://www.chmi.cz/uoco/isko/projekt/vav00/eko98.jpg>).*

Koncentrace benzo(a)pyrenu byly na ploše územního celku v roce 2007 v rozpětí 0,6 až více než  $2 \text{ ng}/\text{m}^3$ . Průměrné roční koncentrace  $\text{PM}_{10}$  přesahovaly  $30 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$ , průměrné denní koncentrace překračovaly imisní limit téměř po celý rok.

Oxidy dusíku jsou na většině území v koncentracích  $> 19,5 \text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$ , extrémně  $> 30 \text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Jen na menší části území jsou koncentrace nižší. Lze předpokládat, že maximální jsou podél komunikací. Koncentrace  $\text{NO}_2$  na většině území nedosahují dolní prahové hodnoty (LAT).

Průměrné koncentrace kyslíčnicku siřičitého v zimním období 2007/2008 byly v rozpětí  $< 8 \text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Celé území je řazeno k oblastem se zhoršenou kvalitou ovzduší z pohledu koncentrací  $\text{PM}_{10}$  a (Sdělení odboru ochrany o vzduší MŽP č. 8 na základě dat z roku 2007 – Věstník 6/2009) pro 100% území a BaP pro 18,2% území.

Překročení cílového imisního limitu  $\text{O}_3$  pro ochranu zdraví v rámci zón/aglomerací a obcí s rozšířenou působností České republiky byl v roce 2007 na 100 % plochy územního celku Ženklavy. Hodnota cílového imisního limitu je  $120 \text{ }\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (denní 8hodinový klouzavý průměr).

Posuzované území je řazeno do kategorie zón překračující limitní hodnoty pro zdraví lidí (LV).

Z pohledu změn koncentrací v čase, je pro většinu látek stanoveno docílení imisních limitů LV nebo cílových imisních limitů rok 2010 nebo 2012.

Moravskoslezský kraj včetně okresu Nový Jičín náleží k významným producentům emisí. Podle registru REZZO presentovaných v „Bilanci emisí znečišťujících látek v roce 2005“ (ČHMÚ <http://www.chmi.cz/uoco/emise/embil/05embil/05embil.html>) Moravskoslezský kraj produkuje téměř třetinu CO celkové produkce v ČR a je na prvním místě mezi kraji. Druhé místo zaujímá v produkci TZL a SO<sub>2</sub>, třetí v produkci VOC a deváté v produkci NH<sub>3</sub>. Významný podíl na emisích má i doprava (REZZO 4), která v některých položkách (TZL) se podílí více než 25 % .

#### Emise Moravskoslezský kraj 2007

	TZL		SO <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>		CO		VOC*		NH <sub>3</sub> *	
	[t/rok]	%	[t/rok]	%	[t/rok]	%	[t/rok]	%	[t/rok]	%	[t/rok]	%
REZZO 1-4	9 094,4	13,6	30 381,9	14,0	32 350,5	11,4	183 014,1	36,0	18 107,0	10,4	3 671,6	6,1
REZZO 4	2 058,8		47,6		8 590,7		19 062,0		4 428,3		211,3	

Vysvětlivky:

- REZZO 1 – zvláště velké a velké zdroje znečišťování
  - REZZO 2 – střední zdroje znečišťování
  - REZZO 3 – malé zdroje znečišťování
  - REZZO 4 – mobilní (liniové) zdroje znečišťování
- % podíl na emisích v ČR

Podíl okresu Nový Jičín na produkci emisí Moravskoslezského kraje je patrný z následující tabulky (REZZO 4 nebylo pro okres Nový Jičín stanoveno).

#### Emise okres Nový Jičín 2007

	Okres	TZL	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	VOC	NH <sub>3</sub>
		t/rok					
REZZO 1	Nový Jičín	60,4	273,2	391,6	2038,7	346,4	417,2
REZZO 2	Nový Jičín	175,6	49,9	54,6	59,7	51,3	260,0
REZZO 3	Nový Jičín	238,4	193,0	118,5	675,8	140,5	238,4
REZZO 1-3	Nový Jičín	474,4	516,1	564,7	2774,2	538,2	677,2

Ve těsném severním okolí k.ú. Ženkla se nacházely v roce 2007 následující zdroje emisí zařazené do bilance ČHMÚ

Zdroj emisí	Tuhé emise	Oxid siřičitý	Oxidy dusíku	Oxid uhelnatý	Organické látky jako TOC	Těkavé org. látky jako TOC	Methan
	t/rok						
RWE Gas Storage, s.r.o. - Podzemní zásobník plynu Štamberk	0,00711	0,05607	0,694	0,1029	0,0212		1,54
KOTOUČ ŠTRAMBERK, spol. s r.o., Technologie mletí	2,62829068	7,12	5,44	1,1	0,04668		
KOTOUČ ŠTRAMBERK, spol. s r.o., Výroba vápna	5,74632	4,241	53,741	1885,725	0,424		
Brose CZ spol. s r.o., Kopřivnice	0,1307	0,036	1,8859	2,02102	0,5502	0,6581	0,0324
CIREX CZ s.r.o., Slévárna přesného lití Kopřivnice-Vlčovice	1,27364	0,02185	0,26194	0,03033	0,38232	1,017	
KOMTERM, a.s., závod Morava, Kopřivnice <sup>x</sup>		242,874	135,861	Oxid uhličitý 103514			

x) převzato z portálu veřejné správy

([http://geoportal.cenia.cz/mapmaker/MapWin.aspx?M\\_Site=cenia&M\\_Lang=cs](http://geoportal.cenia.cz/mapmaker/MapWin.aspx?M_Site=cenia&M_Lang=cs))

Dalším zdrojem znečištění ovzduší ve správním území Ženklava jsou především emise z vytápění a doprava. Pro stávající zástavbu v Ženklavě je charakteristický decentralizovaný způsob vytápění s individuálním vytápěním rodinných domů a samostatnými domovními kotelny pro objekty bytových domů a vybavenosti s téměř výhradním spalováním plynu. Předpokládá se, že koncem návrhového období bude plynofikováno cca 90% bytů, tj. cca 325 bytů v RD, spolu s cca 10 objekty druhého bydlení. Cca 15 bytů využívá pro vytápění elektrickou energii.

Mimo tyto zdroje oblast Ženklavy ovlivňují i zdroje z okolních průmyslových center Ostravsko – Karvinské oblasti a za určitých klimatických podmínek i další vzdálené zdroje.

Kvalitu ovzduší ovlivňují nejen emise z velkých zdrojů průmyslu a energetiky ale i doprava. Spalovací procesy v dopravních prostředcích emitují (kromě mnoha jiných látek) směs oxidu dusnatého (90 %) a oxidu dusičitého (10 %). Oxid dusnatý reaguje s ostatními chemickými látkami v ovzduší za vzniku oxidu dusičitého. Chemickou reakcí mezi kyslíkem, oxidem dusičitým a těkavými organickými sloučeninami (VOC) za přítomnosti slunečního světla se tvoří přízemní (troposférický) ozón. Nárůst emisí z dopravy není přímo úměrný její intenzitě. Zpravidla produkce emisí roste pomaleji v závislosti na vývoji nových technologií a stavu vozového parku. Z dlouhodobých pozorování je patrné, že poklesové trendy jsou jednoznačné u všech druhů silniční dopravy pouze u SO<sub>2</sub> a Pb. Výrazné poklesy u dalších druhů emisí (CO, NO<sub>x</sub>, CH<sub>4</sub>, těkavé organické látky) jsou zřejmé pouze u individuální osobní

automobilové dopravy. U CO<sub>2</sub> a N<sub>2</sub>O je naopak patrný dlouhodobý nárůst. Pro Ženklovu je nejdůležitější nárůst místní individuální automobilové dopravy. Lze očekávat, že tento nárůst bude v souladu s celorepublikovým průměrem. Nepředpokládá se výrazný nárůst tranzitní dálkové přepravy. Celkový nárůst intenzity dopravní zátěže na páteřní komunikaci II/480 relativně bude malý ( viz předešlou podkapitulu Změna dopravní zátěže území). S ohledem na tyto skutečnosti předpokládaný růst intenzity dopravy není dominantní pro kvalitu ovzduší.

Hluková situace je závislá především na intenzitě dopravy. Do roku 2020 lze odhadnout navýšení dopravní zátěže na jednotlivých komunikacích až o 10 - 30 % (viz odstavec Změna dopravní zátěže území). Úroveň nárůstu hlukové zátěže bude závislá i na vývoji nových technologií v automobilovém průmyslu, na stavu místních komunikací a realizaci přeložek komunikací, úpravy křižovatek, povolené rychlosti jízdy apod.

Dalším lokálním zdrojem hluku mohou být stávající i nové výrobní provozy.

Obecně při projekci a schvalování a následně při provozu výrobních objektů je třeba dbát na dodržování hygienických limitů.

- **Zvýšení produkce odpadů a odpadních vod**

Ve správním území Ženklova lze očekávat s rozvojem území i změnu v produkci odpadů. Dosavadní řešení likvidace komunálních odpadů vycházela ze základních dokumentů a nástrojů v oblasti odpadového hospodářství, to je Plánu odpadového hospodářství ČR, na který navazuje Plán odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje (POH MSK). Tento plán 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. Obec Ženklova nemá plán odpadového hospodářství zpracován.

Likvidaci komunálních odpadů (včetně nebezpečných odpadů) v řešeném území provádí firma AVE CZ odpadové hospodářství, s.r.o. (pobočka Frýdlant nad Ostravicí). Odpady jsou ukládány a zpracovávány v lokalitách mimo administrativní území obce.

V severozápadní části administrativního území obce se nachází bývalá skládka komunálního odpadu města Kopřivnice. Skládkování je ukončeno a skládka je překryta zeminou. Území bude rekultivováno, předpokládá se překrytí skládky rekultivační vrstvou a ozelenění. Rekultivace zatím neproběhla. Plocha je územním plánem navržena jako plocha neurbanizovaná smíšená (NS).

V přehledu vedeném na Krajském úřadu MSK (<http://iszp.kr-moravskoslezsky.cz/cz/odpady/seznam-zarizeni/default.htm>) nejsou na území správního území Ženklova uvedeny žádné provozovny zabývající se likvidací odpadů nebo jeho sběrem včetně sběru druhotných surovin. Jedinou výjimkou je autovrakoviště

Provozovatel	IČ	Umístění	Zařízení	Platnost do
Petr Milan Ženklova 97 742 67 Ženklova	18979866	k. ú. Ženklova	Autovrakoviště Ženklova	31. 1. 2012

V textové Odůvodnění části územního plánu se uvádí, že územním plánem nejsou vymezeny plochy pro vybudování skládky, sběrné dvory je možné provozovat v rámci ploch výroby a skladování (VS).

Průmyslové odpady, pokud v některých provozech vznikají, je nutno likvidovat separátně podle platné legislativy.

Způsob likvidace odpadů není v rozporu s Plánem odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje ani s legislativou, zejména zákonem o odpadech.

Do budoucna lze očekávat změnu produkce komunálního odpadu úměrně k změně počtu obyvatel a zvyšování využitelnosti odpadů. Současně i s ohledem na platnou legislativu a Plán odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje se předpokládá zvýšení využívání odpadů s upřednostněním recyklace na 55 % všech vznikajících odpadů do roku 2012 a zvýšení materiálového využití komunálních odpadů o 50 % do roku 2010 ve srovnání s rokem 2000. Současně je cílem snížit hmotnostní podíl odpadů ukládaných na skládky o 20 % do roku 2010 ve srovnání s rokem 2000 a s výhledem dalšího postupného snižování. S ohledem na tyto výhledy lze předpokládat, že celkové množství nevyužitelného tuhého komunálního odpadu oproti současnosti klesne.

Množství a druh průmyslového odpadu budou závislé na rozvoji podnikání v obci a na rozvoji nových technologií.

Za účelem likvidace odpadních vod má obec Ženklava v části obce vybudován systém kanalizace o délce cca 1,5 km, která funguje jako jednotná stoková síť. Na kanalizaci je napojeno 51 domů, což představuje cca 15% obyvatel. 14 domácností využívá k likvidaci odpadních vod své domovní čistírny, což představuje cca 5 % obyvatel. Část rodinných domů má vybudovány bezodtoké jímky s následným vyvážením.

Plán rozvoje vodovodů a kanalizací MS kraje navrhuje do roku 2015 ponechat v Ženklavě stávající způsob likvidace odpadních vod, v případě požadavku na biologické čištění odpadních vod z jednotlivých objektů navrhuje využít stávající septiky či žumpy pro osazení malých domovních ČOV. Obec považuje za účelné toto řešení ponechat i do budoucna. Výstavba nových objektů, které produkují splaškové odpadní vody, bude podmíněná výstavbou domovní ČOV nebo bezodtoké jímky.

Územní plán navrhuje výstavbu ČOV u školy, dále pro plochu Z8 „Zástavba Fojtův kopec - Ženklava“. Srážkové vody z manipulační plochy Z29 je navrženo předčišťovat v sedimentační jímce a ORL (odlučovač ropných látek). Pro plochu Z7 je dočasně navržena žumpa později bude napojena na kanalizaci v ploše Z8.

Územní plán navrhuje rozšíření stávající jednotné kanalizace o další kanalizační řady v délce cca 3,1 km.

Dešťové vody ze zahrad a dvorů se doporučuje zasakovat v maximální míře v území a nebo využívat jako vody užitkové. a tím zpomalit jejich rychlý odtok z území. Přebytečné srážkové vody je navrženo odvádět povrchově mělkými zatravněnými příkopy nebo z rozsáhlejších zastavitelných ploch jednotnou kanalizací do recipientu. U ploch s rizikem zvýšeného odtoku doporučujeme vybudovat retenční nádrže (např. z nezastavěného území nad plánovanou plochou Z8).

Recipientem pro vypouštění vyčištěných odpadních vod bude Sedlnice prostřednictvím stok jednotné kanalizace.

- **Změna odtokových poměrů ze zastavěných ploch**

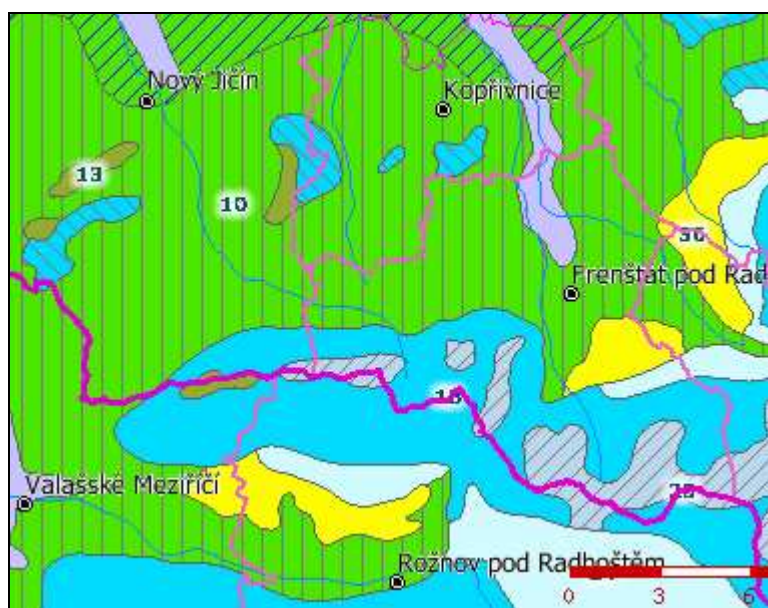
Výstavba rodinných domů a dalších staveb navazuje na stávající zastavěná území nebo vyplňuje současné proluky. Současně se zástavbou se zmenší plochy území vhodné pro zasakování srážkové vody a vody z tání sněhu. Změní se odtokové poměry a u větších zastavěných území se při neřešení zasakování srážkových vod (nebo jejich zdržení na jednotlivých pozemcích) může neúměrně zvýšit povrchový odtok. Opatření pro zasakování dešťových vod se doporučuje zejména na lokalitách s rodinnou zástavbou. U větších zastavěných území doporučujeme budovat záchytné nádrže.

- **Změna vegetace**










Většina změn využití ploch navržených v územního plánu Ženklavy je v současné době zařazena do ZPF. Celkem bude zábor 25,10 ha, z toho je 23,29 ha zemědělské půdy. Realizací bytové výstavby (obytné smíšené plochy 20,72 ha, z toho 19,56 ha zemědělských pozemků) se tyto plochy zčásti zastaví, zčásti budou zatravněny nebo osázeny okrasnými nebo ovocnými stromy. Obdobná bude zástavba na plochách výroby a skladování s tím rozdílem, že podíl zastavěné plochy bude vyšší. Naopak u ploch veřejného prostranství lze očekávat větší podíl zeleně.

Zábor zemědělských pozemků pro potřeby ÚSES je navrhován na 10,09 ha. Všechny plochy budou zalesněny. Při zakládání prvků ÚSES na nezalesněné půdě je nutno využít ve velké míře meliorační dřeviny - keře a stromy. Při přeměnách druhové skladby doporučujeme respektovat místní provenienci (přírodní lesní oblast) a odpovídající ekotop. Potenciální přirozená vegetace je na následujícím obrázku.

Obrázek č.29: Potenciální přirozená vegetace -  
<http://geoportal.cenia.cz/mapmaker/cenia/portal/>



## Potenciální přirozená vegetace

	1 – Střemchová jasenina		25 – Smrková bučina
	10- Ostřicová dubohabřina		17 – Ostřicová bučina
	11- Lipová dubohabřina		18- Bučina s kyčelníci devítilistou
	13 – Suťové a roklinové lesy kolinních až montánních poloh		36 – Biková anebo jedlová doubrava
	24 – Biková bučina		

### • Změna vzhledu krajiny

Reliéf řešeného území má charakter erozně denudační sníženiny na méně odolných horninách. Jedná se o harmonickou krajinu. Obec Ženklaava se nachází v údolí toku Sedlnice mezi východními svahy vrcholu Hlásnice, Na Peklech, Červeným kamenem a Kotoučem, které tak tvoří krajinu ze západu a východu uzavřenou a v jižním směru, směrem k Veřovicím, je krajinná scéna otevřená. Ze severní strany je krajina rovněž uzavřená a to areálem lomu Kotouč – Štramberk. Z hlediska krajinných typů náleží celé k.ú. Ženklaavy do typu Krajiny vrchovin Carpatica.

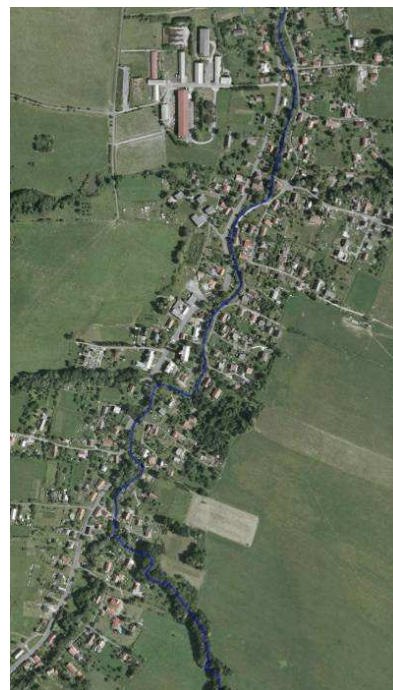
Obytná zástavba je rozložena podél silnice ze Štramberka do Veřovic a zároveň potoka Sedlnice v délce cca 3km – jedná se o typickou liniovou údolní obec. V urbanistické struktuře převažuje zástavba rodinnými domy s hospodářskými budovami, garážemi a usedlostmi, na které navazují plochy zahrad a dále pak přechází v krajinu zemědělskou.

Obec je obklopena zalesněnými stráněmi okolních kopců a to vrcholu Hlásnice, Na Peklech a Červený kámen. Přechod mezi zástavbou a lesní krajinou tvoří zemědělská půda využívaná jako orná půda a pastviny. Zemědělská krajina je členěná místy polními cestami, příkopy a drobnými vodními toky s doprovodnými a břehovými porosty.

Hlavním tokem v území je tok Sedlnice, který tvoří urbanistickou osu obce Ženklaavy, což způsobuje, že dlouhé úseky nivy jsou výrazně ovlivněny venkovskou zástavbou.



Obr. 31 Řešené území obce Ženklaava



Obr.32 Zástavba obce Ženklaava

V k.ú. Ženklava převládá návrh zastavitelných ploch pro bydlení v návaznosti na stávající zástavbu rodinnými domy nebo dostavbou vhodných proluk. Návrh plochy pro občanskou vybavenost navazuje na areál stávající mateřské školky. Nové plochy pro rozvoj výroby a skladování jsou navrženy v návaznosti na stávající výrobní areály, situované v jižní části katastrálního území.

Navrhované změny v území jsou takového charakteru, že nebudou mít významný vliv na přírodní, kulturní a estetické hodnoty krajinného rázu v posuzovaném území. Vlivem realizace ÚP nedojde ke snížení hodnoty krajinného rázu nad únosnou míru. Při posuzování nových záměrů je ale v celém území nutno dbát na výškovou hladinu a měřítko stávající zástavby a okolní krajiny. Jedním z významných rysů harmonické venkovské krajiny jsou volné, nezastavěné horizonty. Pohledový horizont je prostorovou jednotkou a územím pohledově významně exponovaným. Zde by stavby neměly být umístovány, aby nedošlo k narušení harmonického měřítka krajiny a k znehodnocení pohledové a estetické charakteristiky krajiny. V řešeném území se jedná hlavně o celou severozápadní část krajiny, kterou tvoří svahy vrcholu Hlásnice.

- **Systém NATURA 2000**

Systém Natura 2000 v k.ú. Ženklava není zastoupen. V území není evropsky významná lokalita ani ptáčích oblast.

- **Ostatných systémy ochrany přírody**

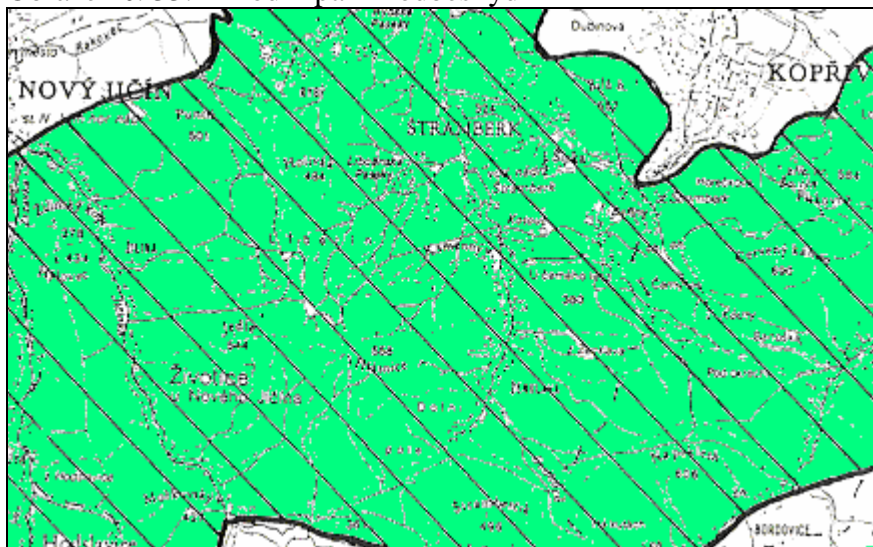
V posuzovaném území se nevyskytuje z hlediska ochrany přírody žádné chráněné území. V ústředním seznamu je uveden pouze chráněný strom „Lípa Kristiána Davida“ (lípa malolistá), který roste v k.ú. Ženklava na parcele 2033/0.1. Ochrana byla stanovena rozhodnutím Městského úřadu v Kopřivnici ze dne 14.11.2006.

Specifickou ochranu vyžaduje přírodní park Podbeskydí. Zasahuje celé území katastru obce Ženklava. Přírodní park o celkové rozloze 125 km<sup>2</sup> byl vyhlášen orgánem ochrany přírody k ochraně území vyhláškou č. 5/94 Okresního úřadu Nový Jičín.

Území přírodního parku je rozděleno podle stupně ochranného režimu do IV zón. Hospodářské využití území přírodního parku lze provádět s ohledem na tyto zóny odstupňované ochrany tak, aby se zachoval krajinný ráz typický pro Podbeskydskou pahorkatinu a aby se udržoval a zlepšoval přírodní stav území, byly zachovány a vytvářeny optimální ekologické funkce tohoto území. Navrženou změnu lze realizovat pouze se souhlasem příslušného orgánu ochrany přírody.

Vyhláška č. 5/94 definuje činnosti pro jednotlivé zóny, které lze provádět pouze se souhlasem orgánu ochrany přírody. Tyto činnosti jsou uvedeny i v odůvodnění územního plánu.

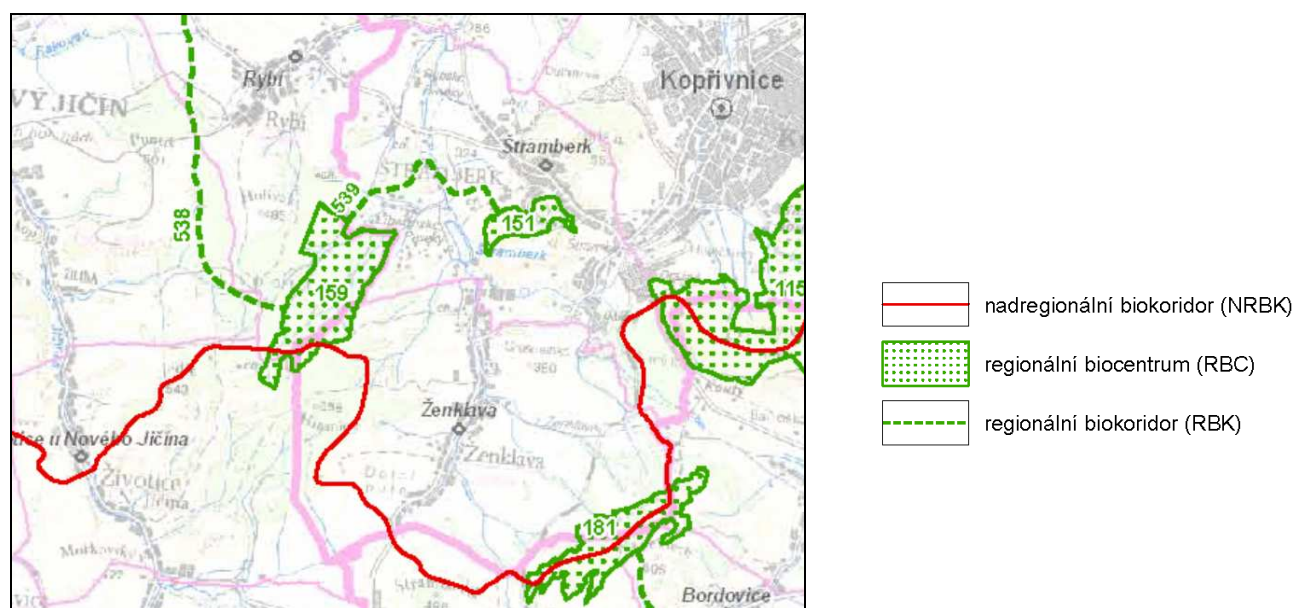
Obrázek č. 33: Přírodní park Podbeskydí



Chráněné jsou i systémy ÚSES a významné krajinné prvky (VKP). Hospodaření je zde regulováno, ideálním cílem hospodaření je vytvořit prostředí s druhovou a věkovou skladbou blízkou přirozené. Návrh nadregionálních a regionálních prvků ÚSES v širším okolí je uveden na obr. č.34. Byl převzat z návrhu zásad územního rozvoje Moravskoslezského kraje (Krajíček a kol. 2008). Na katastrální území Ženklavy zasahují nadregionální biokoridor **K 144** mezofilní bučinný a částečně regionální biocentra č.**159** (Rybí – Životice) a č.**181** (Veřovice –Bordovice). Přehled všech prvků ÚSES včetně vložených lokálních biocenter na trasu nadregionálního biokoridoru je uveden v Odůvodnění územního plánu Ženklavy, grafické zpracování je v hlavním výkresu. Ochranná zóna nadregionálního koridoru je 2 km na každou stranu od osy koridoru a prakticky překrývá ochranu lokálních prvků ÚSES.

Obrázek č.34: Nadregionální a regionální územní systémy ekologické stability

([http://verejna-sprava.kr-moravskoslezsky.cz/upl\\_0150.html](http://verejna-sprava.kr-moravskoslezsky.cz/upl_0150.html) - ZÚR MSK)



Lokální ochranu vyžadují významné krajinné prvky (VKP).

Na správním území Ženklaavy jsou registrovány následující významné krajinné prvky (VKP):

Ve správním území obce Ženklaavy jsou **registrovány významné krajinné prvky**:

číslo VKP	Název
34101	Pekelský potok
34102	Hlásnický potůček
34103	Pastviny s lesíky pod Hlásnicí
34104	Prostřední potok
34105	Mez po katastrální hranici
34106	Mez s porostem
34107	Lokalita <i>Cephalanthera alba</i>
34108	Lokalita zvláště chráněného druhu ( <i>Lilium martagon</i> )
34109	Lokalita zvláště chráněného druhu
34110	Lokalita zvláště chráněného druhu
34111	Lokalita s výskytem zvláště chráněných druhů
34112	Stanoviště zvláště chráněného druhu
34114	Dvě meze
34115	Pastevní areál „Za pekly“
34116	Potok od Černého lesa
34117	Potůček od Okruhlíků
34169	Bezejmenný potůček
34170	Remízek
34173	Soliterní strom – památná lípa
3483	Komplex malých lesíků
3484	Louky a pastviny na Kamenném vrchu
3486	Bezejmenný potok
34100	Kamenecké lesíky

Mimo to jsou zde zastoupeny VKP ze zákona.

*Významný krajinný prvek - VKP - je ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utvářející její typický vzhled nebo přispívající k udržení její stability. (§ 3, odst. 1, písm. b zákona o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb. v platném znění – dále pouze zákon). VKP jsou vymezeny ve dvou rovinách.*

- *za VKP ze zákona se prohlašují veškeré lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy.*
- *registrovaným VKP se může stát část krajiny. VKP jsou kategorií ochrany těch částí (segmentů) volné krajiny, které nedosahují parametrů pro vyhlášení za zvláště chráněnou část přírody (tj. zvláště chráněná část přírody, např. chráněné území, nemůže podle zákona být registrována jako VKP).*

#### 4. Současné problémy a jevy životního prostředí, které by mohly být uplatněním politiky územního rozvoje nebo územně plánovací dokumentace významně ovlivněny.

- **Kvalita ovzduší, hluková zátěž**

Obecným problémem pro celé území Moravskoslezského kraje je kvalita ovzduší. Podle Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP (Sdělení č.8 odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší – vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, na základě dat za rok 2007 – Věstník MŽP č.6 /rok 2009) – náleží území obce Ženkla vy k oblastem se zhoršenou kvalitou ovzduší. Problematické jsou koncentrace PM<sub>10</sub> a BaP (polycyklické aromatické uhlovodíky vyjádřené jako benzo(a)pyren :

Vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší (v % území)

Stavební úřad	PM <sub>10</sub> (r IL)	PM <sub>10</sub> (d IL)	NO <sub>2</sub> (r IL)	Benzen	Souhrn překročení IL
Štramberk		100	-	-	100

Vysvětlivky: IL – imisní limit; d IL – 24hodinový imisní limit; r IL – roční imisní limit

Překročení hodnoty cílového imisního limitu pro benzo (a) pyren - CIL - (v % území)

Stavební úřad	B(a)P	As	Souhrn překročení CIL
Štramberk	18,2	-	18,2

Do budoucna lze očekávat spíše zlepšování kvality ovzduší v řešeném území, a to zejména vlivem zavádění nových technologií a zpřísňováním emisních limitů.

Obdobné závěry lze učinit i o hlukové zátěži. Ke zlepšení hlukové zátěže může dojít v místech přeložek komunikací nebo obnovených povrchů komunikací , ke zhoršení naopak v místech s nárůstem intenzity dopravy.

Obecně lze však očekávat, že uplatněním opatření ve smyslu koncepcí MSK se situace zejména v kvalitě ovzduší bude zlepšovat.

- **Staré ekologické zátěže**

Jedinými starými zátěžemi na území Ženkla vy je skládka odpadů. V evidenci Portálu veřejné správy je evidována dnes uzavřená skládka komunálního odpadu pro Kopřivnici.

##### Staré ekologické zátěže - Zátěže



	ID	Riziko kvalitativní	Riziko kvantitativní	Název
<a href="#">v mapě</a>	19640001	3-střední	4-bodové	skládka TKO města Kopřivnice

Obrázek č.35: Staré zátěže

([http://geoportal.cenia.cz/mapmaker/MapWin.aspx?M\\_Site=cenia&M\\_Lang=cs](http://geoportal.cenia.cz/mapmaker/MapWin.aspx?M_Site=cenia&M_Lang=cs))



 stará zátěž

Provoz skládky byl již ukončen, navrhuje se její rekultivace, předpokládá se překrytí skládky rekultivační vrstvou a ozelenění. Současný stav území je na obr. č. 35. Plocha je územním plánem navržena jako plocha neurbanizovaná smíšená (NS). Ekologická rizika těchto starých zátěží jsou lokální a vesměs nízká. Využití těchto ploch v budoucnu se musí podřídit platné legislativě a s kontaminovanými materiály se musí zacházet podle platných předpisů.

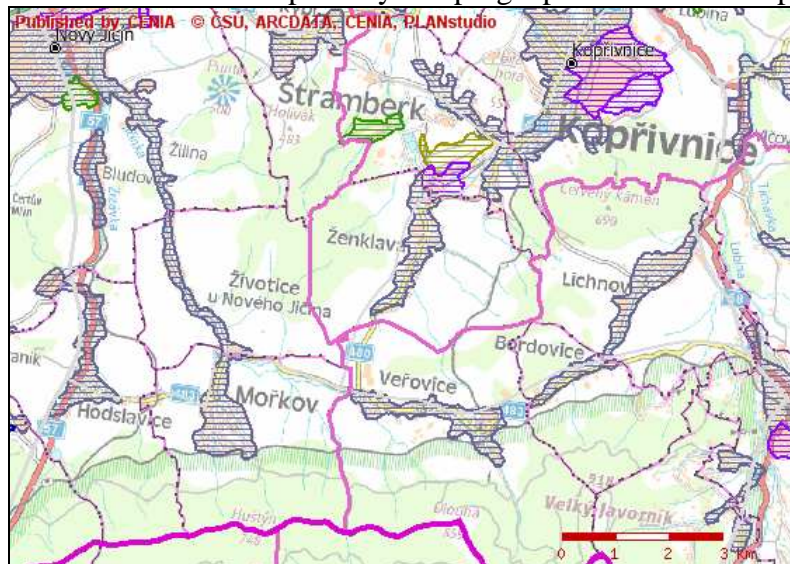
Obrázek č.36: Staré zátěže – letecký snímek ((<http://geoportal.cenia.cz>))





- **Nárůst plochy umělých povrchů**

Dosavadní využití území bylo příčinou vzniku umělých povrchů. Jejich rozsah k roku 2000 je uveden na následujícím obrázku.

Obrázek č.37: Umělé povrchy - <http://geoportal.cenia.cz/mapmaker/cenia/portal/>



**Plochy v roce 2000**

-  1.1. Obytné plochy
-  1.2. Průmyslové a obchodní zóny, komunikace

Realizací územního plánu se rozsah těchto ploch zvětší. Celkový zábor půdy se předpokládá 25,10 ha.

- **Důlní činnost**

Na posuzovaném území je evidována důlní činnost v severní části území a to dnes již zastavená těžba zemního plynu na ložisku Štramberk II. Ložisko slouží jako zásobník zemního plynu. Podrobnější popis je v kapitole 2.

Do území jen okrajově zasahuje i dobývací prostor těžného ložiska vápence a cementářských surovin Štramberk I. Těžba je však umístěna na k. ú. Štramberk a je velmi pravděpodobně nikdy nezasáhne k.ú. Ženklavy. Ovlivňuje však posuzované území zejména emisemi prachu a hlukem. Rovněž zhoršuje pohledové charakteristiky krajiny od jihu.

Otázkou zůstává případná budoucí těžba černého uhlí, které se vyskytuje prakticky na celém území Ženklavy. V současné době není pravděpodobná exploatace ložiska klasickými metodami a nepředpokládá se v souvislosti s tím vznik důlních škod deformacemi terénu.

Stará důlní díla byla minimálního rozsahu a jsou umístěna dnes do zalesněného území. Krajinu ani činnost v ní neovlivňují.

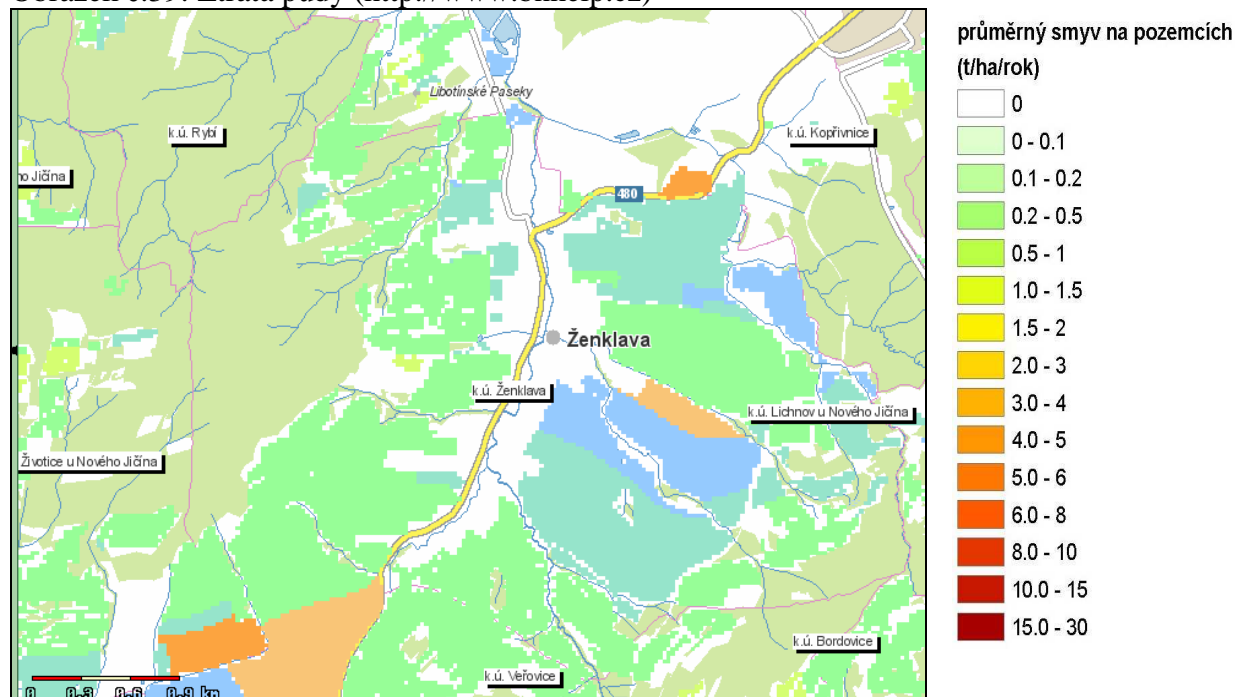
- **Sesuvná území**

Pro posuzované území je charakteristická malá stabilita z pohledu svahových deformací. Snadno vznikají sesuvy, například v bocích údolí vodních toků a umělých zářezích.



Průměrný smyv na pozemcích (ztráta půdy) na pozemcích je uveden na obrázku č. 39

Obrázek č.39: Ztráta půdy (<http://www.bnhelp.cz>)



Vyjadřuje současný stav a dokladuje vhodné využití území, které není příčinou velkých smyvů.

Pro zachování nebo snížení negativních vlivů vodní eroze je třeba věnovat pozornost především dodržováním protierozních osevních postupů a využitím dostupných organizačních agrotechnických a vegetačních opatření. Na nejhroženějších plochách je vhodné preferovat trvalé zatravnění. Zvýšenou erozi lze očekávat na plochách určených k výstavbě a to v období realizace zemních prací. Nejvyšší hodnoty potenciální eroze jsou zpravidla v odlesněných územích.

- **Ložiska nerostných surovin**

Dalšími významnými prvky pro koncepci jsou ochranná pásma ložisek nerostných surovin.

Prakticky celé správní území Ženklavy spadá do chráněného ložiskového území černého uhlí zemního plynu Čs. část Hornoslezské pánve. V současné době není pravděpodobná na většině území exploatace ložiska černého uhlí klasickými metodami a nepředpokládá se v souvislosti s tím vznik důlních škod deformacemi terénu. Zemní plyn se netěží, ložisko Štramberk je využíváno jako zásobník zemního plynu.

Chráněné území bylo stanoveno rozhodnutím MŽP ČR č.j. 880/667/22/A-10/97/98 ze dne 27. 3. 1998 a v tom případě nebylo nutné postupovat dle ustanovení § 19 zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon). Se změny dané zákonem č.186/2006 Sb., který nabyt účinnosti dne 1.1.2007, podle ustanovení §18 odst. 1a §19 nového znění horního zákona vyplývá, že lze zřizovat stavby, které nesouvisí s dobýváním výhradního ložiska jen na základně závazného stanoviska dotčeného orgánu a rozhodnutí o umístění stavby a zařízení v chráněném ložiskovém území, které nesouvisí s dobýváním může vydat

jen příslušný orgán na základě závazného stanoviska orgánu kraje po projednání s obvodním báňským úřadem (viz Stanovisko k aplikaci horního zákona v řízeních a postupech dle stavebního zákona – Krajský úřad Moravskoslezského kraje 4. 4. 2007, č.j. ÚPS/4266/2007/Sni). Dne 17. 9. 2007 vydal Krajský úřad Moravskoslezského kraje Závazné stanovisko k umístování staveb v chráněném ložiskovém území (č.j. MSK 127566/2007, sp.zn. ŽPZ/16077/2007/Svo) ve znění: Krajský úřad souhlasí s umístování staveb v území ploch C<sub>2</sub>, bez stanovení podmínek pro jejich provedení.

Z dalších ložisek surovin, které vstupují do řešení koncepce využití území jsou ložiska vápenců a cementářských surovin na lokalitě Štramberk. S ohledem na rozsah dobývacího prostoru je nepravděpodobné, že by těžba pokračovala na k.ú. Ženklavy.

### **Chráněná území (podzemní vody)**

V odůvodnění územního plánu (Fusková na kol. 2009) se uvádí: *V obci Ženklava je vybudován vodovod od roku 1954. Vodovod je v současné době provozován SmVaK Ostrava a.s. – oblast Nový Jičín. Původní vodovod využívá dva místní podzemní zdroje vody „Veřovické prameny“ a „Pekla“ s celkovou vydatností 1,7 l/s<sup>1</sup>. Pro oba vodní zdroje jsou stanovena ochranná pásma 1. stupně. Pro zdroj „Pekla“ na k. ú. Ženklava je ochranné pásmo stanoveno rozhodnutím ONV Nový Jičín ze dne 22.12.1975, čj. VLHZ/2609-3/75/Ma-402, pro vodní zdroj „Veřovické prameny“ na k. ú. Veřovice rozhodnutím ONV Nový Jičín ze dne 9.2.1977, čj. VLHZ/4001-17/76/Ma-402.*

„Veřovické prameny“ jsou přivedeny gravitačně do akumulace Ženklava a odtud jsou rozvedeny do sítě v obci.

Ze zdroje vody „Pekla“ je voda přivedena přímo do rozvodné sítě obce. Ochranné pásmo 1.stupně vodního zdroje „Pekla“ je uvedeno ve Výkresu A.4 Vodní hospodářství územního plánu.

- **Chráněná území (ochrana přírody)**

Návrh územního plánu Ženklava popisuje stávající chráněná území a VKP a ochranně významné lokality a vyhodnocuje silné a slabé stránky, příležitosti i hrozby. Vymezením hranice zastavěného území a zastavitelných ploch dochází k mírným kolizím mezi zájmem o ekonomické využití území s možností využít stávající a navrženou dopravní a technickou infrastrukturu a ochranou přírody.

Cílovými lesními porosty ÚSES by měly být porosty místní provenience (viz obr. č. 29 na str. 32).

Střety jsou prakticky nevyhnutelné u některých zalesněných území a systému ÚSES s průběhem liniových staveb. Týkají se především stávajících komunikací a nadzemních i podzemních vedení. Nově navržené liniové prvky jsou navrženy tak, aby tento problém minimalizovaly. Přesto se jim nelze vyhnout. Ve správním území Ženklava je střetů minimum.

## 5. Zhodnocení stávajících a předpokládaných vlivů navrhovaných variant politiky územního rozvoje nebo územně plánovací dokumentace.

Územní plán Ženkavy byl řešen bez variant. V následujícím textu budeme posuzovat vliv nadřazených prvků politiky územního rozvoje a jejich zapracování do územního plánu popisované lokality.

Moravskoslezský kraj je z hlediska kvality životního prostředí jeden z nejzatíženějších v České republice. Nejzávažnější je velkoplošné poškození krajiny těžbou, kontaminace půd a podzemní vody v důsledku průmyslové činnosti, znečištění povrchových vod a znečištění ovzduší z dopravy a stacionárních zdrojů. Nárůst dopravy zvyšuje i hlukovou zátěž v okolí silně zatížených komunikací a ve velkých městech. V Moravskoslezském kraji vzniká velké množství průmyslového odpadu, zejména z energetiky, hutnictví a těžby uhlí.

Ekologická problematika vyvolala potřebu tyto problémy řešit, a to i s ohledem na novou legislativu České republiky a legislativu Evropské unie. Z tohoto důvodu Moravskoslezský kraj zadal v roce 2002 zpracování následujících koncepčních materiálů v oblasti životního prostředí ([http://www.kr-moravskoslezsky.cz/zp\\_00.html](http://www.kr-moravskoslezsky.cz/zp_00.html)):

1. Koncepční rozvojový dokument pro plánování v oblasti vod na území Moravskoslezského kraje v přechodném období do roku 2010
2. Program snižování emisí a imisí znečišťujících látek do ovzduší Moravskoslezského kraje
3. Územní energetická koncepce Moravskoslezského kraje
4. Plán odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje
5. Koncepce strategie ochrany přírody krajiny Moravskoslezského kraje
6. Koncepce Environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO) Moravskoslezského kraje
7. Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Moravskoslezského kraje
8. Koncepce rozvoje zemědělství a venkova Moravskoslezského kraje
9. Územní plán velkého územního celku Beskydy

### Ad 1) Koncepční rozvojový dokument pro plánování v oblasti vod

Cílem dokumentu je zhodnocení současného stavu povrchových a podzemních vod v kraji se zaměřením na jejich množství a kvalitu, včetně předpokládaného vývoje do budoucna a návrh způsobu protipovodňové ochrany i odstranění negativních vlivů znečišťování vod. Dokument je určen pro přechodné období do doby schválení Plánu oblasti jednotlivých povodí podle § 25 vodního zákona (zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů), který bude zpracován v návaznosti na Plán hlavních povodí, schvalovaný vládou ČR.

Pro Sedlnici je stanoveno záplavové území včetně vymezení jeho aktivní zóny. Záplavové území stanovil k. ú. Moravskoslezského kraje dne 8. 2. 2008, čj. MSK 860/2008. Aktivní zóna je na území Ženkavy vymezena vesměs v korytě vodního toku, záplavové území až na výjimky nezasahuje do zastavěného území a neomezuje rozvoj obce.

Zastavitelné plochy nejsou vymezeny v blízkosti vodního toku Sedlnice.

Pro zabezpečení území proti povodním se nenavrhují žádné speciální stavby. Při extrémní povodňové situaci v červenci 2009 byl jediný obytný dům, který je určen k demolici.

Plán povodí Odry se v současné době je předložen ke schválení Krajskému úřadu Moravskoslezského kraje.

#### Ad 2) Program snižování emisí a imisí

Cílem programu je zajištění kvality ovzduší a ochrany klimatu v souladu s rámcovou směrnicí Evropské unie o ovzduší. Program bude obsahovat akční plán ochrany ŽP v oblasti ochrany ovzduší a klimatu a bude mj. zahrnovat také problematiku úspor energie, včetně možností využití obnovitelných zdrojů energie, problematiku restrukturalizace průmyslu a vlivu dopravy.

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 (zejména v souvislosti s platností emisních limitů pro zdroje znečišťování ovzduší podle vyhlášky MŽP č. 117/1997 Sb. a 356/2002 Sb.) 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 byl aktualizován v roce 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 oxid siřičitý (SO<sub>2</sub>), oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>), těkavé organické látky (VOC) a amoniak (NH<sub>3</sub>), stanovených pro Moravskoslezský kraj. Na tento program by měly navazovat i místní programy snižování emisí znečišťujících látek na úrovni obcí.

V rámci integrovaného programu ke zlepšení kvality ovzduší Moravskoslezského kraje byl sestaven časový plán implementací opatření. Zásadním opatřením (mimo průběžná technologická a kontrolní opatření, podporu ekologicky šetrných výrobků apod.) bylo k 30.10. 2007 vyjednat rozsah snížení emisí velkých zdrojů znečišťování. Za splnění odpovídá Krajský úřad Moravskoslezského kraje. Obdobná opatření pro střední a malé zdroje k datu 1.1.2010 mají vyjednat obce. Program předpokládá, že k roku 2010 opatření povedou k určitému postupnému snížení výměry území, na kterém dochází k překračování imisních limitů nebo u některých parametrů lze očekávat, že limity budou nad územím kraje plošně dodržovány.

Pro obce je doporučeno (není povinností obce) zpracování programu ke zlepšení kvality ovzduší a v rámci aktualizace krajských programů iniciovat změny, které by do těchto programů zahrnuly opatření vedoucí ke zlepšení kvality ovzduší v řešeném území. Dále je nutno přiměřeně zohlednit překročení imisních limitů při povolování umístění dalších zdrojů znečištění ovzduší v území dotčených územních celků. Tento postup je v souladu s Programem Moravskoslezského kraje pro snižování emisí a imisí.

Pro Ženklovu však jsou dominantními zdroji znečištění ovzduší vápenka ve Štramberku a velké průmyslové celky v Ostravsko-Karvinské oblasti.

### Ad 3) Územní energetická koncepce

Cílem územní energetické koncepce Moravskoslezského kraje je vytvoření vhodných podmínek pro hospodárnou výrobu, distribuci a spotřebu energie s minimálním dopadem na životní prostředí a definování investičních potřeb v oblasti energetiky v kraji. Koncepce vychází z analýzy stávajícího stavu energetického systému, stanovení trendů vývoje poptávky a z již zpracovaných energetických dokumentů.

Navržené změny v územním plánu Ženklovy respektují potřeby území i širšího okolí, požadavky VÚC Beskydy i změny v zastavěnosti.

### **Zásobování elektrickou energií**

**Distribuční soustava VN** - potřebný příkon pro území obce Ženklovy bude zajištěn z rozvodné soustavy 22 kV, linky VN 253, která je pro přenos potřebného příkonu dostatečně dimenzována. Pro zlepšení územně – technických podmínek nové zástavby na ploše Z4 k zástavbě se navrhuje přeložka stávajícího vedení VN – 22 kV, přípojky k DTS 6149, v délce cca 400 m.

**Potřebný transformační výkon** pro byty, vybavenost, objekty druhého bydlení a podnikatelské aktivity v řešeném území bude během návrhového období zajištěn ze stávajících distribučních trafostanic 22/0,4 kV, které budou doplněny 3 novými TR navrženými v lokalitách s novou výstavbou (DTS N1 – 3). Nové trafostanice jsou navrženy jako venkovní, typu BTS na jednoduchém betonovém sloupu, s možností umístění transformátoru do 400 kVA, napojení nadzemní přípojkou VN, v případě DTS – N2 je navrženo dopojení trafostanice zemním kabelem.

Při výstavbě nových RD v lokalitách navržených pro souvislou zástavbu se navrhuje rozvod NN řešit zemními kabely

### **Zásobování zemním plynem**

**V území se nachází VVTL plynovody a plynové sondy zajišťující** provoz podzemního zásobníku plynu (PZP) Štramberk. Provozovatelem těchto zařízení je a.s. RWE - Transgas Praha.

**VTL plynovody** – územím obce Ženklova prochází vysokotlaký plynovod DN 300, PN 40 PZP Štramberk – Cementárna Štramberk (632 055) s navazujícím plynovodem DN 300, PN 40 Štramberk - Frenštát pod Radhoštěm (632 145). Provozovatelem těchto zařízení je a.s. RWE – Severomoravská plynárenská a.s.

**Místní plynovodní síť** - v současné době je obec Ženklova plošně plynofikována středotlakým rozvodem plynu. Dodávku zemního plynu do místní plynovodní sítě je zajištěna páteřním plynovodem DN 110 z regulační stanice plynu RS VTL/STL Štramberk - Libotín. Středotlaká plynovodní síť má dostatečnou rezervou pro připojování nových odběratelů v kategorii domácnosti a maloodběr.

#### Ad 4) Plán odpadového hospodářství

Cílem Plánu odpadového hospodářství je vytvoření vhodných podmínek jak pro předcházení a minimalizaci vzniku odpadů, tak i pro adekvátní způsob nakládání s odpady. Jeho zpracování vychází ze zákona o odpadech (zákon. č. 383/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění) a příslušné vyhlášky MŽP.

Plán odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje 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.

Obec Ženklavy nemá zpracovaný vlastní plán odpadového hospodářství. Likvidaci komunálních odpadů (včetně nebezpečných odpadů) v řešeném území provádí firma AVE CZ odpadové hospodářství, s.r.o. (pobočka Frýdlant nad Ostravicí). Odpady jsou ukládány a zpracovávány v lokalitách mimo administrativní území obce.

Z hlediska ochrany životního prostředí je důležité rozšiřovat systém třídění odpadu a jeho recyklaci.

#### Ad 5) Koncepce strategie ochrany přírody krajiny

Cílem Koncepce strategie ochrany přírody a krajiny je vytvořit ucelený přehled o stavu přírody a krajiny na území Moravskoslezského kraje, včetně přehledu všech používaných nástrojů ochrany přírody. Koncepce vychází z cílů a principů Státního programu ochrany přírody a krajiny a z podrobné analýzy současného stavu. Srozumitelným způsobem navrhuje další nezbytné kroky k vytvoření uceleného systému ochrany přírody a krajiny v kraji. Koncepce reaguje na předpokládané změny veřejné správy v oblasti ochrany přírody a krajiny, vyvolané nezbytností implementace soustavy Natura 2000 dle směrnic Evropských společenství o ptácích a stanovištích. Dokument odpovídajícím způsobem popisuje příslušnost jednotlivých orgánů ochrany přírody k jednotlivým navrhovaným opatřením, příslušnou zodpovědnost za jejich provedení, včetně vyhodnocení ekonomických dopadů.

Územní plán Ženklavy respektuje vymezení chráněných území i podmínky jejich využívání a upřesňuje průběh a úpravy územního systému ekologické stability v souladu s platným ÚPN VÚC Beskydy a odpovídá i požadovanému návrhu Zásad územního rozvoje Moravskoslezského kraje (Krajíček L. a kol. - 2008).

#### Ad 6) Koncepce Environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty

Cílem Koncepce EVVO Moravskoslezského kraje je návrh uceleného systému EVVO v kraji, který bude na základě rovného přístupu ke všem cílovým skupinám EVVO naplňovat příslušná opatření Programu rozvoje kraje. Zpracování koncepce vychází především ze zákona o právu na informace (zákon č. 123/1998 Sb., v platném znění), který kraji ukládá povinnost podporovat v rámci samostatné působnosti vytvoření systému EVVO i z některých dalších předpisů (mj. usnesení vlády ke Státnímu programu EVVO v České republice).

#### Ad 7) Plán rozvoje vodovodů a kanalizací

Cílem Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Moravskoslezského kraje (zpracovala společnost Koneko spol. s r.o. 2004 pro Ministerstvo zemědělství Moravskoslezský kraj) je vytvořit podmínky pro zajištění žádoucí úrovně vodohospodářské infrastruktury na území Moravskoslezského kraje. Součástí plánu je i vymezení zdrojů povrchových a podzemních vod, uvažovaných pro účely úpravy na vodu pitnou v souladu s požadavky příslušné směrnice Evropských společenství. Plán rozvoje vodovodů a kanalizací navrhuje optimální rozvoj zásobování pitnou vodou, odkanalizování a likvidaci odpadních vod spolu s časovým upřednostněním v jednotlivých lokalitách kraje s ohledem na vlastnické vztahy, možnosti financování a ekonomickou průchodnost navržených postupů. Plán rozvoje vodovodů a kanalizací je koordinován s příslušnými částmi Koncepčního rozvojového dokumentu pro plánování v oblasti vod na území Moravskoslezského kraje.

Současný stav a konkrétní plánovaný rozvoj vodovodů a kanalizací území obec Ženklaava je popsán v kapitole 4 (vodovody) a 3, 6 (odpadní vody).

Zásobování pitnou vodou je především z místních zdrojů podzemní vody lokálními vodovody v návaznosti na zastavitelné plochy. Dolní část obce je zásobena ze zdrojů OOV přívodem ze Štramberka. Územní plán navrhuje v obci Ženklaava stávající vodovodní síť rozšířit o další vodovodní řady. Pro plochu Z7 je dočasně navržena studna, později bude napojena na vodovod v ploše Z8.

V části obce vybudován systém jednotné stokové kanalizace o délce cca 1,5 km.

Územní plán navrhuje rozšíření stávající jednotné kanalizace o další kanalizační řady v délce cca 3,1 km.

Dále je navržena splašková kanalizace a dešťová kanalizace pro plochu Z8 u Fojtova kopce dle DÚR „Zástavba Fojtův kopec - Ženklaava“.

Část rodinných domů má vybudovány bezodtoké jímky s následným vyvážením.

Plán rozvoje vodovodů a kanalizací MS kraje navrhuje do roku 2015 ponechat v Ženklaavě stávající způsob likvidace odpadních vod. Výstavba nových objektů, které produkují splaškové odpadní vody, bude podmíněná výstavbou domovní ČOV, nebo bezodtoké jímky.

#### Ad 8) Koncepce rozvoje zemědělství a venkova Moravskoslezského kraje

Cílem této koncepce je:

- zabezpečení rozvoje zemědělských aktivit v oblastech s příhodnými podmínkami pro agrární produkci,
- zabezpečení jiných podnikatelských aktivit navazujících na rozvoj zemědělství i dalších vhodných odvětví,
- zachování tradičních hodnot v území, a to i v návaznosti na trvale udržitelný rozvoj krajiny,
- posílení ekonomické a sociální stability venkovských sídelních celků.

Koncepce má část popisnou, analytickou a strategickou – návrhovou.

Koncepčními materiály se řídí orgány kraje, např. při rozhodování o použití rozpočtu kraje apod., v některých případech jsou tyto dokumenty také závazné pro rozhodování dalších orgánů veřejné správy, včetně obcí.

Výše uvedené koncepce byly zpracovány v souladu s Národním rozvojovým plánem 2000 – 2006. V roce 2006 byl zpracován dokument Program rozvoje Moravskoslezského kraje (Agentura pro regionální rozvoj, a.s., G-Consult spol. s r.o., Hospodářská rozvojová agentura třinecka, Podnikatelské centrum s. r. o., RPIC-ViP s.r.o. 2006) na období 2006 - 2008. Program obsahuje zejména:

- a) analýzu hospodářského a sociálního rozvoje územního obvodu kraje, charakteristiku slabých a silných stránek jeho jednotlivých částí a hlavní směry rozvoje,
- b) vymezení regionů, jejichž rozvoj je třeba podporovat s ohledem na vyvážený rozvoj kraje, spolu s uvedením oblastí, na něž má být podpora zaměřena včetně navrhovaných opatření,
- c) úkoly a priority v rozmístění a rozvoji občanské vybavenosti, infrastruktury, životního prostředí, sociální politiky, vzdělávání a dalších odvětví v jeho samostatné působnosti.

Program je strukturován do pěti prioritních oblastí:

1. Konkurenceschopné podnikání
2. Úspěšní lidé
3. Dynamická společnost
4. Efektivní infrastruktura
5. Vzkvétající území

Pro další období byly koncepce rozpracovány v Národním rozvojovém plánu ČR 2007 – 2013.

Globálním cílem Národního rozvojového plánu v období 2007 – 2013 je přeměna socioekonomického prostředí České republiky v souladu s principy udržitelného rozvoje tak, aby Česká republika byla přitažlivým místem pro realizaci investic, práci a život obyvatel. Prostřednictvím trvalého posilování konkurenceschopnosti bude dosahováno udržitelného růstu, jehož tempo bude vyšší než průměrný růst EU. ČR bude usilovat o růst zaměstnanosti a o vyvážený a harmonický rozvoj regionů, který povede ke zvyšování úrovně kvality života obyvatelstva. Byly vymezeny strategické cíle:

- ⇒ Otevřená, flexibilní a soudržná společnost
- ⇒ Atraktivní prostředí
- ⇒ Vyvážený rozvoj území

Na základě definovaných cílů a priorit byly vymezeny následující operační programy:

OP Podnikání a inovace, OP Výzkum, vývoj, inovace, OP Zaměstnanost, OP Vzdělávání, OP Životní prostředí, OP Doprava, Integrovaný operační program, Regionální operační programy regionů soudržnosti, OP Konkurenceschopnost a OP Adaptabilita pro cíl Regionální konkurenceschopnost a zaměstnanost - region soudržnosti Praha, OP Přeshraniční spolupráce pro cíl Evropská územní spolupráce, OP Technická pomoc.

Z hlediska vlivu na prostředí je velmi významný OP Životní prostředí. Globálním cílem OP Životní prostředí je ochrana a zlepšování kvality životního prostředí jako základního principu udržitelného rozvoje se zaměřením na plnění požadavků právních předpisů ES v oblasti životního prostředí.

Specifické cíle tohoto operačního programu se vztahují na zlepšení situace v následujících oblastech:

1. vodní hospodářství a protipovodňová ochrana,
2. ovzduší a hluk,

3. využití obnovitelných zdrojů energie,
4. odpady, obaly a staré zátěže,
5. environmentální rizika, omezování průmyslového znečištění a zlepšení životního prostředí urbanizované krajiny,
6. příroda a krajina,
7. environmentální vzdělávání, poradenství a osvěta.

S výše uvedenými koncepcemi souvisí i Koncepce rozvoje dopravní infrastruktury Moravskoslezského kraje.

Navržený územní plán respektuje výše uvedené cíle a zapracovává je do návrhů využití jednotlivých ploch a limitů využití území.

#### Ad.9) Územní plán velkého územního celku Beskydy

Územní plán Ženkavy je v souladu s Územním plánem velkého územního celku Beskydy, který byl schválen usnesením vlády ČR ze dne 25. 3. 2002, č. 298/02 a jeho Změnou č. 1, schválenou dne 21. 12. 2006 Zastupitelstvem Moravskoslezského kraje usnesením č. 15/1321/1 a jeho Změnou č. 2, schválenou dne 21. 9. 2006 Zastupitelstvem Moravskoslezského kraje usnesením č. 13/1144/1.

Respektuje požadavky stanovené platným ÚPN VÚC Beskydy ve správní území obce Ženkavy.

Pro k.ú. Ženkava vyplývají limity:

- změna trasy nadregionálního biokoridoru (NRBK) K 144;
- vložené regionální biocentrum „Na Peklech“ do NRBK K 144, vzniklé spojením vymezených lokálních biocenter č. 27 a 34 a rozšířením vymezeného území;
- stávající vodojem ;
- OOV - přívod ze Štramberka;
- VVN 459 Nošovice – Horní Životice 400 kV;
- VVTL a VTL plynovod;

Z hlediska širších vazeb bylo správní území obce Ženkava zařazeno v rámci platného ÚPN VÚC Beskydy do rekreačního krajinného celku (RKC) 10 Štramberk. Podle závazné části ÚPN VÚC Beskydy je nutno v celém rozsahu vymezeného RKC dodržovat zákaz nových staveb pro individuální rekreaci. Přípustné jsou změny původních objektů venkovského charakteru na rekreační chalupy. Přípustná je realizace ubytovacích zařízení v turistických chatách, penzionech a v soukromí.

V oblasti zdraví obyvatelstva se Česká republika připojila k deklaraci **ZDRAVÍ 21**. Na této deklaraci se usnesly členské státy Světové zdravotnické organizace na 51. světovém zdravotnickém shromáždění v květnu 1998. Deklarace formuluje základní politické principy péče o zdraví v jeho nejširších společenských souvislostech. Zdraví je v deklaraci stanoveno jedním ze základních lidských práv a jeho zlepšování hlavním cílem sociálního a hospodářského vývoje. Deklarace definuje 21 cílů. Popisuje dílčí úkoly i aktivity pro jejich dosažení. Realizací cílů ZDRAVÍ 21 by členské státy měly dosáhnout výrazného snížení úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy, na nádory, úrazy a snížit výskyt závažných nemocí a faktorů, které je ovlivňují. Prostředkem je k tomu pokrok v prevenci příčin a rizik nemocí.

Na plnění programu se budou podílet všechny složky společnosti. Pro řešení územního plánu a zejména výstavbu průmyslových objektů a zón je významný cíl 13 – Zdravé místní životní podmínky.

Zdravotní stav obyvatel a stav životního prostředí v ostravsko-karvinské oblasti je dlouhodobě sledován od roku 1994 Krajskou hygienickou stanicí Ostrava, od roku 2004 Zdravotním ústavem se sídlem v Ostravě. Šrám (2007) porovnává tyto výsledky s údaji v Praze, Teplicích a Prachaticích (lokality, kde byl sledován vývoj znečištění ovzduší a zdravotní stav populace). Konstatuje, že průměrné koncentrace  $PM_{10}$  v roce 2005 překračovaly hodnotu  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (lokality Bartovice) v měsících leden až březen a říjnu až prosinci. V obdobných termínech byly na Ostravsku pozorovány i zvýšené koncentrace PAU. V roce 2006 se situace příliš nezměnila. Ostravsko patří k nejvíce zatíženým územím. Koncentrace karcinogenních PAU jsou na Ostravsku nejvyšší v celé ČR. Výsledkem je nepříznivý vliv na počátky těhotenství, schopnost oplodnění spermií, na dýchací onemocnění u dětí a na astma.

Situaci a vývoj lze dobře ilustrovat na vývoji astmatu a alergií u dětí (<http://www.szu.cz/tema/zivotni-prostredi/vyskyt-astmatu-a-alergii-u-deti-1>). Studie probíhá opakovaně v 18 městech ČR: Brno, České Budějovice, Frýdek-Místek, Hodonín, Jablonec n. Nisou, Jihlava, Karviná, Kladno, Hradec Králové, Mělník, Most, Olomouc, Ostrava, Praha, Sokolov, Ústí n. Labem, Ústí n. Orlicí, Žďár n. Sázavou. Podle periodicky opakovaného šetření prevalence alergií vzrostl počet alergických dětí za posledních deset let téměř dvojnásobně: ze 17 % v roce 1996 na 32 % v roce 2006. Nejčastějším onemocněním je alergická rýma pylová a atopický ekzém; obě tyto alergie činí přes polovinu všech diagnostikovaných alergických onemocnění. V roce 2006 bylo lékařem diagnostikováno astma u 8 % dětí, což představuje nárůst o polovinu ve srovnání s rokem 1996. Výskyt alergických onemocnění je závislý na věku. Pro mladší děti je typický zejména atopický ekzém, pro starší děti pylová alergická rýma. U této diagnózy je evidentní nárůst s věkem. Výskyt astmatu byl v roce 2006 nejvyšší u třináctiletých, a to téměř dvojnásobný ve srovnání s pětiletými. Uvedená data jsou vztažena k výše uvedeným lokalitám. S ohledem na to, že průměrné roční koncentrace prachových částic  $PM_{10}$  pro území stavebního úřadu ve Štramberku přesahovaly  $30 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$  lze podobné i když mírnější závěry očekávat i pro území Ženklavy. Pro krátkodobě zvýšené denní koncentrace suspendovaných částic  $PM_{10}$  se udává, že způsobují nárůst celkové nemocnosti i úmrtnosti, zejména na onemocnění srdce a cév, zvýšení kojenecké úmrtnosti, zvýšení výskytu kašle a ztíženého dýchání, zejména u astmatiků (<http://www.szu.cz/tema/zivotni-prostredi/expozice-obyvatel-suspendovany-m-casticim-ve-venkovnim-1>). Mezi účinky dlouhodobě zvýšených koncentrací patří snížení plicních funkcí u dětí i dospělých, zvýšení nemocnosti na onemocnění dýchacího ústrojí a výskytu symptomů chronického zánětu průdušek, zkrácení délky života hlavně z důvodu vyšší úmrtnosti na choroby srdce a cév a pravděpodobně i na rakovinu plic. Tyto účinky suspendovaných částic frakce  $PM_{10}$  bývají uváděny i při průměrných ročních koncentracích nižších než  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Při chronické expozici suspendovaným částicím frakce  $PM_{2,5}$  se redukce očekávané délky života začíná projevovat již od průměrných ročních koncentrací  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . V Moravskoslezském kraji se sledují okresy Karviná, Frýdek – Místek a Ostrava – město. Ve všech lokalitách hodnoty  $PM_{2,5}$  se nejčastěji pohybují mezi  $20 - 30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . V okrese Nový Jičín se měření neprovádějí.

## 6. Porovnání zjištěných nebo předpokládaných kladných a záporných vlivů podle jednotlivých variant řešení a jejich zhodnocení. Srozumitelný popis použitých metod vyhodnocení včetně jejich omezení

Při hodnocení této kapitoly se neuvažuje s nulovou variantou, která by znamenala zachování stávajícího stavu území, to je existenci stávajícího územního plánu Ženklavy a byla by výraznou překážkou dalšího rozvoje obce.

V průběhu zpracování územního plánu bylo upuštěno od variantních řešení zastavitelných ploch a způsobu jejich využití.

## 7. Popis navrhovaných opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci všech zjištěných nebo předpokládaných závažných záporných vlivů na životní prostředí

Za negativní vlivy vyplývající z realizace ÚPN Ženklavy považujeme zejména:

- Zábor půdy, změna zemědělského půdního fondu
- Změna dopravní zátěže území
- Zvýšení emisní a hlukové zátěže území
- Zvýšení produkce domovních odpadů a odpadních vod a zvýšení rizika kontaminace životního prostředí (to je půdy, horninového prostředí, podzemních a povrchových vod)
- Změna odtokových poměrů ze zastavěných ploch
- Porušení stability území
- Změna vegetace
- Změna vzhledu krajiny
- Ovlivnění systému ÚSES

Tyto negativní změny jsou zčásti eliminovány již podmínkami v definování zadání ÚPN Ženklavy a následně jsou rozpracovány v územním plánu Ženklavy.

### • Zábor půdy, změna zemědělského půdního fondu

Snahou autorů územního plánu bylo minimalizovat dopady záboru půdy, zejména ploch určených pro výstavbu. Proto byly pro návrhy ploch potřebných pro územní rozvoj obce využity všechny volné proluky uvnitř hranic současně zastavěných území. Další návrhové plochy navazují na stávající zástavbu a jsou jejím doplněním. Rozptýlená zástavba není podporována.

Celkový předpokládaný zábor půdy činí **25,10 ha**, z toho je **23,29 ha zemědělských pozemků**.

Zábor půdy podle funkčního členění ploch po projednání:

funkční členění	zábor půdy celkem	z toho zemědělských pozemků	z nich orné půdy
	ha	ha	ha
SO – plochy smíšené obytné	21,48	20,32	8,69
OV – plochy obč.vybavení veř. infrastr.	-	-	-
VS - plochy výroby a skladování	2,35	2,35	1,87
PV – ploch prostranství veřejných	1,20	0,77	0,53
A – plochy agroturistiky	0,65	0,43	-
<b>návrh celkem</b>	<b>25,10</b>	<b>23,29</b>	<b>11,09</b>

Celkově je navržen zábor půdy **25,10** ha, z toho je **23,29** ha zemědělských pozemků. Pro smíšenou obytnou zástavbu se předpokládá zábor 20,72 ha, z toho 19,56 ha zemědělských pozemků. Na plochy výroby a skladování je uvažován celkový předpokládaný zábor je 2,35 ha zemědělských pozemků, na plochy veřejných prostranství 1,20 ha, z toho 0,77 ha zemědělské půdy.

Zemědělských pozemků jsou převážně orná půda ve třídě ochrany IV až V.

Pro potřeby územního systému ekologické stability se předpokládá zábor celkem 10,09 ha zemědělských pozemků, které budou přeměněny na les.

Z výše uvedeného přehledu je patrné, že zásah do organizace zemědělského půdního fondu nebude výrazný. Zalesnění, budování systému ekologické stability a veřejné, ochranné a krajinné zeleně lze považovat za pozitivní a do jisté míry jako kompenzaci k nové výstavbě. Ostatní zásahy jsou na úkor ochrany zemědělského půdního fondu a jsou prakticky nevratné.

- **Změna dopravní zátěže území. Zvýšení emisní a hlukové zátěže území**

V budoucnu lze očekávat další nárůst především místní automobilové dopravy. Vliv automobilové dopravy je již v současné době negativní a projevuje se mimo nárůstu intenzity dopravní zátěže i zvýšeným hlukem, vibracemi a emisemi a v neposlední řadě i problémy s parkováním. S ohledem na skutečnost, že lokalita leží mimo trasy hlavních dopravních komunikací bude toto navýšení a sním nárůst negativních vlivů relativně malý.

Přesto doporučujeme pro stavby umístěné v okolí komunikací je nutno dodržovat:

- u silnic ochranná pásma podle zákona č. 13/1997 Sb.
- u železnic ochranná pásma podle zákona č. 266/1994 Sb.
- v místech, kde by byla překračována přípustná hluková hladina realizovat nápravná opatření na budovách (úprava fasád, protihluková okna, výstavba protihlukových bariér, výsadba keřů nebo stromů)
- v místech, kde by byla překračována přípustná hluková hladina realizovat nápravná opatření na komunikaci (šířková homogenizace komunikace, volba vhodného povrchu, omezení maximální povolené rychlosti, zabezpečení plynulého provozu)
- udržovat komunikaci v dobrém technickém stavu
- realizovat úpravy komunikací podle návrhu v ÚPN Ženklava

Úroveň nárůstu hlukové zátěže bude závislá i na vývoji nových technologií v automobilovém průmyslu (nová paliva, nové typy motorů, tiché pneumatiky apod.).

Jistou nadějí může být i evropské opatření, které bude muset ČR aplikovat a to zpracování strategické hlukové mapy a následně akčních plánů na snižování hluku (Doucha 2008).

Vliv hluku z ostatních zařízení na obyvatelstvo je možno regulovat při povolování stavby stanovením limitních hlukových parametrů těchto zařízení a stanovením ochranných pásem (u některých staveb je ochranné pásmo dáno zákonem – např. vedení VN, transformátory).

Emisní situace je ovlivněna mimo dopravu zejména systémem vytápění bytů a provozem některých průmyslových závodů a provozoven. V současné době je většina otopu v Ženklavě zabezpečena systémem individuálního vytápění zemním plynem nebo elektrickou energií..

Pro budoucnost se navrhuje:

- zachovat a rozvíjet systém individuálního vytápění na zemní plyn nebo elektřinu;
- u objektů bez možnosti využití zemního plynu preferovat biomasu (dřevní hmota) a její ekologické spalování v teplovodních kotlích tzv. pyrolytickou destilací;
- při povolování nových provozoven se zaměřit na výroby a technologie s minimálními emisemi a malou dopravní zátěží.

#### • **Ovlivnění odtokových poměrů ze zastavených ploch**

Výstavba na nových plochách, zejména původně zařazených jako orná půda, bude mít za následek změnu odtokových poměrů. Část ploch bude pokryta nepropustným povrchem nebo stavbami, které zamezí vsakování dešťových vod a sníží dotaci podzemních vod a současně urychlí povrchový odtok. Minimalizovat změny odtokových poměrů lze zasakováním vhodných dešťových vod (voda ze střech) na lokalitě. Pro zasakování jsou však vhodné propustné horniny. Pokud se na lokalitě nevyskytují doporučujeme zvážit jejich svedení do kanalizace nebo povrchovým zářezem do vodoteče. Na lokalitách náchylných k sesuvům zasakování nedoporučujeme. Voda z komunikací a parkovišť může být kontaminována a je vhodnější jí odvádět do kanalizace.

Na plochách s drenážními systémy hrozí jejich porušení při stavebních pracích a následné zamokření lokality nebo zaplavování sklepů a podmáčení staveb, případně může porušení podpořit vznik sesuvu. Změnám lze předcházet důsledným respektováním a zachováním funkčnosti dosavadních drenážních systémů nebo jejich rekonstrukcí.

#### • **Porušení stability území**

Kombinace podmáčením terénu a výkopových prací při stavební činnosti mohou být důvodem ke vzniku sesuvu. Rizikové jsou zejména svažité terény. Ke vzniku sesuvu může přispět i porušení drenážního systému nebo zasakování dešťové vody. V rizikových plochách je nezbytné zabezpečit zejména drenáž podzemní vody a její odvádění do bezpečných míst.

#### • **Ovlivnění systému ÚSES a zalesněných území**

Otázka střetu zájmů mezi ochranou přírody a ostatními aktivitami je významná zejména u dopravních systémů, elektrických vedení, výstavby a způsobu hospodaření na pozemcích.

U dopravních systémů je významná zejména při křížení komunikací se systémem ÚSES a chráněnými územími. Prakticky každé křížení lze považovat za negativní. Na území katastru obce Ženklaava k těmto střetům mimo nevýznamných polních a lesních obslužných cest prakticky nedochází. Obdobná je situace u nadzemních energetických vedení a podzemních vedení. Při křížení s trasami nadzemního elektrického vedení je žádoucí ponechávat narůst dřeviny do maximální přípustné výšky. U podzemních vedení je zásah jen dočasný při výstavbě nebo opravě vedení.

- **Ovlivnění systému Natura 2000**

Na správním území obce se nevyskytují lokality náležející do systému Natura 2000.

- **Změna vzhledu krajiny**

V k.ú. obce Ženklaava převládá návrh zastavitelných ploch pro bydlení v návaznosti na stávající zástavbu rodinnými domy nebo dostavbou vhodných proluk. Návrh plochy pro občanskou vybavenost navazuje na areál stávající mateřské školky. Nové plochy pro rozvoj výroby a skladování jsou navrženy v návaznosti na stávající výrobní areály, situované v jižní části katastrálního území.

Navrhované změny v území nebudou mít významný vliv na přírodní, kulturní a estetické hodnoty krajinného rázu v posuzovaném území. Realizací ÚP nedojde ke snížení hodnoty krajinného rázu nad únosnou míru. Při posuzování nových záměrů je ale v celém území nutno dbát na výškovou hladinu a měřítko stávající zástavby a okolní krajiny. Jedním z významných rysů harmonické venkovské krajiny jsou volné, nezastavěné horizonty. Pohledový horizont je prostorovou jednotkou a územím pohledově významně exponovaným. Zde by stavby neměly být umístěny, aby nedošlo k narušení harmonického měřítka krajiny a k znehodnocení pohledové a estetické charakteristiky krajiny. V řešeném území se jedná hlavně o celou severozápadní část krajiny, kterou tvoří svahy vrcholu Hlásnice.

- **Zvýšení produkce domovních odpadů a odpadních vod a zvýšení rizika kontaminace životního prostředí (to je půdy, horninového prostředí, podzemních a povrchových vod)**

Produkce odpadů bude zákonitě stoupat s růstem počtu obyvatel. Současně lze však očekávat zvyšování podílu tříděného odpadu a následné recyklace. Tento předpoklad je v souladu s Plánem odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje.

Obdobná je situace i v produkci odpadních vod. K jejich likvidaci územní plán navrhuje rozšíření kanalizačního systému do nové zástavby a výstavba lokálních ČOV nebo vyvážecích nepropustných jímek..

## 8. Zhodnocení způsobu zapracování cílů ochrany životního prostředí přijatých na mezinárodní nebo komunitární úrovni do politiky územního rozvoje a jejich zohlednění při výběru řešení. Zhodnocení způsobu zapracování cílů ochrany životního prostředí do územně plánovací dokumentace a jejich zohlednění při výběru variant řešení.

Pro řešení územních plánů je důležité základní vymezení a definice rozvojových oblastí, os a specifických oblastí na úrovni jednotlivých regionů. V územním plánu Ženkla je situace popsána následovně:

*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 upřesněné vymezení rozvojových oblastí národního významu.*

### **Vymezení OB2:**

*Území obcí z ORP Bílovec, Bohumín, Český Těšín, Frýdek-Místek (bez obcí v jihovýchodní části), Havířov, Hlučín, Karviná, **Kopřivnice (jen obce v severní části)**, Kravaře (bez obcí v severní části), Orlová, Opava (bez obcí v západní a jihozápadní části), Ostrava, Třinec (bez obcí v jižní a jihovýchodní části).*

*Upřesnění vymezení rozvojových oblastí v rámci pořizovaného návrhu Zásad územního rozvoje Moravskoslezského kraje **neuvažuje se zařazením Ženkla do rozvojové oblasti.***

Obecně s ohledem na stav současných podkladů je nutno považovat za základní problémy řešeného území nerovnovážený a nepříznivý stav hospodářského pilíře řešeného území a zčásti i problémy v oblasti životního prostředí. Pozitivním impulsem pro posílení hospodářských podmínek regionu je realizace investic v průmyslových zónách regionu, zejména v Nošovicích a v Mošnově.

## 9. Návrh ukazatelů pro sledování vlivu politiky územního rozvoje a územně plánovací dokumentace na životní prostředí

Územní plán Ženkla navrhl změny, které umožní další rozvoj oblasti a současně doplnil řadu nových úprav, které mají za cíl zachovat ekologickou stabilitu krajiny. Při realizaci změn a sledování jejich vlivů na životní prostředí je nezbytné dodržovat určité postupy a ukazatele specifické pro posuzované území:

- Řada doporučení je v obecné úrovni zapracována v územním plánu. Tato doporučení po jejich projednání a schválení je nezbytné respektovat, aby negativní dopady těchto změn byly minimální nebo byly zcela odstraněny.
- U rozsáhlejších nebo specifických záměrů je nutno počítat s dalším projednáním ve smyslu posouzení vlivů tohoto záměru podle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění.
- U konkrétních území s již definovanou ochranou (chráněná území) je třeba dodržovat zákony a vyhlášky platné pro tato území a jejich naplňování kontrolovat. Nestandardní zásahy předem projednat s příslušným orgánem ochrany přírody.
- S ohledem na Přírodní park Podbeskydí je třeba na celém katastrálním území plnit podmínky vyhlášky č. 5/94 Okresního úřadu Nový Jičín platné pro toto

území a jejich naplňování kontrolovat. Nestandardní zásahy předem projednat s příslušným orgánem ochrany přírody

- Schvalovat záměry, které odpovídají platnému územního plánu a při jejich realizaci zachovávat postupy, které neohrozí okolní prostředí a umožní naplnění cílů koncepcí Moravskoslezského kraje
- U rámcových záměrů (například výrobní provozovna), kde není dosud definitivně rozhodnuto o konečném využití, postupovat při výběru konkrétního projektu podle následujících kritérií:
  - Zacházení s nebezpečnými látkami
  - Zabezpečení ochrany půd a horninového prostředí
  - Zabezpečení ochrany vod, výstavba odpovídající ČOV
  - Zachování odtokových poměrů (zasakování dešťových vod, záchytná nádrž)
  - Řešení dopravy s ohledem na intenzitu dopravy v místě projektu
  - Produkce emisí
  - Produkce odpadů a jejich likvidace
  - Řešení problémů starých zátěží
  - Estetika stavby a její soulad s okolím, ovlivnění krajinného rázu
  - Využití prostoru k výsadbě zeleně
  - Počet nově vytvořených pracovních míst
- U výstavby rodinných domů doporučujeme zvažovat vnější siluety zastavěného území s ohledem na charakteru a rozmístění povolovaných staveb a doprovodné zeleně.. Doporučujeme zachovávat charakter staveb, který koresponduje se současným charakterem staveb.
- V územích potenciálních sesuvů neprovádět zasakování dešťových vod.

## 10. Netechnické shrnutí výše uvedených údajů

Zpracování územního plánu Ženkavy stanoví základní koncepce rozvoje území obce, ochrana jeho hodnot, urbanistická koncepce včetně plošného a prostorového uspořádání, uspořádání krajiny a koncepce veřejné infrastruktury.

Územním plánem je vymezeno zastavěné území, zastavitelné plochy a plocha rekultivace vymezená k obnově nebo opětovnému využití znehodnoceného území. Dále jsou stanoveny plochy pro veřejně prospěšné stavby, pro veřejně prospěšná opatření a pro územní rezervy.

Řešení územního plánu Ženkavy předkládá zábor půdy 25,10 ha, z toho je 23,29 ha zemědělských pozemků.

Největší rozsah záboru půdy se předpokládá pro plochy smíšeně obytné - 20,72 ha, z toho 19,56 ha zemědělských pozemků. Na plochy výroby a skladování je uvažován celkový předpokládaný zábor je 2,35 ha zemědělských pozemků, na plochy veřejných prostranství 1,20 ha, z toho 0,77 ha zemědělské půdy.

K zalesnění je naopak navrženo v rámci územního systému ekologické stability 10,09 ha zemědělských pozemků.

Novou obytnou výstavbu se předpokládá realizovat především v prolukách stávající zástavby nebo v návaznosti na stávající zástavbu.

Pro novou výstavbu se navrhuje systém lokálních ČOV a vyvážecích jímek kombinovaný s lokálním rozšíření kanalizačního systému.

S ohledem na Přírodní park Podbeskydí je třeba na celém katastrálním území plnit podmínky vyhlášky č. 5/94 Okresního úřadu Nový Jičín platné pro toto území. Na ostatních chráněných územích (významné krajinné prvky, systém ekologické stability území) je třeba dodržovat zákony a vyhlášky platné pro tato území.

Z hlediska dopravy se navrhuje pouze úpravy nevyhovujících úseků stávající silniční struktury. U nových místních komunikací pro novou zástavbu se bude dbát na dodržování minimální šířky. Odstup nových budov navržených podél stávajících nebo nových místních komunikací bude minimálně 10 m od osy komunikace. U navrhovaných bytových domů se navrhuje odstavné plochy pro parkování. Parkovací plochy jsou navrženy i o objektů občanské vybavenosti.

Územní plánu dále řeší zásobování nové výstavby vodou, plynem a elektrickou energií a zabývá se i likvidací odpadních vod.

Z hlediska životního prostředí v budoucnu budou klíčové kvalita ovzduší a v menší míře dopravní problémy.

Předložený územní plán Ženkavy je z hlediska ochrany životního prostředí a přírody akceptovatelný při dodržení doporučení uvedených v tomto posouzení a při dodržení předložené specifikace v Územním plánu Ženkavy. Nebude mít významný negativní vliv na celistvost a předměty ochrany evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.

V Ostravě dne 29. 8. 2009

Upraveno na základě výsledku společného jednání v lednu 2010

Upraveno na základě výsledku veřejného projednání v červenci 2010.

---

**Literatura:**

- Hrabánková A. a kol.** (2007): Revize zranitelných oblastí pro nitratovou směrnici. VÚV T.G.M. Praha.
- Černíkovský L., Krejčí B., Ptašek P., Machač M., Krušík M.** (2007): Kvalita ovzduší v oblasti Ostravsko-Karvinska
- Doucha P.** (2008): Dopravní hluk a lidské zdraví. EKO, r. XIX, 1, s. 13-14.
- Dostál T, Vrána K, Krása J, Jakubíková A, Schwarzová P, David V, Nováková H, Bečvář M, Veselá J, Kavka P.** (2007): Metody a způsoby predikce povrchového odtoku, eroze a transportu sedimentu v krajině, výzkumná zpráva projektu COST1P04OC634.001, ČVUT v Praze, Fakulta stavební, Katedra hydromeliorací a krajinného inženýrství, Praha.
- Dubec O. a kol.** (2001): Vysvětlivky k souboru geologických a ekologických účelových map přírodních zdrojů v měřítku 1 : 50 000. List 25-21 Nový Jičín. Český geologický ústav. Praha.
- Kačura G., Kněžek M., Krásný J., Skořepa J.** (1970): Vysvětlivky k hydrogeologické mapě ČSSR 1:200 000 list M-34-XIX Ostrava. MS Archiv - Ústřední ústav geologický Praha.
- Krajíček L. a kol.** (2008): Návrh Zásad územního rozvoje Moravskoslezského kraje. Atelier T-plan, s.r.o
- Z. Kukul Z. a Reichmann F.** (2000): Horninové prostředí České republiky, jeho stav a ochrana. MŽP a ČGÚ.
- Olmer M. – Herrmann Z. – Kadlecová R. – Prchalová H et al.** (2006): Hydrogeologická rajonizace České republiky. Sborník geologických věd. hydrogeologie, inženýrská geologie 23, str. 5-31.
- Quitt E.** (1975) : Klimatické oblasti ČSR, Mapa 1: 500 000. Geografický ústav ČSAV Brno
- Fusková . a kol.** (2009): Územní plán Ženkavy. Urbanistické středisko Ostrava, s.r.o.
- Skořepa J.** (1971): Hydrogeologie listu M-34-74-A-a (Dolánek) a M-34-74-A-c (Karviná). Ústřední ústav geologický. Praha.
- Šrám Radim J.** (2007): Nové poznatky o vlivu znečištěného ovzduší na zdravotní stav populace. Ochrana ovzduší, 5-6/2007, p. 5-9.
- Tišnovská V. – Hufová E.** (1975): Vysvětlivky k základní hydrogeologické mapě ČSSR 1 : 200 000, list Ostrava. Geologický průzkum Ostrava
- Kolektiv autorů** (2006): Návrh národního rozvojového plánu České republiky 2007 – 2013. Ministerstvo pro místní rozvoj.
- Územní plán velkého územního celku Beskydy – Změna č. 1** (Atelier T-plan, s.r.o., Praha, červenec 2006), schválen usnesením Zastupitelstva Moravskoslezského kraje č. 15/1321/1 ze dne 12. 12. 2006.