

## **Vyhodnocení vlivů územního plánu na životní prostředí**

ve smyslu ustanovení § 10i zákona 100/2001 Sb. v platném znění, podle přílohy stavebního zákon 183/2006 Sb.

### **Návrh územního plánu Makotřasy**

**Název** : **Vyhodnocení vlivů územního plánu na životní prostředí**  
pro  
**Návrh územního plánu Makotřasy**

**Umístění** : Středočeský kraj  
Obec s rozšířenou působností: Kladno  
Obec s pověřeným úřadem: Kladno  
Obec: Makotřasy  
Katastrální území: 689947 Makotřasy

**Zpracovatel** : Ing. Petr Hosnedl

**Ing. Petr Hosnedl**

**Posuzování vlivů na životní prostředí**

- dokumentace a posudky EIA
- vyhodnocení vlivů SEA
- konzultace a poradenství
- řešení životního prostředí při přípravě staveb
- letecké fotografie

sídlo:

Perunova 7

130 00 Praha 3

tel./fax: +420 242 486 783

gsm: +420 606 754 759

[hosnedl@email.cz](mailto:hosnedl@email.cz)

**IČ** : 690 11 265

**Autorizace ve smyslu § 19 zákona 100/2001 Sb.** : Rozhodnutí o autorizaci  
Č.j.: 38156/6488/OIP/03  
Rozhodnutí o prodloužení autorizace  
Č.j.: 76133/ENV/12 ze dne 4.10.2012

**Spolupracovali** : Ing. Luboš Nobilis

**Datum zpracování** : říjen 2015

**Podpis** :  
.....

## Obsah

ÚVOD.....	8
<b>1. STRUČNÉ SHRnutí OBSAHU A HLAVNÍCH CÍLŮ ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE, VZTAH K JINÝM KONCEPCÍM. ....</b>	<b>9</b>
<b>2. ZHODNOCENÍ VZTAHU ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE K CÍLŮM OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘIJATÝM NA VNITROSTÁTNÍ ÚROVNI.....</b>	<b>14</b>
<b>3. ÚDAJE O SOUČASNÉM STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V ŘEŠENÉM ÚZEMÍ A JEHO PŘEDPOKLÁDANÉM VÝVOJI, POKUD BY NEBYLA UPLATNĚNA ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE.....</b>	<b>18</b>
3.1 OBECNÁ CHARAKTERISTIKA SPRÁVNÍHO ÚZEMÍ .....	18
3.2 GEOLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY .....	19
3.3 HYDROLOGICKÉ POMĚRY .....	20
3.4 OVZDUŠÍ A KLIMA .....	22
3.5 AKUSTICKÉ ZATÍŽENÍ .....	27
3.6 PŮDA .....	28
3.7 OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY .....	29
3.7.1 <i>Obecná přírodní charakteristika.....</i>	<i>29</i>
3.7.2 <i>Chráněná území .....</i>	<i>31</i>
3.7.3 <i>Krajinný ráz.....</i>	<i>34</i>
<b>4. CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, KTERÉ BY MOHLY BÝT UPLATNĚNÍM ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY.....</b>	<b>39</b>
4.1 PŘEHLED ZMĚN V ÚZEMÍ S POTENCIÁLEM OVLIVNĚNÍ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	39
4.2 OVZDUŠÍ .....	42
4.3 AKUSTICKÉ ZATÍŽENÍ .....	42
4.4 FLÓRA A FAUNA .....	42
4.5 ODVODNĚNÍ OBLASTI .....	42
4.6 PŮDA .....	43
4.7 KULTURNÍ PAMÁTKY, ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY .....	44
4.8 KRAJINA.....	44
<b>5. SOUČASNÉ PROBLÉMY A JEVY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, KTERÉ BY MOHLY BÝT UPLATNĚNÍM ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY, ZEJMÉNA S OHLEDEM NA ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ A PTAČÍ OBLASTI.....</b>	<b>45</b>
<b>6. ZHODNOCENÍ STÁVAJÍCÍCH A PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ NAVRHOVANÝCH VARIANT ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE, VČETNĚ VLIVŮ SEKUNDÁRNÍCH, SYNERGICKÝCH, KUMULATIVNÍCH, KRÁTKODOBÝCH, STŘEDNĚDOBÝCH A DLOUHODOBÝCH, TRVALÝCH A PŘECHODNÝCH, Kladných a záporných.....</b>	<b>47</b>
6.1 VLIVY NA OBYVATELSTVO .....	47
6.2 VLIVY NA BIOLOGICKOU ROZMANITOST, FAUNU A FLÓRU .....	47
6.3 VLIVY NA PŮDU .....	49
6.4 VLIVY NA VODU .....	49
6.5 VLIVY NA OVZDUŠÍ A KLIMA .....	50
6.6 VLIV HLUKU .....	50
6.7 VLIVY NA Hmotné statky, kulturní dědictví včetně dědictví architektonického a archeologického a vlivy na krajinu .....	51
6.7.1 <i>Vlivy na hmotné statky.....</i>	<i>51</i>
6.7.2 <i>Vliv na kulturní dědictví včetně dědictví architektonického a archeologického .....</i>	<i>51</i>

6.7.3	Vliv na krajinný ráz.....	51
7.	<b>POROVNÁNÍ ZJIŠTĚNÝCH NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH Kladných a záporných vlivů podle jednotlivých variant řešení a jejich zhodnocení. Srozumitelný popis použitých metod vyhodnocení včetně jejich omezení. ....</b>	<b>52</b>
8.	<b>POPIS NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ PRO PŘEDCHÁZENÍ, SNÍŽENÍ NEBO KOMPENZACI VŠECH ZJIŠTĚNÝCH NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH ZÁVAŽNÝCH ZÁPORNÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....</b>	<b>53</b>
9.	<b>ZHODNOCENÍ ZPŮSOBU ZAPRACOVÁNÍ VNITROSTÁTNÍCH CÍLŮ OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ DO ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE A JEJICH ZOHLEDNĚNÍ PŘI VÝBĚRU VARIANT ŘEŠENÍ.....</b>	<b>54</b>
10.	<b>NÁVRH UKAZATELŮ PRO SLEDOVÁNÍ VLIVU ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....</b>	<b>55</b>
11.	<b>NÁVRH POŽADAVKŮ NA ROZHODOVÁNÍ VE VYMEZENÝCH PLOCHÁCH A KORIDORECH Z HLEDISKA MINIMALIZACE NEGATIVNÍCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ....</b>	<b>56</b>
12.	<b>NETECHNICKÉ SHRUTÍ VÝŠE UVEDENÝCH ÚDAJŮ.....</b>	<b>57</b>

## Seznam tabulek:

Tabulka 1.	Vývoj počtu obyvatelstva 1869 – 2013 (ČSÚ, Lexikon obcí).....	19
Tabulka 2.	Roční průměr denních intenzit (RPDI/24h) všech vozidel podle sčítání ŘSD v roce 2010.....	19
Tabulka 3.	Seznam velkých zdrojů znečištění ovzduší podle původní evidence REZZO v okolí správního území. ....	23
Tabulka 4.	Přehled imisních limitů stanovených na ochranu zdraví lidí podle aktuálního zákona o ochraně ovzduší č. 201/2012 Sb. ....	24
Tabulka 5.	Přehled imisních limitů stanovených na ochranu vegetace podle aktuálně platného zákona o ochraně ovzduší č. 201/2012 Sb. ....	25
Tabulka 6.	Předpokládané uvolnění ZPF pro nová zastavitelná území podle [1] a tříd ochrany ve smyslu v. 48/2011 Sb.....	29
Tabulka 7.	Seznam nemovitých kulturních památek v území. ....	37
Tabulka 8.	Podmínky biotopu raka kamenáče .....	45
Tabulka 9.	Předpokládané uvolnění ZPF pro nová zastavitelná území podle [1] a tříd ochrany ve smyslu v. 48/2011 Sb.....	49
Tabulka 10.	Přehled vztahu územního plánu [1] k vybraným cílům nadřazených koncepčních materiálů. .	54

## Seznam obrázků:

Obrázek 1. Území řešené územním plánem Makotřasy. ....	18
Obrázek 2. Hlukové zatížení z provozu rychlostní silnice R7, den – večer – noc (Ldvn) .....	27
Obrázek 3. Typy půd ve správním území .....	28
Obrázek 4. Mapa EVL Zákolanský potok (AOPK ČR, 2015) .....	31
Obrázek 5. Náhled oblasti KR v Google earth, ve směru Z - V.....	35
Obrázek 6. Zájmové území ve III. vojenském mapování .....	37

**Podklady:**

- [1] Územní plán Makotřasy – textová a grafická část, Ing. Arch. Dana Pokojová, Leden 2014
- [2] Koordinované stanovisko Krajského úřadu Středočeského kraje k návrhu územního plánu Makotřasy ze dne 28.4.2014 (č.j. 041539/2014/KUSK)
- [3] Souhrnné vyjádření Krajského úřadu Středočeského kraje k návrhu zadání Územního plánu Makotřasy ze dne 14.5.2013 (č.j. 061250/2013/KUSK)
- [4] Územní plán Makotřasy – Hodnocení vlivů koncepce na evropsky významné lokality a ptačí oblasti, podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, Mgr. Ondřej Volf, Červen 2015
- [5] Atlas podnebí Česka, ČHMÚ, Praha 2005
- [6] Biogeografické členění, Martin Culek a kol., AOPK, Lelekovice, listopad 2003
- [7] Metodický postup posouzení vlivu navrhované stavby, činnost nebo změny využití území na krajinný ráz; Vorel, Bukáček, Matějka, Culek, Sklenička; Praha 2004

**Zkratky:**

BD	Bytové domy
ČOV	Čistírna odpadních vod
DSP	Dokumentace pro stavební řízení podle z.183/2006 Sb., pro stupeň stavebního povolení
DUR	Dokumentace pro stavební řízení podle z.183/2006 Sb., pro stupeň územního rozhodnutí
EIA	Proces posouzení vlivů záměru na životní prostředí
EVL	Evropsky významná lokalita
FVU	Funkční využití území
GES	Geoekologické stanoviště (základní jednotka ekologické stability území)
HEIS	Hydroekologický informační systém
CHLÚ	Chráněná ložisková území
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
IL	Imisní limit
IRZ	Integrovaný registr znečištění
KES	Koeficient ekologické stability
Kk	Krátkodobé koncentrace, imisní limit
KPRVAK	Krajský plán rozvoje vodovodů a kanalizací
LBK	Lokální biokoridor
LBC	Lokální biokoridor
LNA	Lehký nákladní automobil
MPZ	Městská památková zóna
MÚK	Mimoúrovňová křižovatka
OA	Osobní automobil
OP	Orná půda, ochranné pásmo
OZE	Obnovitelné zdroje energie
OZKO	Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší
PDOKP	Potenciálně dotčený krajinný prostor
PO	Ptačí oblast
PUPFL	Pozemky určené k plnění funkcí lesa
REZZO	Registr zdrojů znečišťování ovzduší
RPDI	Roční průměr dopravních intenzit všech vozidel za 24 hodin
SLZ	Sportovní letecké zařízení, plocha SLZ = plocha pro sportovní letecké zařízení
STÚ	Stavební úřad
TNA	Těžký nákladní automobil
ÚPNSÚ	Územní plán sídelního útvaru
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VÚV TGM	Výzkumný ústav vodohospodářský TGM
VÚMOP	Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy
ZCHD	Zvláště chráněné druhy živočichů a rostlin ve smyslu z.114/1992 Sb.
ZCHÚ	Zvláště chráněné území
ZPF	Zemědělský půdní fond
ŽP	Životní prostředí

---

## Úvod

---

Předkládané vyhodnocení vlivů návrhu územního plánu Makotřasy (dále jen ÚPM) je zpracované podle přílohy stavebního zákona 183/2006 Sb., na základě požadavku [2] odboru životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Středočeského kraje vydaného ke „společnému jednání“ („Územní plán Makotřasy“ (dále ÚPM) ve verzi z ledna roku 2014, Ing. Arch. Dana Pokojová) v němž úřad příslušný k posuzování vlivů na životní prostředí upozornil na rozpor mezi projednaným zadáním územního plánu a návrhem doručeným ke „společnému jednání“. Rozpor se týkal nutnosti navýšení stávající kapacity ČOV o hodnotě 600 EO o dalších 150 EO (ekvivalentních obyvatel) vyvolané vymezením nových zastavitelných území pro bydlení, což původně ze zadání územního plánu nevyplývalo. Recipientem ČOV je Lidický potok, který je součástí EVL Zákolanský potok. Dotčený orgán na základě této skutečnosti požaduje vymezení jen takové rozlohy rozvojových ploch, pro jejíž odkanalizování je současná kapacita ČOV dostatečná. V případě nutnosti navyšování kapacity ČOV upozorňují, že „nebude možné vyloučit významný vliv na předmět ochrany a celistvost evropsky významné lokality Zákolanský potok a takovouto koncepci bude nutné posoudit v procesu SEA.“

Vyhodnocení vlivů návrhu územního plánu na životní prostředí je tedy zaměřeno na předmět ochrany vyhlášené evropsky významné lokality Zákolanský potok. Za tímto účelem bylo provedeno samostatné „Hodnocení vlivů koncepce na evropsky významné lokality a ptačí oblasti, ve smyslu § 45i z.114/1992 Sb.“ [4], které bylo pro předkládané vyhodnocení podkladem a je uveřejňováno souběžně.

Jiné důvody pro provedení procesu SEA nebyly úřadem příslušným k posuzování vlivů na životní prostředí v rámci postupu ve smyslu § 10i zjištěny.

Vyhodnocení se dále nevztahuje na lokality, které budou z územního plánu vyřazeny na základě výsledků provedeného „společného jednání“. Tyto výsledky byly sděleny obcí a pořizovatelem při osobním jednání –jedná se o lokality Z18, Z19 a Z20.



## **1. Stručné shrnutí obsahu a hlavních cílů územně plánovací dokumentace, vztah k jiným koncepcím.**

---

Posuzovaný návrh nahrazuje schválený Územní plán obce Makotřasy, v právním stavu po změně č. 1. Nový územní plán rozšiřuje dílčí zastavitelná území, zároveň dochází k aktualizaci vymezení zastavěného území o pozemky nových staveb.

Nové zastavitelné plochy a plochy dosud nezastavěné z platného územního plánu obce umožňují výstavbu max. počtu 97 RD (plochy Z1 – Z20), na 6,81 ha ploch bydlení v rodinných domech a 5,23 ha ploch smíšených obytných. Územní rezerva ploch bydlení představuje 1,66 ha.

### **Lokalita Z1, Z3, Z4, Z7 – PLOCHY BYDLENÍ, plochy bydlení v rodinných domech – venkovské /BVN/**

Lokalita Z1 vyplňuje drobnou proluku ve staré smíšené obytné zástavbě v severní části obce. Max. zástavba 2 RD.

Lokalita Z3 vyplňuje drobnou proluku mezi zastavitelnými a v současnosti částečně zastavěnými obytnými lokalitami v západním cípu obce, při okraji nivy Lidického potoka. Max. zástavba 2 RD.

Lokalita Z4 navazuje na v současnosti zastavěnou obytnou plochu ve východním cípu obce, při okraji ochranného pásma komunikace R7. Max. zástavba 4 RD.

Lokalita Z7 navazuje na plochu zastavitelných a v současnosti částečně zastavěných obytných lokalit v západním cípu obce. Max. zástavba 6 RD.

### **Převažující účel využití :**

Hlavním využitím ploch je bydlení v rodinných domech s možnou drobnou podnikatelskou a hospodářskou činností.

### **Přípustné využití :**

- odstavování vozidel obyvatel a zákazníků podnikatelské činnosti na vyhrazeném, nebo vlastním pozemku
- samozásobitelská zemědělská činnost, nebo chovatelství, tato činnost nesmí negativně ovlivňovat sousední pozemky využitelné pro bydlení
- nevýrobní služby, které nesmí negativně ovlivňovat sousední pozemky využitelné pro bydlení.
- podnikatelská činnost a stavby, jejichž negativní účinky nepřesahují nad přípustnou míru hygienických limitů pro obytnou zástavbu
- dopravní a technická infrastruktura nezbytná pro obsluhu daného území
- přechodné ubytování
- veřejná a soukromá zeleň

### **Nepřípustné využití:**

- výrobní, průmyslová a skladovací činnost s vlastními stavbami a prostory
- nevýrobní služby a doplňková výroba, u nichž dochází k překročení hygienických limitů

### **Podmínky prostorového uspořádání:**

- minimální plocha pozemku 800 m<sup>2</sup>
- max. počet nadzemních podlaží 1 + podkroví
- max. procento zastavěných a zpevněných ploch 40 %
- podnikatelská činnost může být umístěna pouze v rodinných domech.
- dešťové vody budou likvidovány na vlastním pozemku, řešení odvodu dešťových vod bude předmětem řešení územních a stavebních řízení.

### **Lokalita Z11 - PLOCHY BYDLENÍ /BVN/ + PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ, veřejná infrastruktura /OVN/ + PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY, silniční, místní obslužné komunikace /DSMN/**

Lokalita Z11 vyplňuje větší proluku mezi zastavitelnými a v současnosti částečně zastavěnými obytnými lokalitami v jihovýchodní části obce. Max. zástavba 14 RD.

Veřejná infrastruktura /OV, OVN/

**Převažující účel využití :**

Hlavní funkcí území je občanské převážně nekomerční občanské vybavení.

**Přípustné využití:**

- stavby a zařízení pro státní správu, administrativu, školství, zdravotnictví, sociální služby, kulturní zařízení, veřejné stravování,
- bydlení správce, provozovatele, nebo majitele účelových staveb
- odstavování vozidel na vyhrazeném, nebo vlastním pozemku mimo veřejná prostranství
- dopravní a technická infrastruktura nezbytná pro obsluhu daného území
- veřejná zeleň
- komerční činnost (obchod a služby) pouze jako doplněk hlavního využití
- polyfunkční možnosti využití pro potřeby civilní ochrany obyvatel obce

**Nepřípustné využití:**

Jiná než hlavní funkce je nepřípustná.

**Podmínky prostorového uspořádání:**

- |  |      |
|--|------|
| - max. procento zastavěných a zpevněných ploch               | 60 % |
| - min. procento ploch zeleně                                 | 40 % |
| - max. přípustná výška objektu nad okolním upraveným terénem | 12 m |

Silniční, místní obslužné komunikace /DSM, DSMN/

**Převažující účel využití :**

Hlavním využitím je dopravní obsluha části území, místní obslužné komunikace na obecně přístupných a užívaných komunikacích, které slouží místní dopravě funkční třídy MK C – obslužné.

**Přípustné využití:**

- dopravní obsluha území umožňující příjezd k jednotlivým pozemkům
- pěší a cyklistický provoz
- odstavování vozidel v místech přípustných silničními pravidly
- veřejná zeleň
- vedení inženýrské infrastruktury

**Podmínky prostorového uspořádání:**

Technické parametry a provedení jsou daná příslušnými právními předpisy.

- Funkční skupina místní komunikace – C
- Typ místní komunikace – MO, s obslužnou funkcí
- Řešení odvodu dešťových vod – odvodněním do dešťové kanalizace podle místních podmínek, příp. vsakováním v místě vzniku.

Lokalita Z20 - PLOCHY BYDLENÍ /BVN/ + PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ, veřejná infrastruktura /OVN/

Od lokality Z20 bylo na základě výsledků společného jednání upuštěno a ve vyhodnocení se s ní dále nepočítá (nesouhlas dotčeného orgánu ochrany zemědělského půdního fondu).

Lokality Z2, Z8 – PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ, plochy smíšené obytné – venkovské /SVN/

Lokalita Z2 je situována do východní části obce, mezi nově zastavitelné a z části již zastavěné obytné plochy směrem jižním, navrhovanou obytnou zástavbu směrem východním. Severní hranici lokality tvoří úzký pruh TTP, který ji odděluje od pruhu vegetace nivy Lidického potoka. Max. zástavba 7 RD.

Lokalita Z8 rozvíjí střední část zastavěného území obce západním směrem. Lokalita navazuje na zastavěné území, jižní hranicí sousedí s nivou Lidického potoka. Představuje možnost zastavění pro 8 RD včetně zřízení místní komunikace pro jejich obsluhu.

**Převažující účel využití :**

Hlavním využitím je sloučená funkce bydlení s hospodářským, zemědělským využitím. Jedná se o plochy smíšené obytné ve venkovských sídlech využívané pro bydlení rodinných domech, bydlení v domech a v usedlostech.

**Přípustné využití :**

- bydlení v rodinných domech
- bydlení v bytech v polyfunkčních objektech
- bydlení správce, provozovatele nebo majitele účelových staveb
- přechodné ubytování
- podnikatelská činnost (drobná výrobní, skladová, zemědělská, samozásobitelská a chovatelská) s vlastními účelovými stavbami, jejichž negativní účinky nepřesahují nad přípustnou míru hygienické limity pro obytnou zástavbu.
- odstavování vozidel obyvatel a zákazníků podnikatelské činnosti na vyhrazeném, nebo vlastním pozemku
- dopravní a technická infrastruktura nezbytná pro obsluhu daného území
- veřejná a soukromá zeleň

**Nepřípustné využití:**

- průmyslová činnost
- využití pro autobazary, autoservisy, autodopravu
- podnikatelská činnost, která překračuje intenzitu běžnou v rodinné zástavbě.

**Podmínky prostorového uspořádání:**

- |  |                    |
|--|--------------------|
| - minimální plocha pozemku   | 800 m <sup>2</sup> |
| - max. počet nadzemních podlaží  | 2 + podkroví       |
| - ostatní objekty v území nesmějí přesáhnout výšku objektu pro bydlení |                    |
| - max. procento zastavěných a zpevněných ploch                         | 40 %               |
| - min. procento ploch zeleně   | 40 %               |

**Lokalita Z12 - PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ, komerční zařízení malá a střední /OM, OMN/**

Lokalita Z12 je situována do prostoru mezi stávající komunikací I/61 (R7 – Kladno) a místní komunikací, která spojuje I/61 s obcí Makotřasy. Na SV cíp lokality navazuje navržený kruhový objezd na I/61 a východní hranici tvoří navržená obslužná komunikace. Max. zástavba 2 RD.

**Převažující účel využití :**

Hlavním využitím území je komerční občanská vybavenost – administrativa, obchodní zařízení, ubytování, stravování, služby.

**Přípustné využití:**

- podnikatelská činnost s vlastními účelovými stavbami a prostory, nesmí hygienicky negativně ovlivňovat sousední obytné budovy a prostory;
- bydlení správce, provozovatele, nebo majitele účelových staveb;
- dočasné ubytování (ubytovny, motely, hotely, penziony)
- odstavování vozidel na vyhrazeném, nebo vlastním pozemku mimo veřejná prostranství
- dopravní a technická infrastruktura nezbytně nutná k dopravní obsluze a technickému vybavení tohoto území
- veřejná zeleň
- polyfunkční možnosti využití pro potřeby civilní ochrany obyvatel obce

**Nepřípustné využití:**

- velkovýrobní průmyslová a skladová činnost s vlastními objekty
- zemědělská a lesní výrobní činnost s vlastními objekty
- obchodní zařízení s plochou nad 500 m<sup>2</sup> prodejní plochy
- využití pro autobazary, autoservisy, autodopravu

**Podmínky prostorového uspořádání:**

- max. procento zastavěných a zpevněných ploch 50 %
- min. procento ploch zeleně 25 %
- max. přípustná výška objektu nad okolním upraveným terénem 10 m
- v ochranném pásmu silnic nebudou umístěny objekty podléhající splnění hlukových limitů, neboť se jedná o území se zvýšenou hlukovou i imisní expozicí.

**Lokalita Z13 - PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY**

- silniční, silnice I. a III. třídy, účelové cesty /DS1N, DS3N, DSUn/  
silniční, silnice I. a III. třídy /DS1, DS1N, DS3, DS3N/

**Převažující účel využití :**

Hlavním účelem je silniční doprava umožňující dopravní spojení jednotlivých sídel v území s napojením místních komunikací.

**Přípustné využití ; Podmínky prostorového uspořádání:**

Technické parametry a využití plochy jsou regulovány příslušnými právními předpisy a platnými ČSN.

- Návrh okružní křižovatky na silnici I/61 a nové vedení silnice III. třídy do obce (přeložka silnice III/00713).

silniční, účelové cesty /DSU, DSUn/

**Převažující účel využití :**

Veřejné komunikace s režimem pro určitý účel, např. pro zemědělskou, lesní výrobu, turistické cesty.

**Přípustné využití:**

- využití pro speciální účelovou dopravu
- využití pro cyklotrasy a cyklostezky
- využití pro pěší provoz
- veřejná doprovodná zeleň
- umístění inženýrské infrastruktury liniových staveb

**Nepřípustné využití:**

Jiné než uvedené přípustné využití je nepřípustné.

**Podmínky prostorového uspořádání:**

V souladu s příslušnými platnými právními předpisy.

**Zastavitelné plochy dosud nezastavěné, ze současně platného územního plánu obce představují:**

- Lokalita **Z14, Z15, Z16, Z18** - PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ, plochy smíšené obytné - venkovské /SVN/
- Lokalita **Z17** - PLOCHY BYDLENÍ, plochy bydlení v rodinných domech – venkovské /BVN/
- Lokalita **Z19** - PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ, komerční zařízení malá a střední /OM, OMN/, zeleň ochranná, izolační a doprovodná (ZON).

Od vymezení lokalit Z18 a Z19 bylo na základě výsledků společného jednání upuštěno a ve vyhodnocení se s ním dále nepočítá (sděleno obcí).

### Návrh koncepce kanalizace splaškové a dešťové, čistírna odpadních vod

Kanalizační systém v obci je jako oddílný. Obec má vybudovanou pouze část této kanalizace s realizovanou čistírnou odpadních vod v blízkosti Lidického potoka se současnou kapacitou 600 EO. Vzhledem ke kapacitě stávající ČOV na 600 EO je třeba prověřit její zvýšení cca o 150 EO. Na základě sdělení obce se s rozšiřováním kapacity ČOV v budoucnu nepočítá.

Navržená koncepce navazuje na stávající řešení odvodu splaškových vod, nové rozvojové plochy budou připojeny na stávající systém oddílné kanalizace s napojením na ČOV. Kanalizační síť bude uložena v komunikacích. Jednotlivé stoky by měly být realizovány před přestavbou komunikací.

Nová zástavba je podmíněna vyřešením likvidace splaškových vod podle platných právních předpisů.

Koncepce řešení odvodu dešťových vod vychází z předpokladu zadržování a vsakování dešťových vod na místě jejich vzniku. Likvidace dešťových vod ze střech a zpevněných ploch bude řešena zasakováním v místě vzniku nebo zadržováním s následným využitím s cílem omezení odtoku dešťových vod z území a posílení retenčních schopností krajiny.

### **Vztah k jiným koncepcím**

#### ***Z hlediska podmínek územního rozvoje vyplývajících z nadřazených územních plánů***

Z hlediska **Politiky územního rozvoje ČR 2008** schválené usnesením vlády ČR č. 929 ze dne 20.7. 2009 vyplývá, že správní území obce Makotřasy zasahuje do rozvojové oblasti Praha OB1.

Z hlediska **Zásad územního rozvoje Středočeského kraje** vydanými usnesením č. 4-20/2011/ZK je řešené území součástí rozvojové oblasti republikového významu OB1 Praha.

Správní území je dotčeno vymezením dopravního koridoru silnici R7 v úseku Praha – Slaný. Koridor R7 je vymezen včetně ochranného pásma komunikace.

Zásady pro usměrňování územního rozvoje dle ZÚR SK a vztah jednotlivých změn je popsán podrobně v textové části ÚP - odůvodnění.

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

Předkládaný návrh územního plánu obce Makotřasy je náhradou stávajícího ÚP, platného po změně č. 1. Návrh navazuje na Zadání návrhu ÚP.

Základní principy a postupy uspořádání území a obsah územního plánu se oproti v současnosti platnému ÚP zásadním způsobem nemění. Lokality, které jsou předmětem hodnocení, navazují na stávající zastavěné nebo zastavitelné území a z určité části byly v platném ÚP zahrnuty mezi územní rezervy.

Zastavitelné plochy zahrnují téměř výhradně plochy bydlení v rodinných domech – venkovské a plochy smíšené obytné – venkovské, se souvisejícími plochami občanského vybavení (veřejná infrastruktura) a dopravní infrastruktury. Jedna z ploch je vyčleněna jako plocha občanského vybavení – komerční zařízení malá a střední. Samostatně jsou potom vyčleněny plochy dopravní infrastruktury - silniční, silnice I. a III. třídy, účelové cesty a návrh okružní křižovatky na silnici I/61 a nové vedení silnice III. třídy do obce (přeložka silnice III/00713).

Základní celostátní koncepcí, která definuje cíle ochrany životního prostředí je „**Státní politika životního prostředí České republiky 2012-2020**“. Politika byla schválena usnesením vlády č.6/2013. Jednotlivé cíle ochrany životního prostředí jsou dílčím způsobem upřesněny v koncepcích přijatých na úrovni samosprávy Středočeského kraje.

### Tematické oblasti, priority a cíle aktuální Státní politiky životního prostředí

- 1) Ochrana a udržitelné využívání zdrojů
  - 1.1 Zajištění ochrany vod a zlepšování jejich stavu
    - Cíl: 1.1.1 Zajištění realizace Programů monitoringu povrchových a podzemních vod pro vyhodnocení všech opatření prováděných podle Rámcové směrnice o vodní politice, jako základního nástroje pro vyhodnocení jejich efektivity*
    - Cíl: 1.1.2 Dosažení alespoň dobrého ekologického stavu nebo potenciálu a dobrého chemického stavu útvarů povrchových vod, dosažení dobrého chemického a kvantitativního stavu útvarů podzemních vod a zajištění ochrany vod v chráněných územích vymezených dle Rámcové směrnice o vodní politice.*
  - 1.2 Prevence a omezování vzniku odpadů a jejich negativního vlivu na životní prostředí, podpora jejich využívání jako náhrady přírodních surovin
    - Cíl: 1.2.1 Snížit podíl skládkování na celkovém odstraňování odpadů*
    - Cíl: 1.2.2 Zvyšování materiálového a energetického využití komunálních odpadů a odpadů podobných komunálním*
    - Cíl: 1.2.3 Předcházet vzniku odpadů*
  - 1.3 Ochrana a udržitelné využívání půdního a horninového prostředí
    - Cíl: 1.3.1 Omezovat trvalý zábor zemědělské půdy a podložních hornin*
    - Cíl: 1.3.2 Snižovat ohrožení zemědělské a lesní půdy a hornin erozí*
    - Cíl: 1.3.3 Omezovat a regulovat kontaminaci a ostatní degradaci půdy a hornin způsobenou lidskou činností*
    - Cíl: 1.3.4 Sanovat kontaminovaná místa, včetně starých ekologických zátěží a lokalit zatížených municí, náprava ekologických škod*
    - Cíl: 1.3.5 Zahlazovat a předcházet následkům po hornické činnosti a těžbě nerostných surovin*
- 2) Ochrana klimatu a zlepšení kvality ovzduší
  - 2.1 Snižování emisí skleníkových plynů a omezování negativních dopadů klimatické změny
    - Cíl: 2.1.1 Zvýšení schopnosti přizpůsobení se změnám klimatu*
    - Cíl: 2.1.2 Snížení emisí skleníkových plynů v rámci EU ETS o 21 % a omezení nárůstu emisí mimo EU ETS na 9 % do roku 2020 oproti úrovni roku 2005*
  - 2.2 Snížení úrovně znečištění ovzduší

*Cíl: 2.2.1 Zlepšit kvalitu ovzduší v místech, kde jsou překračovány imisní limity, a zároveň udržet kvalitu v územích, kde imisní limity nejsou překračovány.*

*Cíl: 2.2.2 Plnit národní emisní stropy platné od roku 2010 a snížit celkové emise oxidu siřičitého (SO<sub>2</sub>), oxidů dusíku (NO<sub>x</sub>), těkavých organických látek (VOC) o, amoniaku (NH<sub>3</sub>) a jemných prachových částic (PM<sub>2,5</sub>) do roku 2020 ve shodě se závazky ČR.*

*Cíl: 2.2.3 Udržet emise těžkých kovů a persistentních organických látek pod úrovní roku 1990 a dále je snižovat.*

- 2.3 Efektivní a přírodě šetrné využívání obnovitelných zdrojů energie

*Cíl: 2.3.1 Zajištění 13% podílu energie z obnovitelných zdrojů na hrubé konečné spotřebě energie k roku 2020.*

*Cíl: 2.3.2 Zajištění 10% podílu energie z obnovitelných zdrojů v dopravě k roku 2020 při současném snížení emisí NO<sub>x</sub>, VOC a PM<sub>2,5</sub> z dopravy.*

*Cíl: 2.3.3 Zajištění závazku zvýšení energetické účinnosti do roku 2020 (pozn. pro EU jako celek se jedná o 20%).*

➤ 3) Ochrana přírody a krajiny

- 3.1 Ochrana a posílení ekologických funkcí krajiny

*Cíl: 3.1.1 Zvýšení ekologické stability krajiny*

*Cíl: 3.1.2 Obnova vodního režimu krajiny*

*Cíl: 3.1.3 Omezení a zmírnění dopadů fragmentace krajiny*

- Zajistit územní ochranu spojitého systému migračně významných území a dálkových migračních koridorů v rámci územního plánování.

*Cíl: 3.1.4 Udržitelné a šetrné zemědělské a lesnické hospodaření*

- 3.2 Zachování přírodních a krajinných hodnot

*Cíl: 3.2.1 Zajištění ochrany a péče o nejcennější části přírody a krajiny*

*Cíl: 3.2.2 Omezení úbytku původních druhů a přírodních stanovišť*

*Cíl: 3.2.3 Omezení negativního vlivu nepůvodních invazních druhů na biodiverzitu*

- 3.3 Zlepšení kvality prostředí v sídlech

*Cíl: 3.3.1 Zlepšení systému zeleně v sídlech a jeho struktury*

- Zajistit zachování a vymezení nových ploch a prvků zeleně jako součásti funkčního a strukturovaného systému sídelní zeleně v sídlech v rámci územního plánování, aby byla zajištěna základní podmínka pro plnění jeho funkcí.
- Plánovat a zakládat nové plochy zeleně jak v rozvojových oblastech sídel, tak v původní zástavbě.

*Cíl: 3.3.2 Posílení regenerace brownfields s pozitivním vlivem na kvalitu prostředí v sídlech*

*Cíl: 3.3.3 Zajistit šetrné hospodaření s vodou v sídelních útvech*

➤ 4) Bezpečné prostředí

- 4.1 Předcházení rizik

*Cíl: 4.1.1 Předcházení následkům přírodních nebezpečí (povodně, sucha, svahové nestability, skalní řícení, eroze, silný vítr, emanace radonu a metanu)*

*Cíl: 4.1.2 Předcházení vzniku antropogenních rizik*

- 4.2 Ochrana prostředí před negativními dopady krizových situací způsobenými antropogenními nebo přírodními hrozbami

*Cíl: 4.2.1 Prevence a zmírňování následků krizových situací na životní prostředí*

Nová zastavitelná území doplňují a rozšiřují stávající území obytné zástavby. Dochází tak k možnostem uvolnění ploch z ochrany zemědělského půdního fondu. K významným střetům s cíli ochrany životního prostředí ve smyslu SPŽP však nedochází.

Blížkost lokality sítě NATURA 2000 (EVL Zákolanský potok) a možnost dotčení předmětu ochrany EVL a jejich biotopů, vzhledem k potenciálnímu zvýšení nároků na vznik odpadních vod v území, je důvodem ke zpracování SEA.

Navržené zastavitelné plochy řeší využití území v rozvojové oblasti Praha OB1 v návaznosti na významné dopravní komunikace - na rychlostní silnici R7 (Praha – Slaný – Chomutov), silnici I. třídy I/61 (R7 – Kladno).

Ve smyslu ZÚR SK změna naplňuje předpokládaný rozvoj v rozvojové oblasti a v území s civilizačními hodnotami. Místní krajina je fragmentovaná rychlostní silnicí, ostatními dopravními stavbami a souvisejícím rozvojem.

Obytná zástavba ploch bydlení nedává předpoklady významného ovlivnění území dopravou, plocha občanského vybavení – komerční zařízení malá a střední je dopravně napojena přímo z komunikace I/61, bez nutného kontaktu s obydleným územím obce.

Dotčeny jsou zejména plochy využívané k zemědělství s nízkým zastoupením krajinné zeleně. Místní krajina se nevyznačuje výraznými přírodními hodnotami, pozitivní znaky charakteristik krajinného rázu jsou zde zastoupeny řídkce.

### **Koncepce vydané pro správního území Středočeského kraje se vztahem k ochraně životního prostředí**

- Program rozvoje územního obvodu Středočeského kraje (PRÚOSK)
- Koncepce ochrany přírody a krajiny Středočeského kraje
- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Středočeského kraje (PRVAK)
- Plán odpadového hospodářství Středočeského kraje (POH)
- Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Středočeského kraje v letech 2003–2010 (EVVO)
- Povodňový plán Středočeského kraje (PP)
- Plán oblasti povodí horního a středního Labe
- Program snižování emisí a Integrovaný program zlepšování kvality ovzduší Středočeského kraje (PSE a PZK)

### **Z hlediska nadřazených koncepčních materiálů návrh změn obecně tematicky souvisí s cíli:**

#### Program rozvoje územního obvodu Středočeského kraje (PRÚOSK)

- STRATEGICKÝ CÍL A.1 – ROZVOJ PRODUKČNÍ ZÁKLADNY
  - Získávání nových investorů a podpora stávajících (opatření: vznik nových podniků, příprava pro realizaci průmyslových zón, aktivity: příprava pro realizaci průmyslových zón, zajištění nových území pro podnikání).

Plochy v lokalitě Z12 umožní v malé míře záměry vytvářející nová pracovní místa.

- STRATEGICKÝ CÍL D.1 – TRVALE UDRŽITELNÝ ROZVOJ ÚZEMÍ KRAJE
  - D.1.6 Řešení dopravy v rámci regionu

DTTO. výše.

- STRATEGICKÝ CÍL D.2 – ZLEPŠOVÁNÍ KVALITY OCHRANY PODZEMNÍCH A POVRCHOVÝCH VOD
  - D.2.4 Zvýšení retence vody v území (opatření: vyřešení protipovodňové ochrany, aktivity: zasakování srážkových vod v místě jejich dopadu na zemský povrch, omezení přímého odvádění srážkových vod do recipientu)

K odvodnění nových zastavitelných území jsou doplněna opatření ke zvýšení retenčních schopností krajiny.

#### Koncepce ochrany přírody a krajiny Středočeského kraje

- Úkol č.130: Respektovat ÚSES při tvorbě a schvalování územního plánu vyššího územně správního celku a dalších územně plánovacích dokumentací.

Návrh ÚP respektuje vymezený územní systém ekologické stability.



- Úkol č.133: Ochranu krajiny s jejími přírodními a kulturními dominantami a tradiční strukturou důsledně prosazovat při tvorbě a schvalování územního plánu velkého územního celku a dalších územně plánovacích dokumentací.

Přírodní a kulturní dominanty, a hodnotné znaky dokládající tradiční strukturu krajiny nejsou dotčeny.

- Důsledně uplatňovat prostupnost krajiny jako podmínku tvorby a schvalování územního plánu velkého územního celku (zpracování ÚSES a nových liniových staveb KPÚ), dalších územně plánovacích dokumentací a umístování a rekonstrukce staveb (především liniových).

Návrh vychází ze stávající koncepce území definované v platném územním plánu. K rozšiřování zastavěného území dochází pouze dílčím způsobem. Prostupnost krajiny je zajištěna prvky ÚSES.

#### Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Středočeského kraje (PRVAK)

Koncepce odvádění odpadních vod a zásobování vodou pitnou je v souladu s PRVAK.

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

#### 3.1 Obecná charakteristika správního území

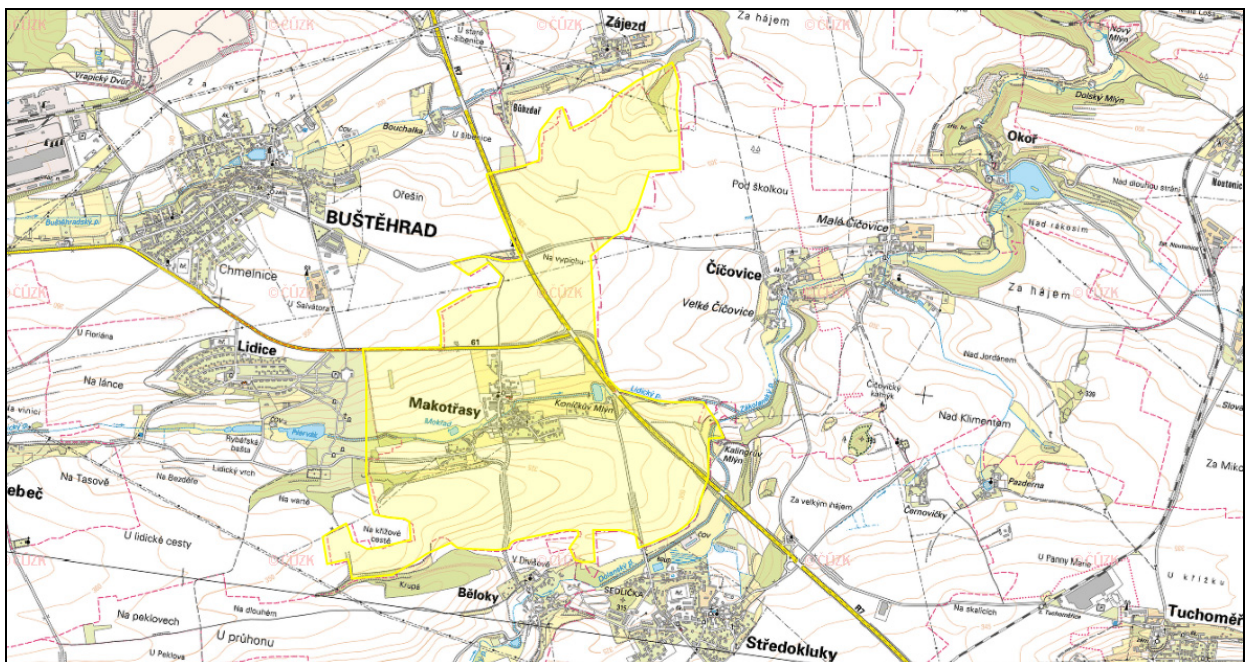
Území řešené územním plánem obce Makotřasy leží v nevelké vzdálenosti od západní okrajové části hlavního města Prahy při rychlostní silnici R7. Nachází se na pozvolných svazích mělkého a širokého údolí Lidického potoka, coby součást Pražské plošiny, v podcelku Kladenské tabule. V krajině velkého měřítká převládají scelené bloky orné půdy využívané k intenzivní zemědělské výrobě, protkané systémem komunikací. Krajinový prostor je ohraničený jednoduchými horizonty v duchu velkého měřítká.

V předmětném území a jeho okolí chybí souvislejší lesní porosty a zeleň je zastoupena pouze doprovodnou vegetací Lidického potoka a větrolamy.

Obec Makotřasy spadá do hlavního města a zároveň do Kladna. Významné průmyslové areály se nacházejí ve všech směrech v širším okolí zájmového území (PZ Kladno – východ, areál Poldi, Buštěhrad, Tuchoměřice, Kněževes, Hostouň atd.). Rychle dopravně dostupné je rovněž letiště Václava Havla.

Dobrá dopravní dostupnost napojením na R7 a I/61 vytváří předpoklady pro rozvoj bydlení v rodinných domech s dojížděním do Prahy nebo do Kladna. Tento rozvoj se předpokládá v menší míře na plochách při původní historické stopě osídlení (proluky, rozšíření), ale zejména v území jižně od původní zástavby obce, kde postupně vzniká její nová, rozsahem srovnatelná část.

Správní území obce Makotřasy obsahuje jedno katastrální území a sousedí s územím ve správě obcí Buštěhrad, Zajezd u Buštěhradu, Velké Čičovice, Středokluky, Bělky a Lidice.



Obrázek 1. Území řešené územním plánem Makotřasy.

Ve správním území žije v současnosti 401 obyvatel (ČSÚ, 31.12. 2014). Počet obyvatel má v posledních 6 letech setrvalý vzestup. Současný stav obyvatel odpovídá přibližně situaci na přelomu 20. stol., kdy počet obyvatel stoupal až do období II. sv. války. Přes určité výkyvy lze vývoj počtu obyvatel v obci považovat za poměrně setrvalý.

Tabulka 1. Vývoj počtu obyvatelstva 1869 – 2013 (ČSÚ, Lexikon obcí).

Sídlo/Rok	1869	1880	1890	1900	1910	1921	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2000
Makotřasy	294	312	371	393	422	414	463	375	392	360	317	311	328
Sídlo/Rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Makotřasy	330	330	318	311	319	322	335	348	353	358	375	396	402

### Dopravní systém

Správním územím ve směru JV – SZ prochází dálnice rychlostní komunikace R7 (Praha – Slaný - Chomutov - SRN). Sídlo je přístupné zejména silnicí I. Třídy I/61 (mimoúrovňová křižovatka s R7 – Kladno), která je součástí pražského aglomeračního okruhu (AO). Tato silnice propojuje rychlostní silnici R7 a R6 přes největší středočeské město Kladno.

Silnice I/61 je velmi silně frekventovaná, neboť přímo propojuje R7 s Kladnem a je využívána k dopravní obsluze významných průmyslových areálů (Kladno, Buštěhrad). Jedná se o trasu s vysokou nehodovostí.

Dopravní obsluhu lokálního charakteru dále zprostředkují silnice:

III/00715 (na severu) propojení Buštěhradu a Velkých a Malých Čičovic podjezdem R7,

III/00713 – spojení obce Makotřasy na silnici I. třídy I/61,

III/00711 – spojení Makotřasy – Lidice – Hřebeč,

III/0076 – spojení Makotřasy – Běloky – Středokluky,

Komunikace č. 2405 – spojení Makotřasy – Běloky – Středokluky.

Územím neprochází železniční trať, nejbližší žel. Stanice je ŽST Středokluky, vzdálená cca 4 km JV směrem.

Prostřednictvím autobusové dopravy je území spojeno s Prahou i Kladnem a okolními obcemi.

### Dopravní intenzity na komunikacích ve správním území

Tabulka 2. Roční průměr denních intenzit (RPDI/24h) všech vozidel podle sčítání ŘSD v roce 2010.

silnice	úsek	RPDI/24 h
R7	Praha – křižovatka s I/61	38 688
I/61	R7 - Buštěhrad	10 465

Správním územím Makotřasy probíhá nadregionální tranzitní doprava po rychlostní silnici R7 a silnici I. Třídy I/61.

## 3.2 Geologické a hydrogeologické poměry

### Geomorfologické poměry

Z hlediska geomorfologického členění se zájmové území nachází v rámci Hercynského systému v provincii Česká vysočina, subprovincii Poberounská soustava, celku Pražská plošina, podcelku kladenská tabule a okrsku Hostivická tabule.

### Geologické poměry

Horninové prostředí v severní části území tvoří proterozoické horniny assyntsky zvrásněné, s různě silným variským přepracováním (břidlice, fylity, svory až pararuly). Pruh střední části území tvoří mezozoické horniny (pískovce, jílovce) a jižní pruh kvartýrské horniny (hlíny, spraše, písky a štěrky).

### Hydrogeologické poměry

Území se nachází v hydrogeologickém rajónu 6250 Protezoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy.

Koryto a niva Lidického potoka představuje průlinový kolektor fluvialních písků a štěrků s koeficientem transmisivity  $T = 4,6 \cdot 10^{-5} - 5,5 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$ . Svahy údolí, na kterých leží i samotná zástavba obce jsou tvořeny nepravidelným střídáním počtu izolátorů (jílovců, aleuropelitů) a vrstevných kolektorů průlinovo-puklinových (pískovců, arkózových pískovců, arkóz) permokarbonu s koeficientem transmisivity  $T = 2,4 \cdot 10^{-5} - 8,31 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$ . V S a J navazujícím území dochází k příčnému střídání ryze puklinového

kolektoru - vápničných jílovců a slínovců, slinitých prachovců a spongilitů bělohorského souvrství s koeficientem transmisivity  $T = 3,03 \cdot 10^{-5} - 3,99 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$  a průlinovo-puklinového kolektoru převážně křemenných, vápničných a glaukonických pískovců perucko-korycanského souvrství cenomanu s koeficientem transmisivity  $T = 5,3 \cdot 10^{-5} - 3,55 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$ .

Správní území bylo zařazeno mezi zranitelné oblasti ve smyslu NV. 262/2012 Sb. vzhledem k možnostem ohrožení povrchových a podzemních vod přestupem dusíkatých látek z půdy.

#### Předpokládaný vývoj pokud by nebyla uplatněna územně plánovací dokumentace

V případě neuplatnění návrhu územně plánovací dokumentace nedojde k žádným změnám v charakteristikách této složky.

#### Staré ekologické zátěže

Podle evidence kontaminovaných míst se staré ekologické zátěže v území dotčených změnami nenacházejí, stejně jako v celém k.ú. Makotřasy. Nejblíže bodové riziko staré ekologické zátěže se nachází v blízkosti obce Lidice (Skládka Lidice).

#### Předpokládaný vývoj pokud by nebyla uplatněna územně plánovací dokumentace

V případě neuplatnění předpokládané změny územně plánovací dokumentace nedojde k žádným změnám v charakteristikách této složky.

#### Chráněná ložisková území a dobývací prostory, sesuvy

- Ložiska nerostných surovin

V k.ú. Makotřasy se nenacházejí chráněná ložisková území.

- Dobývací prostory

V řešeném území se v aktuálním stavu nevyskytují dobývací prostory.

- Poddolovaná území

V řešeném území se v aktuálním stavu nevyskytují poddolovaná území.

- Sesuvy

Území svahových nestabilit nejsou v zájmovém území evidována.

#### Předpokládaný vývoj pokud by nebyla uplatněna územně plánovací dokumentace

V případě neuplatnění územně plánovací dokumentace nedojde k žádným změnám v možnostech využití nerostných surovin.

#### Radonové riziko

Podle mapování indexu radonového rizika v rámci Radonového programu České republiky prováděném v roce 1990 Státním úřadem pro jadernou bezpečnost je v celém řešeném území **nízká** kategorie indexu radonového rizika geologického podloží.

Kategorie radonového indexu geologického podloží vyjadřuje statisticky převažující kategorii v dané geologické jednotce. Výsledky měření radonu na konkrétních lokalitách se proto mohou od této kategorie odlišovat, především díky rozdílům mezi regionální a lokální geologickou situací.

#### Předpokládaný vývoj pokud by nebyla uplatněna územně plánovací dokumentace

Neuplatněním územního plánu se tyto charakteristiky nemění.

### **3.3 Hydrologické poměry**

Nejvýznamnějším vodním tokem na území obce je Lidický potok procházející od západu k východu středem katastrálního území. Na Lidickém potoce se v řešeném území nacházejí 2 rybníky – menší na Z okraji obce a další ve V cípu (, u tělesa rychlostní silnice R7).

Zájmové území obce spadá do oblasti povodí Dolní Vltavy a dále do dvou povodí IV. řádu, a to povodí Lidického potoka - převážná část území (č.h.p.: 1-12-02-027) a Zákolanského potoka (č.h.p.: 1-12-02-026).

Území neleží v CHOPAV.

### Záplavové území

Na území obce Makotřasy je vymezeno záplavové území vodního toku Zákolanského potoka Q5, Q20, Q100 a s vymezenou plochou aktivní zóny záplavového území, vyhlášeno veřejnou vyhláškou Magistrátu města Kladna, pod č.j. OV/615/231/13 dne 11.2. 2013. V grafické části územního plánu Makotřasy je vymezeno záplavové území Q100 a jeho aktivní zóna. Plošně se jedná o nevýrazné území na jižním a východním konci obce nezasahující do zastavitelných ploch nebo zastavěného území [1].

### Kvalita povrchových vod

Jakost povrchových vod není ve vodních tocích ve správním území sledována.

### Vodní zdroje a ochranná pásma

Lokality, které jsou předmětem vyhodnocení SEA nejsou dotčeny ochrannými pásmy vodních zdrojů. Část ochranného pásma vodních je vymezena v Z cípu správního území Makotřasy.

V území je dostupná veřejná vodovodní síť.

### Odvádění odpadních vod

Obec Makotřasy má částečně vybudovanou oddílnou kanalizaci. Splaškové odpadní vody ze sídla, převážně z novodobé zástavby, jsou prostřednictvím splaškové kanalizace ČOV zaústěny do Lidického potoka. Současná kapacita ČOV je 600 EO

Zbývající objekty v sídle řeší odvádění splaškových vod individuálními způsoby, jímkami s vyvážením apod.

Dešťové vody z území odtékají do Lidického potoka, v sídle jsou zasakovány nebo vedeny systémem příkopů, struh a propustků do vodoteče.

### Zásobování vodou

Obec Makotřasy je zásobována pitnou vodou ze skupinového vodovodu gravitačním přivaděčem z vodojemu Hřebeč. Z uvedeného VDJ je přiveden přivaděč DN 150, z něhož je napojena vodovodní síť v obci Makotřasy. Koncepce zásobování nových ploch rozvojových lokalit bude řešena napojením na veřejnou vodovodní síť v obci. Jedná se o stabilní síť, a způsob zásobování obce zůstane beze změny.

### Předpokládaný vývoj pokud by nebyla uplatněna územně plánovací dokumentace

V případě neuplatnění předpokládané změny územně plánovací dokumentace nedojde k žádným změnám v charakteristikách této složky.

### 3.4 Ovzduší a klima

#### Klima

Podle klasifikace QUITT [5] leží správní území v mírně teplé oblasti, v podokrsku MT 7, s následujícími charakteristikami:

➤ Klimatický okrsek	MT 7
➤ Počet letních dní:	30 - 40
➤ Počet dní s průměrnou teplotou 10°C a více:	140 - 160
➤ Počet dní s mrazem:	110 - 130
➤ Počet ledových dní:	40 - 50
➤ Průměrná lednová teplota (°C):	-3 až -5
➤ Průměrná červencová teplota (°C):	16 až 17
➤ Průměrná dubnová teplota (°C):	6 až 7
➤ Průměrná říjnová teplota (°C):	7 až 8
➤ Průměrný počet dní se srážkami 1 mm a více:	100 – 120
➤ Úhrn srážek ve vegetačním období (mm):	400 – 450
➤ Úhrn srážek v zimním období (mm):	250 – 300
➤ Počet dní se sněhovou pokrývkou:	60 - 80
➤ Počet zatažených dní:	120 - 150
➤ Počet jasných dní:	40 – 50

Průměrný roční úhrn srážek se na většině území pohybuje v rozmezí 650 – 750 mm.

Průměrná roční rychlost větru se pohybuje v rozmezí 4 – 5 m/s. Podle orografie terénu lze očekávat, že přízemní proudění vzduchu má převažující západní směr.

Předpokládaný vývoj pokud by nebyla uplatněna územně plánovací dokumentace

Neuplatněním územního plánu se tyto charakteristiky nemění.

#### Ovzduší

##### **Zdroje znečišťování ovzduší**

Na znečištění ovzduší zájmového území se přímo podílí tranzitní doprava po rychlostní silnici R7 a silnici I. třídy I/61, včetně místní dopravy, která má intenzivní příměstský charakter – představuje dopravu obyvatelstva za pracovními příležitostmi a vybaveností hl. města Prahy a Kladna, obsluhu komerčních zón a údržbu zemědělských pozemků. Ovzduší je také ovlivněno dálkovým přenosem imisního zatížení z velkých zdrojů umístěných v širším území, ale také přenosem imisního zatížení z hlavního města Prahy. K tomu lokálně přispívají také malé a střední stacionární zdroje provozované za účelem výroby tepla v domácnostech a provozovnách a zdroje spalovací a technologické umístěné ve výrobních areálech. Makotřasy a navazující obce jsou plynofikované.

V řešeném území je vysoké zastoupení zemědělské výroby, která bývá zdrojem fugitivních emisí pachových látek, skleníkových plynů a polévatého prachu.

### Stacionární zdroje

Kvalitu ovzduší také utváří dálkový přenos imisí velkých stacionárních zdrojů umístěných v rámci hl. města Prahy, Kladna a Středočeského kraje. Geograficky nejbližšími velkými stacionárními zdroji, jejichž dálkový přenos se potencionálně nejvíce podílí na místních imisních charakteristikách podle aktuální evidence ČHMÚ (REZZO) jsou zdroje uvedené v následující tabulce.

*Tabulka 3. Seznam velkých zdrojů znečištění ovzduší podle původní evidence REZZO v okolí správního území.*

<b>Provozovatel</b>	<b>Umístění</b>
AgroZZN a.s. - Buštěhrad	Buštěhrad
Alpiq Generation (CZ) s.r.o. - Elektrárna Kladno II	Kladno
Lego Production s.r.o. - Kladno	Kladno
Martin Peroutka - polygrafická výroba, Buštěhrad	Buštěhrad
Sochorová válcovna TŽ, a.s.	Buštěhrad
Kovošrot Group CZ a.s., Kladno, U Borovin	Kladno
PENGUIN CZ, s.r.o. - chemické čištění oděvů	Kladno
AUTODRÁB, spol. s r.o. - Servis Kladno	Kladno
C-Mec Kladno s.r.o. - odmašťování	Kladno
Keihin Thermal Technology Czech, s.r.o.	Kladno

### Liniové zdroje znečišťování ovzduší

K liniovým zdrojům znečištění ovzduším řadíme zatížené komunikace, k těm ve správním území patří zejména rychlostní silnice R7 a rovněž významně zatížená silnice I/61.

Dopravní intenzity na rychlostní silnici R7 odpovídají významně zatížené tranzitní komunikaci v návaznosti na pražskou metropoli. Podle sčítání dopravních intenzit je roční průměr denních intenzit na R7 v úseku Makotřasy RPD1 = 38 688 VV/24h. V případě silnice I/61 se jedná o RPD1 = 10 465 VV/24h.

Ostatní komunikace jsou místního významu, nejsou významně zatížené a dopravní intenzity se na nich nesledují. V jejich okolí se významnější přímé imisní zatížení z dopravy nepředpokládá.

### **Kvalita ovzduší**

Správní území leží v otevřeném prostoru na mírně vlněném rovinatém reliéfu. Území lze považovat za dobře provětrávané s menšími možnostmi vzniku chladových inverzí. Ty mohou vznikat zejména v chladné části roku, méně často také v letních měsících při nízkých rychlostech větru a v ranních a večerních hodinách, před začátkem a po ukončení termické aktivity, tedy v době bez konvektivních proudů.

Jak je uvedeno v kapitole výše, území je poměrně výrazně exponované dopravnímu zatížení i v širších souvislostech i zatížení ze stacionárních zdrojů a je také sezóně zatěžováno intenzivními zemědělskými činnostmi, které jsou specifické sezónními špičkami.

### Měření kvality ovzduší

Ve správním území se neměří kvalita ovzduší. Nejbližší stanicí imisního monitoringu znečištění ovzduší je stanice automatizovaného měření znečištění ovzduší AIM Kladno – střed města a manuálního průmyslového měření Kladno – Vrapice. Vzhledem k charakteru území, účelu měření a vzdálenosti není pro správní území Makotřasy ani jedna ze stanic reprezentativní.

### Modelování stávající kvality ovzduší, vyhodnocení dat ČHMÚ pro rok 2012

Následující kapitola je zpracovaná podle modelování kvality ovzduší ČHMÚ na území ČR uveřejněné v aktuální grafické ročence kvality ovzduší za rok 2013. Model vychází z informačního systému sledování kvality ovzduší ISKO. Slouží jako orientační nástroj s hrubou interpolací naměřených imisních hodnot v matici tvořené jednotkovými čtverci o rozměrech 1 000 x 1 000 m. V zastavěných územích, kde na kvalitu ovzduší působí reliéf terénu, přítomnost zástavby a blízkost emisního zdroje, se kvalita ovzduší může místně lišit.

Tabulka 4. Přehled imisních limitů stanovených na ochranu zdraví lidí podle aktuálního zákona o ochraně ovzduší č. 201/2012 Sb.

Imise	Doba průměrování	Limit	Max. počet překračování
oxid siřičitý SO <sub>2</sub>	aritmetický průměr hodinový	350 µg.m <sup>-3</sup>	24
	aritmetický průměr 24 hod	125 µg.m <sup>-3</sup>	3
oxid dusičitý NO <sub>2</sub>	aritmetický průměr hodinový	200 µg.m <sup>-3</sup>	18
	aritmetický průměr 1 rok	40 µg.m <sup>-3</sup>	0
Oxid uhelnatý CO	max. denní osmihodinový prům	10 mg.m <sup>-3</sup>	0
benzen	aritmetický průměr 1 rok	5 µ.m <sup>-3</sup>	0
suspendované částice PM10	aritmetický průměr 24 hod	50 µg.m <sup>-3</sup>	35
	aritmetický průměr 1 rok	40 µg.m <sup>-3</sup>	0
suspendované částice PM2.5	aritmetický průměr 1 rok	25 µg.m <sup>-3</sup>	0
troposférický ozon O <sub>3</sub>	max. denní 8hod. klouzavý prům. 3 roky	120 µg.m <sup>-3</sup>	25
olovo Pb	aritmetický průměr 1 rok	0,5 µ.m <sup>-3</sup>	0
v částicích PM10			
arsen As	aritmetický průměr 1 rok	6 ng.m <sup>-3</sup>	0
kadmium Cd	aritmetický průměr 1 rok	5 ng.m <sup>-3</sup>	0
nikl Ni	aritmetický průměr 1 rok	20 ng.m <sup>-3</sup>	0
benzo(a)pyren	aritmetický průměr 1 rok	1 ng.m <sup>-3</sup>	0

Zhodnocení výstupu modelů z hlediska imisních limitů stanovených na ochranu zdraví lidí

- Oxid siřičitý SO<sub>2</sub>
  - aritmetický průměr hodinový – překročení hodinového imisního limitu 350 µg/m<sup>3</sup> nebylo v ČR dosaženo nad tolerovaný počet překročení, modelování není pro území k dispozici
  - nejvyšší 24. koncentrace (maximální denní 8h průměr) > 20 - 50 µg/m<sup>3</sup>, limit splněn  
pětileťý průměr nejvyšší 24.: 25,4 µg/m<sup>3</sup>
- Suspendované částice polétavého prachu PM10
  - nejvyšší 36. koncentrace (aritmetický průměr 24 hod) > 35-50 µg/m<sup>3</sup>, limit splněn, na hranici splnění limitu  
pětileťý průměr: 49,4 – 50,8 µg/m<sup>3</sup>
  - aritmetický průměr 1 rok > 20 – 28 µg/m<sup>3</sup>, limit splněn  
pětileťý průměr: 27,1 µg/m<sup>3</sup>
- Suspendované částice polétavého prachu PM2,5
  - aritmetický průměr 1 rok > 12 – 17 µg/m<sup>3</sup>, limit splněn  
pětileťý průměr: 16,8 µg/m<sup>3</sup>
- Oxid dusičitý NO<sub>2</sub>
  - aritmetický průměr 1 rok > 13 - 26 µg/m<sup>3</sup>, limit splněn  
pětileťý průměr: 17,2 – 23,5 µg/m<sup>3</sup>
  - počtu překračování maximálního povoleného hodinového imisního limitu nebylo v ČR dosaženo, modelování není pro území k dispozici
- Oxid uhelnatý
  - imisního limitu nebylo v ČR dosaženo, modelování není pro území k dispozici
- Benzen



- aritmetický průměr 1 rok  $\leq 2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , limit splněn  
pětiletý průměr z prům. ročních koncentrací:  $1,1 \mu/\text{m}^3$
- Benzo(a)pyren
  - aritmetický průměr 1 rok  $> 1 - 2 \text{ ng}/\text{m}^3$ , **limit překročen** v širším území (celorepublikový problém, v převažující části Středočeského kraje, podobně jako ve velké části Ústeckého kraje, včetně oblastí ve východních částech ČR).  
pětiletý průměr z prům. ročních koncentrací: 1 až  $1,03 \text{ ng}/\text{m}^3$
- Přízemní ozon  $\text{O}_3$  (AOT)
  - maximální denní osmihodinový průměr za období 3 roky  $\leq 120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , při hranici limitu na většině plochy České republiky (cca 90 % území ČR), k překračování limitu dochází ve vyšších polohách většinou v přírodních a nezátížených oblastech (Šumava, Krušné hory, Doupovské hory apod.)
- Těžké kovy
  - Olovo
    - imisního limitu bylo v ČR dosaženo pouze v 1 lokalitě, modelování není pro území k dispozici
  - Kadmium (celkový obsah v  $\text{PM}_{10}$ )
    - imisního limitu nebylo v ČR dosaženo, modelování není pro území k dispozici
  - Arsen (celkový obsah v  $\text{PM}_{10}$ )
    - aritmetický průměr 1 rok  $\leq 2,4 - 3,6 \text{ ng} \cdot \text{m}^{-3}$ , imisní limit splněn
  - Nikl (celkový obsah v  $\text{PM}_{10}$ )
    - překročení imisního limitu nebylo v ČR dosaženo, modelování není pro území k dispozici

Z hlediska imisních limitů stanovených pro ochranu ekosystémů a vegetace

Tabulka 5. Přehled imisních limitů stanovených na ochranu vegetace podle aktuálně platného zákona o ochraně ovzduší č. 201/2012 Sb.

Imise	Doba průměrování	Limit
oxid siřičitý $\text{SO}_2$	aritmetický průměr 1 rok a zimní období (1.10. – 31.3.)	$20 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$
oxidy dusíku $\text{NO}_x$	aritmetický průměr 1 rok	$30 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$
troposférický ozon AOT40	vypočten z 1h hodnot v období 05–07; prům. 5 let	$18\,000 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3} \cdot \text{h}$
imisní limity	vypočten z 1h hodnot v období 05–07	$6\,000 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3} \cdot \text{h}$

- Oxid siřičitý
  - aritmetický průměr 1 rok  $\leq 8 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$ , imisní limit splněn
  - zimní období (1. října - 31. března)  $> 8 - 12 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$ , imisní limit splněn
- Oxidy dusíku
  - aritmetický průměr 1 rok  $> 30 \text{ mg}/\text{m}^3$  v koridoru podél rychlostní silnice imisní limit překročen, v části území dotčené změnami ÚP se koncentrace pohybovali v rozmezí  $> 19,5 - 30 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$ .
- Přízemní ozón AOT40
  - $\text{AOT40} \leq 18\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ , imisní limit splněn

Shrnutí

Z hlediska imisních limitů stanovených na ochranu zdraví lidí dochází v území řešeném územním plánem k překračování průměrných ročních koncentrací benzo(a)pyrenu B(a)P ( $1 \text{ ng} \cdot \text{m}^{-3}$ ) v celém rozsahu území. Méně příznivé hodnoty lze očekávat v okolí dálnice. Překračování původní cílového imisního limitu B(a)P je celorepublikový problém.

Krátkodobý imisní limit  $\text{PM}_{10}$  spočívající v povoleném počtu (35x) překročení průměrných 24.hodinových koncentrací ( $50 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$ ) je ve velké části území splněn pouze s velice nízkou rezervou,

36.denní koncentrace PM10 se pohybují těsně pod limitní hodnotou. V ose rychlostní silnice a v jejím blízkém okolí je tento ukazatel mírně překročen.

V případě limitů stanovených na ochranu vegetace v území nedochází k překračování koncentrací SO<sub>2</sub> ani během zimního období. V koridoru podél dálnice jsou však z hlediska ochrany vegetace překročeny koncentrace NO<sub>x</sub>.

I když je místní krajina dobře provětrávaná, je zde vysoká koncentrace dopravy, dochází zde k přenosu imisí ze vzdálenějších stacionárních zdrojů a plošných zemědělských činností v širším území. Obecně lze proto území hodnotit jako místo se středně znečištěným ovzduším, které odpovídá spíše městskému než venkovskému prostředí.

Předpokládaný vývoj pokud by nebyla uplatněna územně plánovací dokumentace

Neuplatněním územního plánu se tyto charakteristiky nemění.

### 3.5 Akustické zatížení

Akustické zatížení ve správním území obce Makotřasy je především definované průchodem rychlostní silnice R7 a jejím spojením s Kladnem silnicí I/61. V obci není významný výrobní areál nebo komerční zóna. V území se v závislosti na sezóně projevuje hluk ze zemědělské výroby. Krajina má výrazně zemědělský charakter.

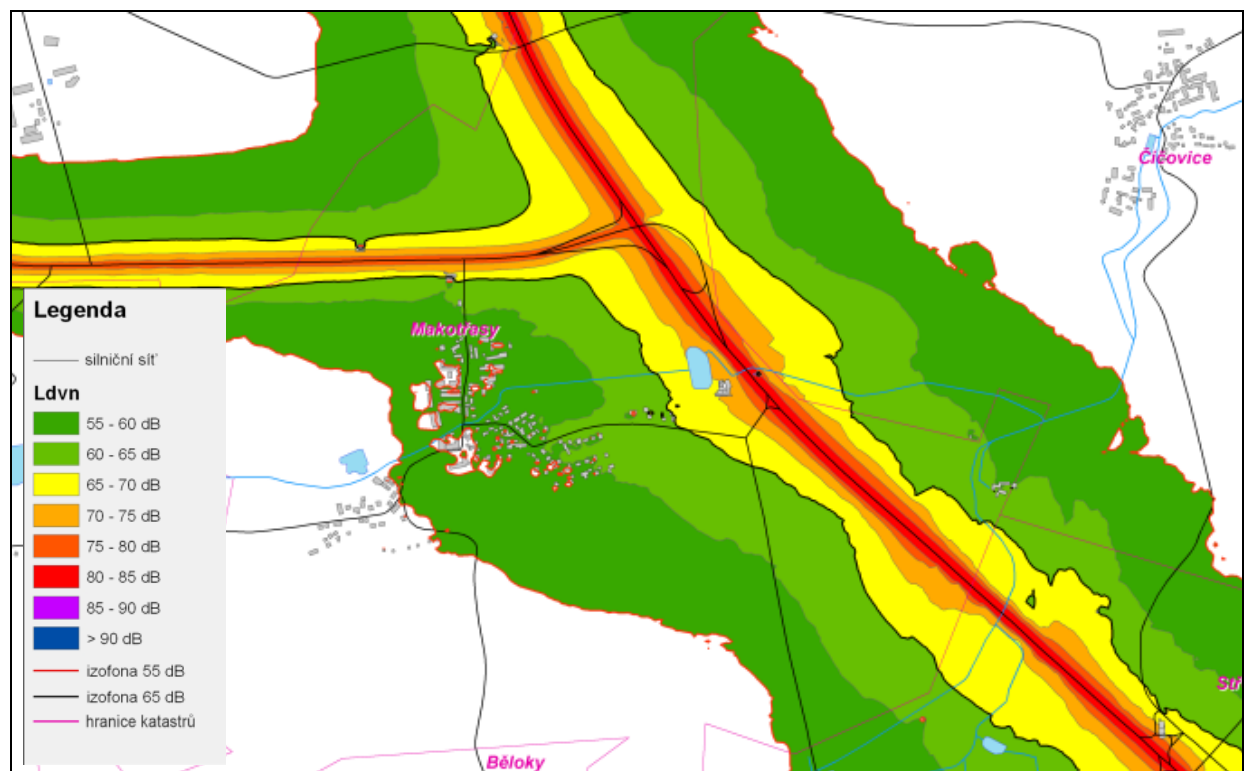
#### Stávající akustická expozice z R7 a I/61

Hlukový ukazatel ve smyslu strategické hlukové mapy pro den-večer-noc (Ldvn) je hlukovým ukazatelem pro celodenní obtěžování hlukem. Pro hlukové ukazatele pro den-večer-noc (Ldvn) pro silniční dopravu je ve smyslu v.523/2006 Sb. stanovena mezní hodnota 70 dB.

Podle strategické hlukové mapy ČR 2006 – viz následující obrázek, leží převážná část zastavěného území obce Makotřasy v hlukovém pásmu 55 - 60 dB. Menší části zastavěného území ve východním výběžku obce leží v hlukových pásmech 60 – 65 dB a 65 – 70 dB. K překročení mezní hodnoty (70 – 75 dB) dochází pravděpodobně v lokalitě Koníčkův mlýn.

Z nově zastavitelných území je nejvíce exponovaná hluku lokalita Z19 – plochy občanského vybavení, komerční zařízení malá a střední /OM, OMN/, zeleň ochranná, izolační a doprovodná (ZON). Na rozhraní hlukových pásem 65–70 dB a 70–75 dB je lokalita Z18 – plochy smíšené obytné. V hlukovém pásmu 65–70 dB je lokalita Z4 – plochy bydlení.

V blízkosti silnice I/61 lze, s ohledem na jejich přímou návaznost, očekávat zatížení hlukem v části nově navržených lokalit Z12 – plochy občanského vybavení, komerční zařízení malá a střední a Z14 – plochy smíšené obytné.



Obrázek 2. Hlukové zatížení z provozu rychlostní silnice R7, den – večer – noc (Ldvn)

#### Stávající akustická expozice silnic III. třídy

Modelování v okolí silnic III. třídy se neprovádí. Expoziční možnosti těchto komunikací vznikají jejich průchodem napříč historickým půdorysem Makotřas a obytnou zástavbou.

#### Hluk z provozu železnice

Správním územím není exponované hlukem ze železniční trati.

Předpokládaný vývoj pokud by nebyla uplatněna územně plánovací dokumentace

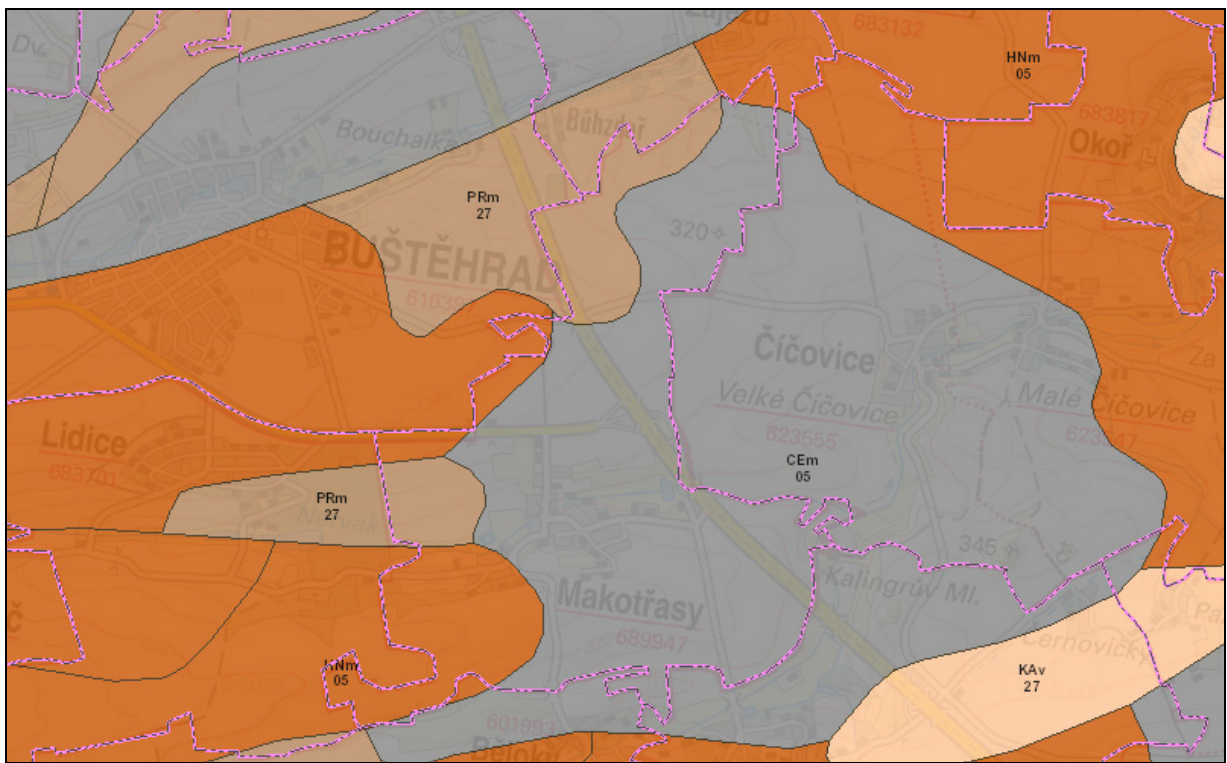
Návrh územního plánu představuje změnu dopravní situace v severní části obce, kde jsou v návaznosti na I/61 navrženy nové plochy rozvoje, spolu s dopravním řešením kruhovým objezdem a obslužnou komunikací. Tato změny nebude mít vliv na zbývající část obce.

Rozšíření zastavitelných ploch představuje téměř výhradně plochy bydlení, které nedávají předpoklad pro významné zatížení území hlukem.

Konflikt s akustickou zátěží území může nastat v případě lokalit Z18, Z19 a Z4, a to hlukem z dopravy na rychlostní silnici R7. V tomto případě bude třeba zajistit prokazatelné splnění akustických limitů pro využití lokalit.

### 3.6 Půda

Převážnou část půdního překryvu ve správním území tvoří černozemě. Na západní okraje území zasahují rovněž plochy hnědozemí a pararendzin.



Obrázek 3. Typy půd ve správním území

Legenda k obrázku:

- CEm - černozem
- PRm - pararendzina
- HNm - hnědozem

#### Eroze

Z hlediska vodní eroze (faktor K) se v k.ú. Makotřasy nacházejí zejména půdy nejnáchylnější k erozi (spodní část údolí Lidického potoka), na něž navazují půdy silně náchylné k erozi a jen malou část tvoří středně náchylné půdy.

Z hlediska větrné eroze převažují v k.ú. Makotřasy pozemky s půdou mírně ohroženou, doplněné půdami bez ohrožení.

#### Staré ekologické zátěže

Podle zdrojů CENIA a SEKM není v k.ú. Makotřasy evidovaná SEZ.

### Zemědělský půdní fond

Lokality změn pro nová zastavitelná území předpokládají budoucí uvolnění ochranných podmínek orné půdy ze ZPF. Vyhodnocení záboru ZPF v souladu se zákonem 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu ve znění pozdějších změn a doplňků a jeho prováděcí vyhláškou č. 13/1994 Sb. je podrobně řešeno v návrhu [1], v části odůvodnění.

*Tabulka 6. Předpokládané uvolnění ZPF pro nová zastavitelná území podle [1] a tříd ochrany ve smyslu v. 48/2011 Sb.*

Zábor ZPF	plocha
zábor ZPF v I. stupni přednosti ochrany	8,0000 ha
zábor ZPF v II. stupni přednosti ochrany	6,2453 ha
zábor ZPF v III. stupni přednosti ochrany	0 ha
zábor ZPF v IV. stupni přednosti ochrany	1,1182 ha
zábor ZPF v V. stupni přednosti ochrany	0 ha
celkem	15,3700 ha

### Pozemky určené k plnění funkcí lesa

Pozemky určené k plnění funkcí lesa jsou územním plánem respektovány. Návrh územního plánu nevymezuje záboru PUPF.

### Předpokládaný vývoj pokud by nebyla uplatněna územně plánovací dokumentace

Neuplatněním územního plánu se tyto charakteristiky nemění.

## **3.7 Ochrana přírody a krajiny**

### **3.7.1 Obecná přírodní charakteristika**

Správní území obce Makotřasy leží v otevřené zemědělské krajině nedaleko od západního okraje hlavního města Prahy. Severní část správního území je oddělena tělesem rychlostní silnice R7 a silně vytižené silnice I. třídy I/61. Ve středu jižní části území s rozkládá zastavěné území obce, ze kterého všemi směry vybíhají komunikace místního významu. Směrem od Z k V protéká územím i intravilánem obce Lidický potok, na kterém leží i dvě menší vodní tělesa. Území obce se v nedávném období poměrně značně rozšířilo jižním směrem.

V krajině převažují ekologicky nestabilní plochy orné půdy. Zastoupení přírodních biotopů je poměrně řídké. Přírodně hodnotné části se v území vyskytují v podobě drobných remízků, linií křovin a doprovodné vegetace podél drobných vodotečí, které většinou procházejí v umělých napřímených korytech. Při jižním okraji správního území se nachází fragment lesního porostu „Na Špičáku“ na geomorfologickém rozhraní mezi Středolabskou tabulí a Pražskou plošinou.

Krajina má převažující antropogenní charakter a nízkou ekologickou stabilitu.

### **Zařazení území z hlediska příslušnosti k bioregionu**

Ve smyslu biogeografického členění náleží správní území do Řipského bioregionu 1.2 [6]. Řipský bioregion je tvořen nížinnou tabulí na severozápadě středních Čech, zabírá převážnou část Dolnooharské tabule a také západní část Pražské plošiny. Bioregion má protáhlý tvar ve směru SZ-JV a plochu 1 585 km<sup>2</sup>. Bioregion tvoří opuková tabule s pauperizovanou teplomilnou biotou 2. (bukovo-dubového) vegetačního stupně, ve vyšších polohách s přechody do 3. (dubovo-bukového) vegetačního stupně. V kaňonech Vltavy a jejích přítoků, podobně jako na ojedinelých neovulkanitových elevacích, se nachází pestrá biota se zbytky teplomilné lesní a stepní vegetace. Je zde zastoupeno několik mezních a exklávních prvků i české endemity flóry a středočeské endemické druhy hmyzu. Netypickými částmi jsou terasy s acidofilními doubravami, které tvoří přechod do Polabského bioregionu (1.7) a neovulkanické suky, tvořící přechod do Milešovského bioregionu (1.14). Netypickou zónou jsou i přechody do Džbánského bioregionu (1.17) a dále Pražská kotlina, tvořící přechod k bioregionům Českobrodskému (1.5) a Slapskému (1.20). Cenné jsou fragmenty travních lad a skalního řídkolesí. Lesy jsou menší, převážně kulturní bory, ale se zbytky dubohabřin a doubrav.

Řipský bioregion se od Džbánského bioregionu liší plošším reliéfem, absencí výrazných údolí, teplejším klimatem a v jádru odlišnou biotou. Biota Řipského bioregionu je charakteristická

dlouhodobějším odlesněním, přítomností termofilních druhů rodu kozinec (*Astragalus*) a absencí náročnější slatinné vegetace.

Fauna bioregionu je hercynského původu, se západoevropským vlivem (ježek západní, ropucha krátkonohá), s ojedinělými zástupci xerothermní fauny (vřetenuška pozdní, stepník rudý, z obratlovců ještěrka zelená). V současnosti jde většinou o téměř bezlesou kulturní step, charakterizovanou např. koloniemi havrana polního nebo výskytem dytíka úhorního. Zejména severně od Prahy jsou zachovalá unikátní torza vyhraněně teplomilných hmyzích společenstev, se středočeskými endemity a subendemity (krasec trójský, nesytky česká, makadlovka *Mesophleps trinotellus*, z měkkýšů páskovka žíhaná). V nivách toků jsou významná odříznutá ramena s typickou faunou nížinných stojatých vod. V bioregionu je jedno z mála nalezišť vodního plže *Ferrissia wauteri*.

Významné druhy

Savci: ježek západní (*Erinaceus europaeus*), myšice malooká (*Apodemus microps*).

Ptáci: dytík úhorní (*Burhinus oediconemus*), břehule říční (*Riparia riparia*), moudivláček

lužní (*Remiz pendulinus*), havran polní (*Corvus frugilegus*).

Obojživelníci: ropucha krátkonohá (*Bufo calamita*), mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*).

Měkkýši: suchomilka obecná (*Helicella obvia*), suchomilka rýhovaná (*H. striata*), trojzubka stepní (*Chondrula tridens*), bezočka šídlovitá (*Cecilioides acicula*), zrnovka (*Pupilla triplicata*), páskovka žíhaná (*Cepaea vindobonensis*), plž *Ferrissia wauteri*.

Pavouci: *Haplodrassus bohemicus*, stepník rudý (*Eresus niger*).

Hmyz: vřetenuška pozdní (*Zygaena laeta*), kobylka *Laptophyes punctatissima*, travačka Nickerlova (*Luperina nickerli*), makadlovka Nickerlova (*Stagmatophora nickerli*), makadlovka *Mesophleps trinotellus*, nesytky česká (*Pennisetia bohémica*), krasec trójský (*Cylindromorphus bohemicus*).

Ve flóře řípského bioregionu je zastoupena řada exklávních prvků. Na dlouhodobě odlesněné plošině je flóra velmi jednotvárná, pestrá je zejména v oblasti dolního Povltaví, Poohří a na Podřipsku. Pozoruhodný je výskyt endemita – hvozdíku písečného českého (*Dianthus arenarius subsp. bohemicus*). Hercynských a subatlantských typů je poměrně málo, jsou omezené především na fragmenty dubohabřin a lužní lesy. Patří k nim např. jaterník podléška (*Hepatica nobilis*) a bledule jarní (*Leucogonum vernum*), na písčitéch stanovištích roste např. koleneček jarní (*Spergula morisonii*), na březích Labe dřive i drobnokvět pobřežní (*Corrigiola litoralis*). K význačným lesním druhům náleží dymnivka nízká (*Corydalis pumila*), česnek medvědí (*Allium ursinum*) a ladoňka dvoulistá vídeňská (*Scilla bifolia subsp. vindobonensis*). Častější jsou druhy submediteránní jako např. koulenka vyšší (*Globularia punctata*) a kuřička brvitá (*Minuartia setacea*), některé jsou spojené s rhónsko-rýnskou migrací, např. bělozářka liliovitá (*Anthericum liliago*), trýzel škardolistý (*Erysimum crepidifolium*), hrachor různolistý (*Lathyrus heterophyllus*). Jiným typem jsou druhy ponticko-panonské, s různou mírou kontinentality, k nimž náležejí kozinec rakouský (*Astragalus austriacus*), pryšec sivý (*Tithymalus seguieranus*), sesel fenyklový (*Seseli hippomarathrum*), kavyl sličný (*Stipa pulcherrima*), kavyl tenkolistý (*S. stenophylla*), kavyl vláskovitý (*S. capillata*), třezalka sličná (*Hypericum elegans*), len tenkolistý (*Linum tenuifolium*), křivatec český (*Gagea bohémica*), ostřice černoklasá (*Carex melanostachya*) a sivěnka přímořská (*Glaux maritima*). Výrazné je zastoupení i kontinentálních druhů – pochybku severního (*Androsace septentrionalis*), sinokvětu chrpovitého (*Jurinea cyanoides*), kostřavy písečné (*Festuca psammophila*), šateru svazčitého (*Gypsophila fastigiata*) a ostřice vřesovištní (*Carex ericetorum*).

## Zastoupení přírodních biotopů

Zastoupení přírodních biotopů ve správním území Makotřasy je velmi řídké. Jedná se o nivu Zákolanského potoka a porosty v jeho okolí. V západní části území potom o část území navazující na prostor pietního místa Lidice. Ve východní části území jsou přírodě blízké biotopy zastoupeny pouze ve formě větrolamů, tvořených úzkými pásy symetricky vysázených dřevin.

V části území s předemtnými změnami se přírodě blízké biotopy nevyskytují.

## Památné stromy

Ve správním území se nenacházejí.

Předpokládaný vývoj pokud by nebyla uplatněna územně plánovací dokumentace

Neuplatněním územního plánu se tyto charakteristiky nemění.

### 3.7.2 Chráněná území

Zvláště chráněná území ve smyslu z.114/1992 Sb.

Východního okraje správního území obce se okrajově dotýká Přírodní park Okolí Okoře a Budče.

Přírodní parky

Ve správním území se nenacházejí.

### NATURA 2000

Do posuzovaného území obce Makotřasy zasahuje evropsky významná lokalita Zákolanský potok. Na základě předpokládaných výstupů posuzované koncepce zejména možného ovlivnění Lidického potoka – levostranného přítoku Zákolanského potoka – byla tato EVL identifikována jako dotčená. Důvodem je možné ohrožení vodního prostředí toku, které je biotopem předmětu ochrany EVL – raka kamenáče (*Austropotamobius torrentium*).

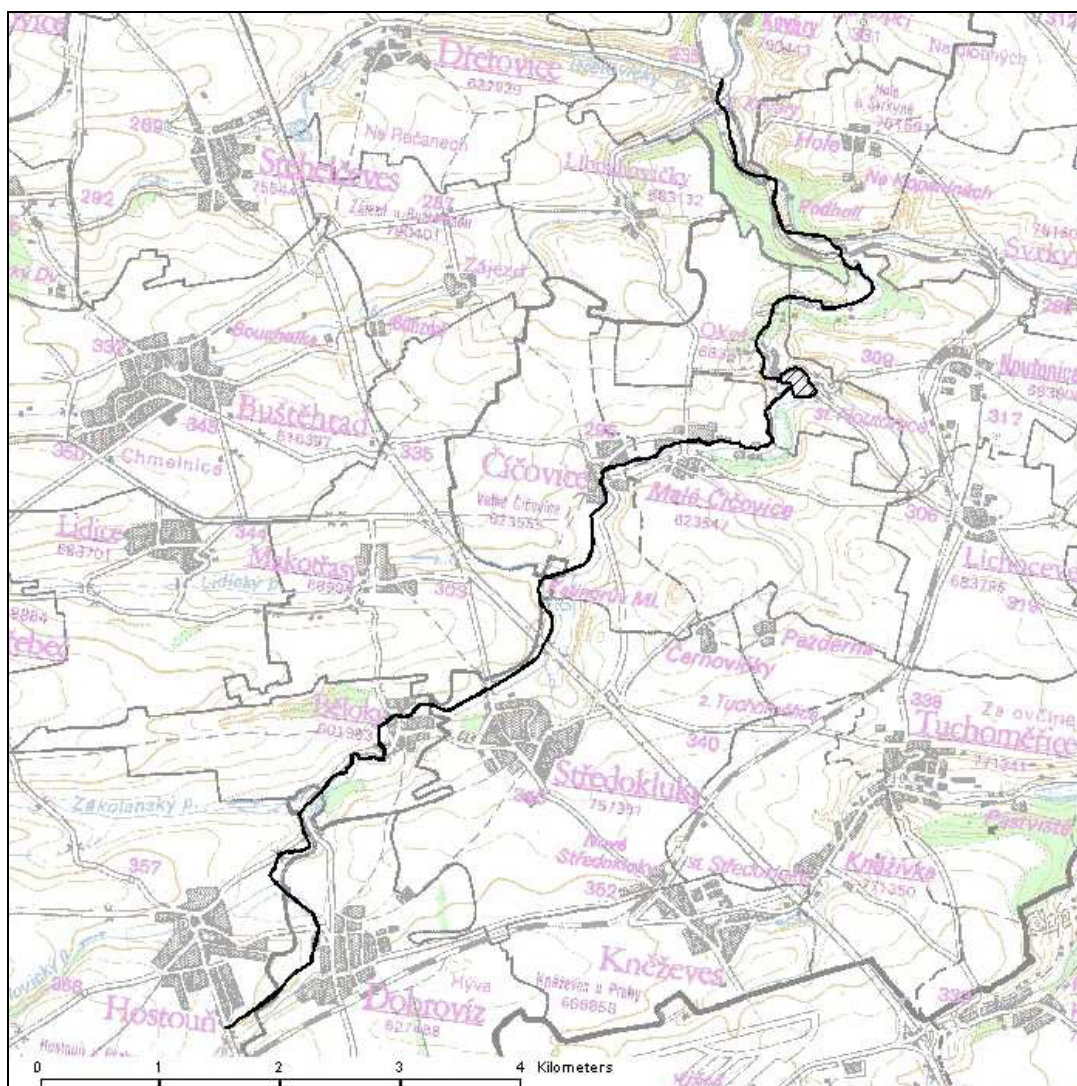
Název: Evropsky významná lokalita Zákolanský potok

Kód lokality: CZ0213016

Vyhlášení: Nařízení vlády č.132/2005

Rozloha: 10,1023 ha

Základem území EVL je tok nejdříve Dobrovízského, posléze Zákolanského potoka. Je vymezen od silnice Hostouň – Jeneč až po soutok s Lidickým potokem, dále pak k soutoku s Dřetovickým potokem na obci Kováry.



Obrázek 4. Mapa EVL Zákolanský potok (AOPK ČR, 2015)

Vodní tok protéká po celé délce v ploché otevřené krajině Kladenské tabule. Okolní prostředí je pod silným antropogenním tlakem. Jedná se o krajinu s intenzivním zemědělským využitím, většinu agroceň pokrývá orná půda. V povodí i přímo na toku leží řada menších sídel, velká část ploch je zastavěná. V území nebo jeho blízkosti jsou vedeny rychlostní silnice a další komunikace.

Na chráněném úseku toku leží několik obtočných nádrží a dvě průtočné. Kvalita vody v potoce je silně zatížena organickým znečištěním a časově i lokálně značně kolísá. Břehy jsou hlinité, místy technicky upravené, v některých úsecích je vyvinuta křovinná a stromová pobřežní vegetace.

EVL Zákolanský potok je vyhlášena k ochraně jediného předmětu ochrany – raka kamenáče (*Austropotamobius torrentium*). Tento živočišný druh byl identifikován jako předmět ochrany dotčený posuzovanou koncepcí.

#### Popis dotčeného předmětu ochrany

Viz hodnocení [4].

Ekologie a biologie:

Rak kamenáč osidluje přirozené nebo přírodě blízké toky řek převážně v jejich horních partiích. Vyhledává kamenité nebo štěrkovité dno, ale je schopen přežít i v hlinitých nebo bahnitých korytech. Ve většině toků rak kamenáč indikuje kamenité toky s velmi čistou vodou, nicméně ve výjimečných případech se tento druh vyskytuje i ve vodách silně zatížených komunálním znečištěním a zabahněním. To je případ Zákolanského potoka a jeho přítoků, který je ojedinělý v rámci celého areálu druhu (Svobodová in verb., Štambergová a kol. 2009).

Jako úkryt obvykle využívá kameny a štěrk, ovšem v případě Zákolanského potoka je schopen si k tomuto účelu hloubit nory (Mourek a kol. 2006).

Rak kamenáč se dožívá zhruba 10 let. Pohlavně dospívá ve 2. až 4. roce života, na jednu snůšku má samice 40 až 100 vajíček. Rozmnožování probíhá od podzimu, malí ráčci se líhnou na jaře následujícího roku. Hlavními predátory raka kamenáče jsou pstruzi, siven americký, havranovití, volavky, vydry, lišky a z velké části introdukovaný norek americký, případně mýval severní (Štambergová a kol. 2009).

Rozšíření:

Celkový areál jeho rozšíření je omezen na Evropu s centrem rozšíření ve střední a jihovýchodní části kontinentu. Severní hranice areálu druhu probíhá Německem a Českou republikou. Západní hranici tvoří zhruba pravostranná část povodí Rýnu, menší výskyty jsou známy i z Francie a z Lucemburska. Na jih sahá jeho rozšíření k Jaderskému moři až do Albánie. V nedávné době byly objeveny lokality v Evropské části Turecka, na východě je jeho rozšíření omezeno na západní část Rumunska a Bulharska (Štambergová a kol. 2009).

V České republice byl tento druh ještě donedávna považován za téměř vyhynulý – byly známy pouze čtyři lokality výskytu. Díky intenzivnímu výskytu v souvislosti se získáváním podkladů pro vytvoření soustavy Natura 2000 bylo zjištěno, že se rak kamenáč vyskytuje ve 45 tocích na území ČR.

Středisko rozšíření na našem území má rak kamenáč ve středních (Příbramsko, Kladensko, Křivoklátsko) a západních (Plzeňsko, Český les) Čechách, izolované lokality se nalézají v Českém středohoří a v Podkrkonoší (Štambergová a kol. 2009).

Stav většiny populací je nepříznivý, raci jsou ohrožováni řadou negativních faktorů. Hlavní příčiny ohrožení raka kamenáče (Svobodová a kol. 2008):

- Technické úpravy toků – jedná se zejména o napřimování koryt, opevnění břehu apod. tedy úpravy, které ničí biotopy raka a likvidují možnosti úkrytu.
- Intenzivní chovy ryb a kachen způsobují zanášení toku bahněmi a lokální otravy.
- Znečištění vody – přesný vliv tohoto faktoru je předmětem studií, bylo prokázáno, že se raci vyžadují vody s vyšší kvalitou vody s nižším znečištěním než je průměr.
- Predace – nejnebezpečnější pravděpodobně predace nepůvodními druhy zejména norkem americkým, který je schopen likvidovat populace v menších tocích. Škodí také nadměrná rybní obsádka, která postihuje hlavně mladé jedince.
- „Račí mor“ – smrtelné onemocnění raků, které způsobuje parazitická houba *Aphanomyces astaci*. Přenašečem této choroby jsou nepůvodní druhy raků, jejichž přítomnost v blízkosti lokalit s výskytem raka kamenáče představuje vysoké riziko nákazy.

Stav v ČR z hlediska ochrany: méně příznivý



Výskyt v lokalitě posuzované koncepce:

EVL Zákolanský potok představuje z pohledu raka kamenáče aktuálně lokalitu s nejnižší nadmořskou výškou v České republice a zároveň je to v současné době jediný známý výskyt raka kamenáče přímo na přítoku Vltavy. Jedná se o jednu z mála lokalit, kde byl prokázán syntopický výskyt raka kamenáče a raka říčního.

Aktuální stav populace raka kamenáče v EVL Zákolanský potok

Ještě v roce 2007 dosahovala hustota populace raka kamenáče v Zákolanském potoce počet 3,97 raků/m<sup>2</sup> (Vlach et al. 2009), což byla v té době čtvrtá nejvyšší hodnota v rámci ČR (Svobodová 2011).

Detailním popisem výskytu raka kamenáče v Zákolanském potoce a jeho přítocích se zabývala Svobodová a kol. (2010). Povodí bylo rozděleno do následujících úseků:

- Dobrovízský potok – Dobrovíz: potvrzený výskyt raka kamenáče
- Dobrovízský potok pod ČOV Hostouň: potvrzený výskyt raka kamenáče
- Zákolanský potok pod soutokem s Dobrovízským potokem: potvrzený výskyt raka kamenáče
- Zákolanský potok pod Číčovicemi (nad Okořským rybníkem – úsek významný z hlediska hodnocení – soutok s Lidickým potokem): v roce 2009 došlo v tomto úseku k hromadnému úhynu raků. Průzkum v roce 2010 prokázal sníženou početnost raků – z toho lze usuzovat, že příčinou úhynu nebyl račí mor. Úhyn raků v tomto úseku byl s největší pravděpodobností způsoben havárií na toku, při kterém pár jedinců raka kamenáče přežilo.
- Zákolanský potok pod Okořským rybníkem: potvrzený výskyt raka kamenáče
- Zákolanský potok pod obcí Okoř: potvrzený výskyt raka kamenáče
- Zákolanský potok - Nový Mlýn: potvrzený výskyt raka kamenáče
- Úsek Zákolanského potoka pod Novým Mlýnem až k soutoku s Dřetovickým potokem: na úseku s potvrzeným výskytem račího moru ze září roku 2009 nebyl nalezen žádný rak kamenáč, ačkoliv tuto lokalitu do jara roku 2009 v hojně míře obýval. Při průzkumu v červenci 2009 byli na úseku nad Dřetovickým potokem nalezeni pouze dva jedinci raka kamenáče, v rámci podzimního monitoringu zde již výskyt raků potvrzen nebyl.
- Z levostranných přítoků Zákolanského potoka byl zkoumán také Lidický potok: potvrzen pouze výskyt raka říčního. Do toku jsou zaústěny dvě ČOV, v roce 2004 zprovozněná ČOV Lidice, Hřebeč a ČOV Makotřasy, která byla uvedena do zkušebního provozu na konci roku 2009. V úseku od ústí do Zákolanského potoka až po rybník v Hřebči nebyli nalezeni žádní raci. Tok je v tomto úseku tvořen několika betonovými nádržemi s přepadem, se zpevněnými betonovými břehy. Pod betonovými deskami bylo velké množství trhlín, které by mohly sloužit jako úkryty. Dno potoka je pokryto mocnou vrstvou bahnitého, nezetlelého sedimentu, ze kterého se při porušení uvolňoval silný zápach. Sediment pravděpodobně pochází z nečištěných vod z obce Hřebeč, z doby před zprovozněním ČOV (Svobodová a kol. 2010).

V letech 2009 a 2011 došlo v Zákolanském potoce k opakovanému hromadnému úhynu raků kamenáčů. Příčinou byl pravděpodobně račí mor v dolních úsecích a neznámé, pravděpodobně epizodické znečištění vody v horních úsecích. Přesto byl výskyt raků kamenáčů potvrzen průzkumem v roce 2011 (Svobodová 2011) i 2012 (Svobodová ústní sdělení).

**Populace předmětu ochrany se nachází ve velmi ohroženém stavu, přesto zde stále existuje a prokazuje velkou životaschopnost. [4]**

Plochy navržené ÚP k využití nejsou v přímém kontaktu s EVL.

## ÚSES

Územní systém ekologické stability je vymezen územním plánem. Na malé části jihovýchodního okraje správního území obce je vymezena hraniční část regionálního biocentra RC 539147 Kalingrův mlýn.

RC 539147 Kalingrův mlýn tvoří trvalé travní porosty, liniová zeleň a remízky v nivě Zákolanského potoka, ohrožené negativním vlivem blízké rychlostí silnice R7 Praha – Slaný.

Za jihovýchodní hranicí obce je veden regionální biokoridor RK 6008 Kalingrův mlýn - Dolanský háj, přímo navazující na RC 539147. Velikost RC je 29,58 ha, z toho na správním území obce Makotřasy 0,3866 ha.

Územím obce prochází ve směru západ - východ funkční lokální biokoridor LBK 718 Lidický potok, který propojuje lokální biocentrum LBC 384 Makotřasy a LBC 385 U silnice, západním směrem pokračuje LBK do správního území obce Lidice a východním směrem do území obce Velké Čičovice.

LBK 718 je tvořen nivou Lidického potoka vedoucí přes obec ve směru východ – západ. Délka LBK 718 ve správním území je zhruba 3,6 km. Území je tvořeno vodním tokem se dvěma menšími vodními plochami, na západním (LBC 384) a východním okraji obce a souvisejícími travními porosty, mokřady a vegetací. LBK je hodnocen jako funkční.

LBC 384 se nachází východně od centra obce v údolní nivě, je vložen do LBK podél Lidického potoka a zahrnuje vodní plochu a travní porosty. Velikost LBC je 3 ha. LBC je hodnoceno jako funkční.

LBC 385 je vymezeno na východním okraji správního území obce, za tělesem R7 ve směru od obce. Jedná se o trvalé travní porosty u Lidického potoka, ohrožené negativním vlivem rychlostí silnice R7 Praha – Slaný. Velikost LBC je 3 ha. LBC je hodnoceno jako ne zcela funkční.

Plochy navržené ÚP k využití nejsou v přímém kontaktu s prvky ÚSES.

### **Významné krajinné prvky**

Ve správním území se nacházejí významné krajinné prvky vyjmenované ze zákona v souladu s odst. 1 písm. b) § 3 z. 114/1992 Sb. Zejména se jedná o útvary povrchových vod – vodní tok a 2 vodní plochy, nivu vodního toku a les.

Registrovaná VKP se ve správním území nenacházejí.

Vymezené lokality VKP respektují.

Předpokládaný vývoj pokud by nebyla uplatněna územně plánovací dokumentace

Neuplatněním územního plánu se tyto charakteristiky nemění.

### **3.7.3 Krajinný ráz**

#### **Oblast krajinného rázu**

Řešené území se nachází ve střední západní části Středočeského kraje, při Z okraji Prahy. Z hlediska hodnocení krajinného rázu lze v území identifikovat jako typickou okrajovou oblast Pražské plošiny.

Krajina v této oblasti je převážně otevřená a velkého měřítka, bez sevření do horizontů. Reliéf je plochý a měkce zvlněný, s ojedinělými morfologickými útvary. Převažují zde rozsáhlé scelené bloky obdělávané orné půdy s agrocenózami. Krajinná zeleň je zastoupena řídky v podobě maloplošných lesních porostů, symetrických větrolamů, remízů, stromořadí podél cest nebo linií křovin podél pozemkových, melioračních kanálů a vodotečí.

Krajina je fragmentovaná zatíženými dopravními stavbami (dálnice, rychlostní silnice a silnice I. třídy, železniční trati). Jsou zde četná vedení VVN. Drobná města a venkovská sídla mají často pozměněný obraz. Nad původními zemědělskými usedlostmi převažují sídliště, hmotná „komunistická JZD“ nebo plošné komponované zástavby RD, které již nemají s původním hospodařením v krajině nic společného. Krajina má nízkou ekologickou stabilitu.

Dle typologie krajiny v České republice je celé řešené území zařazeno do typu krajiny 1Z1. Z hlediska členění typů krajiny podle jejich vzácnosti (jedinečnosti) v rámci České republiky a střední Evropy se jedná se o běžný krajinný typ.

Území patří k nejstarším sídelním oblastem u nás. Osídlení je velmi staré, souvislé od neolitu. Bioregion byl již v prehistorické době odlesněn na většině plochy, rozloha lesů je dnes velmi omezená. Přirozené lesní porosty jsou často nahrazeny druhotnými akátinami, na píscích kulturními bory. V bezlesí převládají agrikultury, louky jsou dnes jen ojedinělé. Travinobylinné porosty jsou častější pouze na prudších svazích.

PDoKP je tvořen mělkým, širokým a málo výrazným údolím Lidického potoka, který spolu se souvisejícími porosty představuje jeho nejvýznamnější přírodní prvek. Zastavěné území obce leží na dně údolí a obklopuje oba břehy toku. Ve stejné poloze, západně od území Makotřas byla situována původní obec Lidice.



Obrázek 5. Náhled oblasti KR v Google earth, ve směru Z - V

Ve smyslu vymezení krajinných typů (Löw a spol.) náleží území v PDoKP podle reliéfu do krajiny plošin a pahorkatin, podle osídlení do starosídelních krajiny Hercynia a podle využití do zemědělské krajiny, krajinný typ 1Z1.

Podle aktuálně platné nadřazené územně plánovací dokumentace ZÚR SK leží území v oblasti krajinných typů S12 - krajina sídelní (v zázemí hl.m. Prahy) a U8 – krajina příměstská (v zázemí hl.m. Prahy).

Krajina sídelní představuje značný podíl zastavěného území, vysokou hustotu obyvatel, soustředění ekonomických aktivit. Jedná se o urbanistickými aktivitami nejvíce pozměněný typ krajiny. Dlouhodobá cílová charakteristika spočívá ve vytváření kvalitního obytného standardu sídelní krajiny. Změny využití území zde nesmí snižovat obytný standard a znehodnocovat existující krajinářské hodnoty.

Krajina příměstská představuje polyfunkční území utvářející charakter uspořádání území. Její jednotlivé části jsou dotčeny civilizačními jevy. Dlouhodobá cílová charakteristika spočívá ve vytváření kvalitního prostředí pro krátkodobou rekreaci obyvatel vlastního území i center osídlení.

### **Charakteristiky krajinného rázu v návaznosti na správní území a potenciálně dotčený krajinný prostor**

Potenciálně dotčený krajinný prostor (PDoKP) je vzhledem k rozsahu správního území a jeho geomorfologické charakteristice složen ze dvou navazujících oblastí. Jedná se o mělké a široké údolí Lidického potoka s nevýraznými horizonty. Severní část území je tvořena pozvolným SV orientovaným svahem s rozsáhlými zemědělskými plochami. Severní část území a malý cíp východní části je oddělen výrazným tělesem R7, který tvoří souvislou vizuální bariéru.

Následující popis charakteristik krajinného rázu se vztahuje k vymezenému PDoKP

#### **Přírodní charakteristika**

Přírodní charakteristika krajinného rázu je tvořena geomorfologií, vegetačním krytem, vodními útvary, geologickými, klimatickými a biogeografickými poměry a aktuálním stavem ekosystémů.

Území má charakter fragmentované příměstské krajiny s významnými dopravními stavbami, enklávními plochami zastavěného území komerčního charakteru a původními venkovskými hospodářskými sídli, které se v současnosti rozvíjejí formou kobercových zástaveb RD a fungují jako satelity pro hl.m. Prahu a větší města v okolí. Dále jej lze charakterizovat scelenými bloky orné půdy.

V PDoKP jsou znaky přírodní charakteristiky zastoupeny poměrně ojediněle. Převažujícím vegetačním krytem jsou agrocenózy na orné půdě.

Zásadním znakem je reliéf ploché Pražské plošiny, podcelku Kladenské tabule a okrsku Hostivické tabule. V malé míře a velice řídké jsou zastoupeny prvky krajinné zeleně - křoviny a stromořadí podél komunikací a zejména vodního toku Lidického potoka. Dále již jen drobné remízky, větrolamy a trvalé travní porosty řídké rozdělující velké zemědělské celky orné půdy.

V území se nacházejí 2 menší vodné plochy na Lidickém potoce, situované na východním a západním okraji obce. Vodní nádrž na východním okraji obce těsně přiléhá k patě tělesa R7, které její krajinnotvorný význam snižuje.

### **Kulturní a historická charakteristika**

Kulturní a historická charakteristika krajinného rázu je utvářena způsobem využívání přírodních zdrojů člověkem a stopami, které v krajině takové využívání zanechalo.

Osídlení Makotřas se datuje asi 3 500 až 4 000 let před n.l.. V katastru Makotřas v poloze „Na ostrově“ bylo eneolitické rovinné sídliště a čtvercové ohrazení v rozsahu min. 60 ha. Ve 20. – 30. letech a zejména potom v 60. letech, v důsledku stavby nynější R7, bylo na plochém sprašovém hřbetu nad Dolanským a Lidickým potokem učiněno značné množství archeologických nálezů – desítek sídlištních jam, pecí nebo měděné strusky. Dále byly nalezeny hroby a ostatky obřadně pohřbených lidí i stopy po žárovém pohřbívání. V Evropě unikátní čtvercový půdorys takového rozsahu ukazuje nejen na geodetickou zručnost svých tvůrců, ale rovněž na neobyčejný, jistě ne běžně užitkový účel (Sklenář K. a kol., Encyklopedie pravěku, Libri 2002).

Další historické stopy, tentokrát Knovízské kultury (přelom 1. a 2. tisíciletí p. n. l.), byly nalezeny v blízkosti rozcestí silnice Praha - Slaný a silnice směřující do Kladna. Jednalo se o několik zásobních a odpadkových jam ze štítarského stupně knovízské kultury.

Opět v lokalitě „Na Ostrově“ bylo identifikováno několik kostrových hrobů, poměrně chudě vybavených drobnými železnými předměty. Během stavby nynější R7 potom bylo nalezeno dvě dvojice kostrových hrobů a jeden osamělý s výbavou bronzových a železných náramků, nánožníků, šatových spon a nákrčníků. Ráz výbavy těchto pěti hrobů spadá do 3. století př. n. l., tedy období Keltů.

Fragmenty keramiky uložené v Unhošťském muzeu nalezené na jižním svahu Rákosova pole směrem k Lidicím zde prokazují sídliště - osadu, jejíž počátky lze datovat do 7. a 8. století n. l., kdy se v krajině po stěhování národů usídlili Slované.

První písemná zmínka o obci pochází už asi z r. 1316. Do 14. stol. Je datován vznik tvrze na břidlicové skalce nad vesnicí. V době husitských bouří byla tvrz zničena a ve 2. pol. 15. stol. obnovena. V 1. pol. 18. stol. potom opět zanikla. Zbytky tvrze se nacházejí v severozápadní části obce. Vstup do areálu vedl od jižního břehu rybníka směrem k domu čp.48, kde byl patrně vlastní vchod do tvrze. Sem sahala i ochranná zeď, jejíž zbytky jsou dodnes patrné v zahradě domu čp. 60 a na dvorku domu čp. 58. R. 1955 byly objeveny zbytky hlásky, jež stávala v severní části obce. Celá ves byla snad též opevněna, svědčí o tom silné kamenné valy v severní části obce, které jsou rovněž dodnes patrné. (J.Anděl., Hrady zámky a tvrze v Čechách, na Moravě a ve Slezsku, díl Severní Čechy, strana 296-297, 1904).

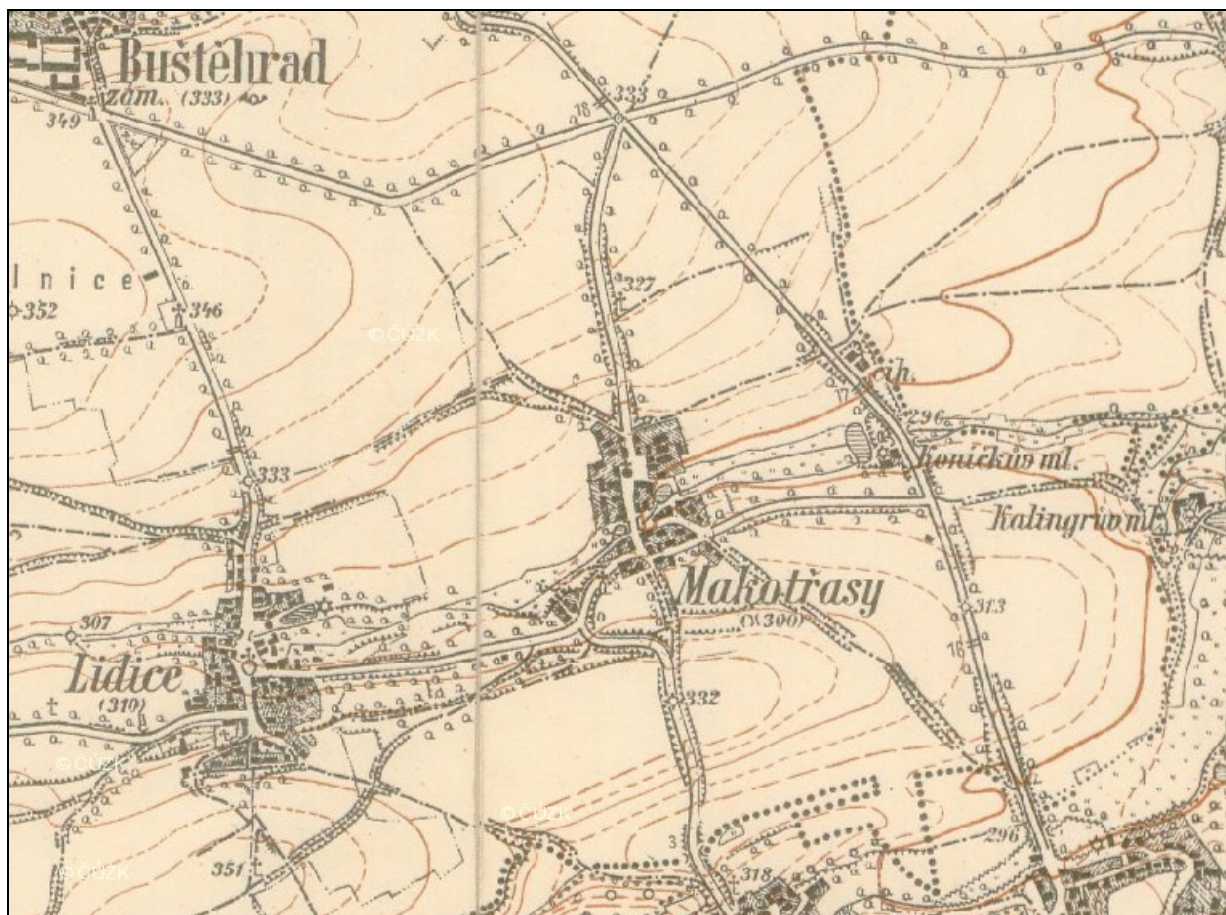
Nejstarší zachovanou památkou je kaplička s historickým zvonem z roku 1753. V obci je také pomník padlým vojákům ve světové válce, který byl odhalen 27. 9. 1925.

Za místní významnou kulturně-historickou dominantu lze považovat pietní místo a památník obce Lidice, navazující na západní okraj správního území obce, který nemá s předmětem posuzování významné vizuální souvislosti.

Původní drobná mozaika zemědělských pozemků se v krajině nedochovala. Struktura cestní sítě zůstala do značné míry zachována, změnil se však výrazně její charakter.

Aktuální stav krajinného rázu v území je daný masivním rozvojem „kobercové zástavby RD“ v jižní části území, se čtverečnou sítí komunikací bez hospodářských vazeb na krajinu, dopravními stavbami – R7 a její sjezd a přivaděč na I/61, intenzivní zemědělskou výrobou na rozlehlých scelených blocích orné půdy s nízkým zastoupením krajinné zeleně, a negativními technicistními znaky – zejména vedení VVN.

Charakter správního území obce ve 2. pol. 19. stol. je zřejmé z následujícího snímku III. vojenského mapování (Františko-josefského).



Obrázek 6. Zájmové území ve III. vojenském mapování

#### Nemovité kulturní památky v PDoPK

Tabulka 7. Seznam nemovitých kulturních památek v území.

Číslo rejstříku	Část obce	Památk	Ulice,nám./ umístění	č.or.
28154 / 2-4058	Makotřasy	kaple	náves	
24242 / 2-4059	Makotřasy	kultovní místo, archeologické stopy	V od obce	
13792 / 2-546	Lidice	pomník	Navazuje na Z okraj SÚ obce	

#### Územní památková ochrana

V řešeném území se nenacházejí: národní kulturní památky, památky zapsané v seznamu světového kulturního dědictví, archeologické památkové rezervace, městské památkové rezervace, městské památkové zóny vesnické památkové zóny, krajinné památkové zóny, vesnické památkové rezervace.

#### Archeologická naleziště

Celé území obce Makotřasy leží v oblasti s možným výskytem archeologických nálezů. Pro veškerou stavební činnost nebo terénní úpravy se proto vztahuje ustanovení §22, odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, tzn., že při zásahu do území musí být proveden záchranný archeologický průzkum.

#### **Estetické hodnoty, harmonické měřítko a harmonické vztahy**

Krajinná scéna PDoPK je jednoduchá, velkého měřítka a výrazně agrární, nenabízí pohledové osy ani působivou skladbu rozptýlené zeleně a mozaiku vegetačního krytu. Vyznačuje se plochým, měkce zvlněným reliéfem, scelenými bloky orné půdy a nepříliš výraznými horizonty údolí Lidického potoka.

Sídla v krajině mají pozměněný obraz nejen vlivem rozvoje komerčních ploch, ale v také díky dynamického nárůstu ploch s RD, se čtvercovou strukturou komunikací (kobercová zástavba), s vazbami na dopravní systém, nikoliv na využití krajiny a její přírodní složky.

Za esteticky hodnotné části krajiny lze považovat horizonty a morfologické útvary se zelení a s přírodními biotopy. K těm patří zejména niva Lidického potoka se souvisejícími porosty.

Místní krajina je bez zřetelné identifikace harmonických vztahů mezi přírodními a antropogenními složkami. Je odrazem rozvoje příměstské satelitní zástavby RD a komerční zóny s logickou návazností na komunikační systém a hl.m. Prahu. Nezastavěné části krajiny jsou využívány k intenzivní zemědělské výrobě, jsou s nízkým podílem krajinné zeleně a přírodních složek.

Předpokládaný vývoj pokud by nebyla uplatněna územně plánovací dokumentace

Neuplatnění územního plánu nevede v této složce k žádnému negativnímu vývoji.

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

##### 4.1 Přehled změn v území s potenciálem ovlivnění životního prostředí

V následující kapitole je uvedený stručný přehled zastavitelných území [1], které byly vyhodnoceny na základě stanoviska [2] jako koncepční předpoklady budoucího **potenciálního** ovlivnění charakteristik životního prostředí, konkrétně EVL Zákolanský potok.

Klíčový je v tomto směru zejména nárůst ekvivalentních obyvatel (EO) obce a aktivit, které by mohly ovlivnit kvalitu vodního prostředí, v souvislosti s kapacitou stávající ČOV. Důležitá z tohoto hlediska není poloha jednotlivých lokalit, ale počet umístitelných objektů, a s tím související potenciální počet EO.

Přehled lokalit vymezených na základě požadavku [2] k posouzení vlivů na životní prostředí.

V této části již nejsou uvedeny lokality, které budou z územního plánu vyřazeny na základě výsledků společného jednání (Z18, Z19 a Z20).

###### Lokalita Z1

Stávající využití:	zemědělská půda – zahrada, trvalý travní porost, ZPF – II. třída
Stávající využití podle ÚP:	nezastavěné území
Navrhované využití:	PLOCHY BYDLENÍ, plochy bydlení v rodinných domech – venkovské /BVN/
Max. počet RD:	2
Rozsah lokality:	0,2633 ha

###### Lokalita Z2

Stávající využití:	zemědělská půda – orná půda, zahrada, ZPF – I. a II. třída
Stávající využití podle ÚP:	nezastavěné území
Navrhované využití:	PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ, plochy smíšené obytné - venkovské /SVN/
Max. počet RD:	7
Rozsah lokality:	0,9745 ha

###### Lokalita Z3

Stávající využití:	zastavěné území, orná půda a travní porost, ZPF – II. a IV. třída
Stávající využití podle ÚP:	nezastavěné území
Navrhované využití:	PLOCHY BYDLENÍ, plochy bydlení v rodinných domech – venkovské /BVN/
Max. počet RD:	2
Rozsah lokality:	0,1697 ha

###### Lokalita Z4

Stávající využití:	zemědělská půda – orná půda, ZPF – I. a II. třída
Stávající využití podle ÚP:	nezastavěné území
Navrhované využití:	PLOCHY BYDLENÍ, plochy bydlení v rodinných domech – venkovské /BVN/

Max. počet RD: 4  
Rozsah lokality: 0,7370 ha

#### Lokalita Z7

Stávající využití: zemědělská půda – orná půda, ZPF – IV. třída  
Stávající využití podle ÚP: nezastavěné území  
Navrhované využití: PLOCHY BYDLENÍ, plochy bydlení v rodinných domech – venkovské /BVN/  
Max. počet RD: 6  
Rozsah lokality: 0,4893 ha

#### Lokalita Z8

Stávající využití: zemědělská půda – orná půda, ZPF – I. a II. třída  
Stávající využití podle ÚP: nezastavěné území  
Navrhované využití: PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ, plochy smíšené obytné - venkovské /SVN/  
PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY, silniční, účelové cesty /DSUn/, v zastavěném území  
Max. počet RD: 8  
Rozsah lokality: 1,0875 ha

#### Lokalita Z11

Stávající využití: zemědělská půda – orná půda, ZPF – I. třída  
Stávající využití podle ÚP: zemědělská půda – orná půda, nezastavěné území  
Navrhované využití: PLOCHY BYDLENÍ, plochy bydlení v rodinných domech – venkovské /BVN/  
PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ, veřejná infrastruktura /OVN/  
PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY, silniční, místní obslužné komunikace /DSMN/  
Max. počet RD: 14  
Rozsah lokality: 1,4500 ha

#### Lokalita Z12

Stávající využití: zemědělská půda – orná půda, ZPF – II. a IV. třída  
Stávající využití podle ÚP: nezastavěné území  
Navrhované využití: PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ, komerční zařízení malá a střední /OM, OMN/  
Max. počet RD: 2  
Rozsah lokality: 1,1290 ha

#### Lokalita Z14

Stávající využití: zemědělská půda – orná půda, zahrada, ZPF – II. a IV. třída



Stávající využití podle ÚP:	zastavitelné území
Navrhované využití:	PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ, plochy smíšené obytné - venkovské /SVN/
Max. počet RD:	2
Rozsah lokality:	0,5391 ha

#### Lokalita Z15

Stávající využití:	zemědělská půda – orná půda, ZPF – II. třída
Stávající využití podle ÚP:	zastavitelné území
Navrhované využití:	PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ, plochy smíšené obytné - venkovské /SVN/
Max. počet RD:	8
Rozsah lokality:	0,8526 ha

#### Lokalita Z16

Stávající využití:	zemědělská půda – orná půda, ZPF – II. třída
Stávající využití podle ÚP:	zastavitelné území
Navrhované využití:	PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ, plochy smíšené obytné - venkovské /SVN/
Max. počet RD:	12
Rozsah lokality:	1,0758 ha

#### Lokalita Z17

Stávající využití:	zemědělská půda – orná půda, ZPF – I. a II. třída
Stávající využití podle ÚP:	zastavitelné území
Navrhované využití:	PLOCHY BYDLENÍ, plochy bydlení v rodinných domech – venkovské /BVN/
Max. počet RD:	8
Rozsah lokality:	1,0666 ha

## 4.2 Ovzduší

Charakteristika znečištění ovzduší pro správní území obce Makotřasy je podrobně uvedena v kapitole 3.4., která je platná a totožná i pro vymezená zastavitelná území ve změně č.2.

Dotčené území lze charakterizovat jako příměstskou sídelní krajinu s významnými dopravními stavbami, s vysokými dopravními intenzitami, s přenosem imisí z blízké Prahy a velkých stac.zdrojů instalovaných v širším území. S vysokým podílem plošných zemědělských činností v krajině téměř bez stálého vegetačního krytu. Tomu odpovídá také místní kvalita ovzduší.

Podle vyhodnocení dat o kvalitě ovzduší za rok 2012 dochází ve správním území k překračování limitních koncentrací stanovených na ochranu zdraví v ukazateli průměrných ročních koncentrací benzo(a)pyrenu. Tak jako na většině území Středočeského a Ústeckého kraje a v celé východní části ČR. Na hranici limitu je také ukazatel krátkodobé koncentrace polévatého prachu PM10 - 36.nejvyšší 24 hodinový průměr, vlivem významného proudu tranzitní dopravy přes správní území.

Zhlediska ochrany vegetace je blízké okolí rychlostní komunikace nadlimitně zatížené imisemi NOx.

Kladným faktorem v oblasti kvality ovzduší jsou příznivé ventilační poměry krajiny s plochým reliéfem bez překážek zabraňujících rozptylu škodlivin a možnost vytápění plynem.

Návrh [1] doplňuje plochy bydlení v rodinných domech, smíšené obytné plochy a s tím související plochy dopravní infrastruktury, občanského vybavení a sídelní zeleně. Do těchto lokalit bude možné umisťovat záměry, které budou zdrojem dopravního zatížení převážně osobními automobily a lze v nich předpokládat také umisťování malých stacionárních zdrojů znečištění ovzduší.

Vzhledem k otevřené krajině a blízkosti rychlostní silnice nezakládá vymezení těchto lokalit možnosti významného ovlivnění kvality ovzduší.

## 4.3 Akustické zatížení

Akustické poměry ve správním území jsou popsány v kapitole 3.5. Území je ve stávajícím stavu zatíženo tranzitním provozem po R7 a silnici I/6.

Funkční využití nově navržených ploch neposkytuje předpoklady pro významné akustické zatížení území.

Ve vztahu k vymezovaným zastavitelným plochám určeným k bydlení, lze ve smyslu strategické hlukové mapy očekávat, že lokality Z4, Z14 a Z12 jsou exponované hlukem z dopravy na míru hygienických limitů.

## 4.4 Flóra a fauna

Lokality, které jsou předmětem posuzování jsou situované na zemědělskou půdu – ornou půdu, travní porosty a zahrady. V širším měřítku se jedná o výrazně antropogenní krajinu s intenzivní zemědělskou výrobou. Podle náleзовé databáze AOPK se zde aktuálně nevyskytují zvláště chráněné druhy rostlinné ani živočišné druhy ani se jejich výskyt z hlediska využití území nepředpokládá.

Z hlediska flóry a fauny je v zájmovém území významný zejména potenciální vliv na vodní prostředí v Lidickém potoce a následně v Zákolanském potoce, který je zároveň EVL Zákolanský potok, s evidovaným výskytem kriticky ohroženého raka kamenáče (*Austropotamobius torrentium*). Tento živočišný druh byl identifikován jako předmět ochrany dotčený posuzovanou koncepcí.

Posuzovaná koncepce nepředstavuje přímý územní střet s identifikovanou dotčenou EVL Zákolanský potok. Význam lokalit navržených k využití spočívá v potenciálním nárůstu ekvivalentních obyvatel (EO) obce a aktivit, které by mohly kvalitu vodního prostředí ovlivnit, v souvislosti s kapacitou stávající ČOV.

Populace raka kamenáče v EVL se tak musí vyrovnávat se značně stresovým prostředím a jakékoliv další zhoršení podmínek představuje vysoce rizikový faktor ohrožující její budoucnost [4].

## 4.5 Odvodnění oblasti

Hydrologická charakteristiky řešeného území viz kapitola 3.

- Katastrální území je zařazeno mezi zranitelné oblasti vymezené za účelem ochrany vod ve smyslu § 33 z.254/2001 Sb. a prováděcího předpisu NV. NV.262/2012 Sb.
- Řešené lokality neleží v CHOPAV
- Předmětné lokality neleží v PHO vodních zdrojů.

- Nové rozvojové zastavitelné plochy bydlení, plochy smíšené obytné a plochy občanského vybavení budou připojeny na stávající částečně vybudovanou oddílnou kanalizaci s napojením na čistírnu odpadních vod
- Koncepce odvádění splaškových vod se mění z hlediska potřebné kapacity ČOV, kdy stávající kapacita 600 EO musí být při naplnění funkce navržených ploch zvýšena cca o 150 EO
- Řešení odvodu dešť. vod bude řešeno vsakem, v nádržích s kombinovanou funkcí retenční a retardační.
- Vymezená zastavitelná území neleží v záplavových územích a jejich aktivních zónách.

## 4.6 Půda

### Eroze

Půdy v k.ú. Makotřasy jsou mírně ohrožené větrnou erozí. Uplatněním budoucích záměrů v posuzovaných lokalitách se tyto charakteristiky nemění. Stavební objekty vytvářejí překážky a zabraňují větrné erozi.

Z hlediska vodní eroze se v k.ú. Makotřasy nacházejí půdy nejnáchylnější, silně náchylné a v malém měřítku i středně náchylné k vodní erozi. Žádná z předmetných funkčních ploch nezakládá důvody pro vznik vodní nebo větrné eroze.

### Zemědělský půdní fond

Lokality změn pro nová zastavitelná území, předpokládají budoucí uvolnění ochranných podmínek orné půdy ze ZPF.

- Nová zastavitelná území
  - Lokalita Z1, celkem ha 0,2633
    - II. třída: 0,2633 ha (BPEJ 1.01.10)
  - Lokalita Z2, celkem ha 0,9745
    - I. třída: 0,7854 ha (BPEJ 4.10.10)
    - II. třída: 0,1891 ha (BPEJ 1.62.00)
  - Lokalita Z3, celkem 0,1697 ha
    - II. třída: 0,0879 ha (BPEJ 1.62.00)
    - IV. třída: 0,0818 ha (BPEJ 1.08.50)
  - Lokalita Z4, celkem 0,7370 ha
    - I. třída: 0,3875 ha (BPEJ 4.10.10)
    - II. třída: 0,3495 ha (BPEJ 1.62.00)
  - Lokalita Z7, celkem 0,4893 ha
    - IV. třída: 0,4893 ha (BPEJ 1.08.50)
  - Lokalita Z8 celkem 1,0875 ha
    - I. třída: 0,1478 ha (BPEJ 1.01.00)
    - II. třída: 0,8226 ha (BPEJ 1.01.10) a 0,1171 ha (BPEJ 1.62.00)
  - Lokalita Z11, celkem 1,4499 ha
    - I. třída: 1,4499 ha (BPEJ 4.10.10)
  - Lokalita Z12, celkem 1,1290 ha
    - II. třída: 1,0907 ha (BPEJ 1.01.10)
    - IV. třída: 0,0383 ha (BPEJ 1.19.14)
  - Lokalita Z13, celkem 1,3229 ha
    - I. třída: 0,7342 ha (BPEJ 1.01.00)
    - II. třída: 0,4987 ha (BPEJ 1.01.10)
    - III. třída: 0,0900 ha (BPEJ 1.19.14)
  - Lokalita Z20 - vyřazena na základě SJ
- Zastavitelná území převzatá s platného územního plánu
  - Lokalita Z14, celkem 0,5391 ha

- I. třída: 1,4499 ha (BPEJ 4.10.10)
- Lokalita Z15, celkem 1,4499 ha
  - II. třída: 0,1203 ha (BPEJ 1.01.10)
  - IV. třída: 0,4188 ha (BPEJ 1.19.14)
- Lokalita Z16, celkem 1,0759 ha
  - I. třída: 1,0758 ha (BPEJ 1.01.10)
- Lokalita Z17, celkem 1,0666 ha
  - I. třída: 0,8556 ha (BPEJ 4.10.10)
  - II. třída: 0,2110 ha (BPEJ 1.62.00)

Vyhodnocení záboru ZPF v souladu se zákonem 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu ve znění pozdějších změn a doplňků a jeho prováděcí vyhláškou č. 13/1994 Sb. je podrobně řešeno v návrhu [1].

#### Pozemky určené k plnění funkcí lesa

Pozemky určené k plnění funkcí lesa nejsou územním plánem dotčeny.

### **4.7 Kulturní památky, archeologické lokality**

Vztah k památkové ochraně a archeologickým lokalitám ve správním území obce Makotřasy včetně PDoKP, je popsán v kapitole 3.7.3.

Uplatnění záměrů v posuzovaných funkčních plochách nemá možnosti ovlivnit nemovité kulturní památky, památkové zóny a rezervace.

Celé území obce Makotřasy leží v oblasti s možným výskytem archeologických nálezů. Pro veškerou stavební činnost nebo terénní úpravy se proto vztahuje ustanovení §22, odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, tzn., že při zásahu do území musí být proveden záchranný archeologický průzkum.

Pro realizaci konkrétních stavebních záměrů platí podmínky § 22 z.20/1987 Sb.

### **4.8 Krajina**

#### Potenciálně dotčený krajinný prostor (PDoKP)

Potenciálně dotčeným krajinným prostorem je část krajiny kde se mohou uplatňovat vlivy navrhovaného záměru na krajinný ráz.

PDoKP byl vymezen podle rozsahu a charakteru vymezených zastavitelných území. Veškerá zastavitelná území navazují na zastavěné území nebo doplňují proluky.

#### Místa krajinného rázu

Místo krajinného rázu je prostor s relativně homogenními charakteristikami v němž jsou navrhované změny umístěny a který lze považovat za nedělitelnou, vizuálně spojitou část krajiny.

V rámci dotčeného krajinného prostoru lze vymezit místo krajinného rázu jako prostor mezi nevýraznými horizonty údolí Lidického potoka, tvořící S a J hranici MKR. Východní hranicí je nadzemní těleso R7, západní hranicí potom okraje porostů v rámci pietního místa Lidice.

## 5. Současné problémy a jevy životního prostředí, které by mohly být uplatněním územně plánovací dokumentace významně ovlivněny, zejména s ohledem na zvláště chráněná území a ptačí oblasti.

### Z hlediska ZCHÚ a přírodních parků

Na východní okraj správního území obce navazuje Přírodní park Okolí Okoře a Budče. Vzhledem k posuzovaným funkčním plochám se hranice PP nachází až za tělesem R7.

Jiná ZCHÚ nejsou ve správním území zastoupena.

### Z hlediska evropsky významných lokalit a ptačích oblastí územní soustavy NATURA 2000

Ve správním území obce Makotřasy v rozsahu koryta Lidického potoka byla vyhlášena EVL Zákolanský potok. Dotčený orgán ochrany přírody spatřuje možné ovlivnění EVL v navýšení znečištění vodního prostředí předčištěnými odpadními vodami z postupně naplňovaných zastavitelných ploch i v souvislosti s kapacitou stávající ČOV, kterou by bylo nutné intenzifikovat. Předmětem ochrany této EVL je biotop raka kamenáče (*Austropotamobius torrentium*). Druh v současnosti v potoce přežívá na hranici možností svých životních podmínek z důvodů špatné kvality vody. To je důsledkem intenzivního zemědělství a odváděním odpadních vod do vodoteče bez kvalitního předčištění. Dalším možným jevem je kumulativní efekt způsobený dynamikou místního rozvoje v dílčím povodí Zákolanského potoka, kdy nárůst předčištěných odpadních vod může posunout kvalitu vodního prostředí mimo hranice ekologické valence předmětného druhu. To by mohlo vést k jeho úplnému vymizení ve zdejší arele.

Možným ovlivněním raka kamenáče se podrobně zabývá autorizované hodnocení vlivů ÚPM na EVL Zákolanský potok ve smyslu § 45i zákona 114/19892 Sb. [4]. Hodnocení je podkladem této dokumentace a v procesu pořízení územního plánu jsou oba materiály uveřejňovány souběžně s návrhem ÚPD.

Podle Přílohy č. 1 k nařízení vlády (NV) č. 71/2003 Sb. je Zákolanský potok zařazen mezi kaprové vody, Lidický potok v Příloze č. 1 zařazen není. V tabulce 3 jsou uvedeny limity nařízení vlády č. 71/2003 Sb. pro kaprové vody, pásmo středních hodnot mezi 25. a 75. percentilem (mezikvartilové rozpětí) v mg/l pro vybrané parametry vody v biotopech raka kamenáče a skutečné zjištěné hodnoty v Zákolanském potoce v měrných profilech s výskytem raka kamenáče (podle Svobodová a kol. 2008 a Svobodová 2011) [4].

Tabulka 8. Podmínky biotopu raka kamenáče

Ukazatel	Limity NV č. 71/2003 Sb. pro kapr. vody	Podmínky biotopu raka kamenáče		Zjištěné hodnoty (mg/l)	
		0,25 percentil	0,75 percentil	Min.	Max.
BSK <sub>5</sub>	6,0	1,4	2,0	1,2	9,2
O <sub>2</sub>	7,0	9,4	9,7	2,8	15,1
min. pH	6,0	7,4	7,7	7,1	
max. pH	9,0	7,7	8,5	9,3	
NH <sub>3</sub>	0,025	0,0005	0,0013	0,00011	0,12133
NH <sub>4</sub>	1,0	0,040	0,150	0,024	3,49
Zn	1,0	0,0050	0,0052	0,0055	0,034
NO <sub>2</sub>	0,9	0,03	0,07	0,013	1,689
Cu rozp.	0,04	0,0020	0,0071	0,00172	0,00815

Z tabulky je patrné, že vodní prostředí v Zákolanském potoce poskytuje pro raka kamenáče podmínky, které jsou do značné míry mimo jeho optimální ekologické požadavky. Ve většině parametrů se nenacházejí v mezikvartilovém rozpětí 0,25 - 0,75 % známých podmínek v lokalitách s výskytem druhu v ČR. U některých parametrů (zejména amoniakální dusík a dusitany) nespĺňují ani limity nařízení vlády č. 71/2003 Sb. pro kaprové vody. Populace raka kamenáče v EVL se tak musí vyrovnávat se

značně stresovým prostředím a jakékoliv další zhoršení podmínek představuje vysoce rizikový faktor ohrožující její budoucnost – viz NATUROVÉ hodnocení **[4]**.

## **6. Zhodnocení stávajících a předpokládaných vlivů navrhovaných variant územně plánovací dokumentace, včetně vlivů sekundárních, synergických, kumulativních, krátkodobých, střednědobých a dlouhodobých, trvalých a přechodných, kladných a záporných.**

Hodnotí se vlivy na obyvatelstvo, lidské zdraví, biologickou rozmanitost, faunu, floru, půdu, horninové prostředí, vodu, ovzduší, klima, hmotné statky, kulturní dědictví včetně dědictví architektonického a archeologického a vlivy na krajinu včetně vztahů mezi uvedenými oblastmi vyhodnocení.

Rozsah vyhodnocení vlivů na životní prostředí SEA je určen stanoviskem krajského úřadu [2]. Důvodem zpracování vyhodnocení je možné ovlivnění EVL Zákolanský potok navýšením množství odvádění předčištěných odpadních vod původem z vymezovaných zastavitelných území. Podkladem pro posouzení je NATUROVÉ hodnocení ve smyslu § 45i z.114/1992 Sb.

Předkládaná koncepce ÚP přímo nenavrhuje konkrétní záměry s vlivy na životní prostředí, pouze vytváří předpoklady pro jejich budoucí umístění. V rámci ÚP nejsou definována konkrétní stavební, technologická a organizační řešení, neznáme vyvolané dopravní zatížení, parametry v budoucnu instalovaných zdrojů s výstupy do ŽP a jejich kapacitní charakteristiky. Vyhodnocení vlivů je provedeno na základě dostupných informací o stávajícím stavu životního prostředí a podle definice navrhovaného funkčního využití území, která je však pro exaktní vyjádření vlivů poměrně široká. Cílem hodnocení je upozornit na možnosti budoucích předpokládaných vlivů a předběžně stanovit opatření pro jejich eliminaci, tak aby s nimi v předstihu mohlo být počítáno při přípravě konkrétních záměrů.

Funkční změny posuzovaných ploch jsou navrhovány pouze v jedné návrhové variantě. Zachování stávajícího stavu - tzv. nulová varianta, je popsána v kapitole 3 a 4. V níže uvedených odstavcích je komentována navrhovaná aktivní varianta.

### **6.1 Vlivy na obyvatelstvo**

- Pozitivní vlivy na obyvatelstvo
  - Zvýšení residenčního potenciálu obce
- Negativní vlivy na obyvatelstvo
  - Návrh územního plánu nezakládá významné důvody vzniku významných vlivů na zdraví obyvatel.

### **6.2 Vlivy na biologickou rozmanitost, faunu a flóru**

Vlivy na flóru a faunu na úrovni koncepce územního plánu mohou spočívat především ve vymezení nových zastavitelných území a uvolnění stávajících biotopů pro jejich budoucí odstranění v souvislosti s realizací záměrů naplňujících příslušné regulativy jednotlivých funkčních ploch. Další vlivy na flóru a faunu mohou souviset až s provozem budoucích záměrů.

#### **Vlivy z hlediska záboru biotopů**

Nová zastavitelná území jsou vymezena do ploch bez předpokladu významného výskytu zvláště chráněných druhů. Většinou na ornou půdu nebo do zahrad ZPF. V současnosti jsou pozemky využity k pěstování plodin, slouží jako zahrady, nebo pastviny.

Výskyt zvláště chráněných rostlinných a živočišných druhů se v aktuálním stavu na těchto plochách nepředpokládá a ani není evidovaný v nálezkové databázi AOPK. ZCHD ověřené ve správním území Makotřasy jsou navázané na přírodě blízké biotopy a vodní plochy jichž předpokládaný rozvoj nedotýká.

#### **Ekologická stabilita**

V dotčené krajině výrazně převažují nestabilní plochy - orná půda, zastavěná území. Přírodě blízkých ekosystémů je ve správním území malý podíl. Nacházejí se mimo územní dosah od vymezených lokalit. Krajina má sídelní a výrazně antropogenní charakter. Vyznačuje se nízkou ekologickou stabilitou. Předmět změny zasahuje do orné půdy - do nestabilních složek KES. Uplatněním změny se ekologická stabilita místní krajiny nemění.

#### **Prostupnost a fragmentace krajiny**

Návrh územního plánu nezakládá zásadní důvody pro navyšování fragmentace krajiny a snižování její prostupnosti.

## **Vlivy z hlediska budoucích činností v rámci nově vymezených regulativů funkčního využití území**

### Vliv na EVL Zákolanský potok

Ovlivnění EVL Zákolanský potok bylo provedeno autorizovanou osobou NATUROVÝM hodnocením [4].

Z výsledků hodnocení [4] vyplývá **významně negativní vliv** pro lokality nových zastavitelných území Z1, Z2, Z3, Z4, Z7, Z8, Z11, Z12 z důvodů nedostatečné kapacity stávající ČOV. Podle ústního sdělení starosty obec intenzifikaci ČOV nepředpokládá a záměr navýšení její kapacity bude z návrhu ÚP vyřazen.

Zastavitelná území podle aktuálně platné ÚPD Z14, Z15, Z16 a Z17 byla hodnocena s **mírným negativním vlivem** neboť je pro ně kapacita stávající ČOV ještě dostačující.

Do posouzení nevstupovali lokality Z18, Z19 a Z20, neboť budou z návrhu ÚP vyřazeny na základě výsledků „společného jednání“ z jiných důvodů.

### Závěr

Ze závěrů NATUROVÉHO hodnocení [4] vyplývá v souvislosti s naplňováním ÚPM možný vznik významného negativního ovlivnění (resp. negativní vliv dle odst. 9 § 45i ZOPK) EVL Zákolanský potok.

Byl vyhodnocen mírný negativní vliv navrhovaných ploch Z14 až Z17, významný negativní vliv ploch Z1 až Z4, Z7, Z8, Z11, Z12. Významné negativní vlivy byly vyhodnoceny také z důvodů významné kumulace s dalšími negativními vlivy a aktuálního stavu populace předmětu ochrany.

**Na základě těchto výsledků nelze doporučit lokality Z1, Z2, Z3, Z4, Z7, Z8, Z11 a Z12 ke kladnému projednání.**



### 6.3 Vlivy na půdu

Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na zemědělský půdní fond a na pozemky určené k plnění funkcí lesa je obsaženo v návrhu ÚP [1].

#### Z hlediska ZPF

Hodnocený návrh [1] předpokládá uvolnění ochranných podmínek ZPF v lokalitách, které jsou předmětem SEA, ve třídách ochrany II., III. a IV. - podrobně viz kapitola 4.6.

Tabulka 9. Předpokládané uvolnění ZPF pro nová zastavitelná území podle [1] a tříd ochrany ve smyslu v. 48/2011 Sb.

Lokalita	I.	II.	III.	IV.	V.	Celkem
Z1		0,2633				0,2633
Z2	0,7854	0,1891				0,9745
Z3		0,0879		0,0818		0,1697
Z4	0,3875	0,3495				0,7370
Z7				0,4893		0,4893
Z8	0,1478	0,9397				1,0875
Z11	1,4499					1,4499
Z12		1,0907		0,0383		1,1290
Z13	0,7342	0,4987		0,0090		1,3229
Z14		0,1203		0,4188		0,5391
Z15		0,8526				0,8526
Z16		1,0758				1,0758
Z17	0,8556	0,2110				1,066

Vyhodnocení záboru ZPF v souladu se zákonem 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu ve znění pozdějších změn a doplňků a jeho prováděcí vyhláškou č. 13/1994 Sb. je podrobně řešeno v návrhu [1], v části odůvodnění.

Uvolnění půdy z ochrany ze ZPF je možné na základě souhlasu orgánu ochrany zemědělského půdního fondu.

Lokality neznamenaají významné ovlivnění obslužnosti stávajících zemědělských pozemků.

#### Z hlediska PUPFL

Ochrana pozemků určených k plnění funkcí lesa není návrhem [1] dotčena.

##### Z hlediska kvality půd

##### Eroze

Budoucí stavební objekty budou znamenat překážku odnášení půdních částic větrem a omezení vlivů větrné eroze na sousedících pozemcích, kde se nacházejí půdy mírně ohrožené větrnou erozí.

##### Závěr

Vlivy na ochranné podmínky PUPFL a ZPF a kvalitu půd jsou v rámci návrhu ÚP řešitelné v únosné míře.

### 6.4 Vlivy na vodu

#### Ovlivnění zdrojů vody

Řešené lokality neleží v CHOPAV :

- Vymezená zastavitelná a přestavbová území neleží v území chráněných pro akumulaci povrchových vod.
- Lokality nejsou dotčené PHO vodních zdrojů.
- Koncepce zásobování vodou se uplatněním územního plánu nemění, zásobování vodou je řešeno napojením na veřejný vodovod.

Významné ovlivnění kvality a vydatnosti vodních zdrojů není v souvislosti s navrhovanými změnami předpokládáno.

## Ovlivnění odtokových poměrů

Splaškové odpadní vody budou vznikat ve všech předmětných lokalitách. Lze předpokládat splaškové odpadní vody běžného komunálního charakteru.

Dešťové vody budou vznikat odváděním ze střech budov a ze zpevněných ploch komunikací, manipulačních ploch a parkovacích stání.

### Splaškové a technologické odpadní vody

Koncepce odvádění splaškových odpadních vod se vymezením nových zastavitelných ploch (předmětných lokalit) nemění. Obec má vybudovanou část splaškové kanalizace s realizovanou čistírnou odpadních vod se současnou kapacitou 600 EO. Recipientem kanalizace je Lidický potok.

Nové rozvojové plochy budou připojeny na stávající systém oddílné kanalizace s napojením na ČOV.

Při dodržení kapacity ČOV v souvislosti s naplňováním zastavitelných ploch se negativní ovlivnění povrchových vod nepředpokládá.

Otázka naplnění rozvojových ploch a kapacity stávající ČOV ve vztahu k biotopu raka kamenáče v Lidickém potoce a k EVL Zákolanský potok je podrobně řešena v NATUROVÉM hodnocení [4]. Z hodnocení vyplývá, že nové zastavitelné plochy Z1, Z2, Z3, Z4, Z7, Z11 a Z12 představují významný negativní vliv na předmět ochrany EVL a proto je nelze doporučit ke kladnému projednání.

### Z hlediska množství a kvality dešťových vod

Koncepce vychází z předpokladu řešení zadržování a vsakování dešťových vod na místě jejich vzniku. Likvidace dešťových vod ze střech a zpevněných ploch bude řešena zasakováním v místě vzniku nebo zadržováním s následným využitím s cílem omezení odtoku dešťových vod z území a posílení retenčních schopností krajiny.

S ohledem na navržený způsob odvádění dešťových vod a navržené funkční využití posuzovaných lokalit se významné vlivy na povrchové a podzemní vody nepředpokládají.

### Z hlediska záplavových území

Na pozemcích vymezených zastavitelných ploch nejsou vyhlášena záplavová území. Ovlivnění z hlediska záplavových území se nepředpokládají.

## 6.5 Vlivy na ovzduší a klima

Navržené funkční využití nových a stávajících zastavitelných ploch zahrnuje plochy bydlení v RD (Z1, Z3, Z4, Z7, Z11 a Z17), plochy smíšené obytné (Z2, Z8, Z14, Z15 a Z16) a plochy občanského vybavení – komerční zařízení malá a střední (Z12) – plochy u navržené kruhové křižovatky, pro obchodní vybavenost, služby.

Žádná z uvedených zastavitelných ploch nezakládá předpoklad pro umístování významných zdrojů znečištění ovzduší, včetně emitované dopravy, kterou lze předpokládat zejména jako osobní. Plocha Z12 určená pro malá a střední komerční zařízení je situována do blízkosti okružní křižovatky na silnici I/61, mimo přímý kontakt s obydlým územím obce.

### Vliv na klima

Nepředpokládá se u žádných změn v území, které může vyvolat uplatnění změny územního plánu.

### Závěr

Vlivy na kvalitu ovzduší jsou ve všech vymezených lokalitách řešitelné v míře únosného zatížení.

## 6.6 Vliv hluku

Území je ve stávajícím stavu zatíženo tranzitním provozem po R7 a silnici I/61.

Žádné z uvedených funkčních využití ploch nezakládají předpoklad pro umístování významných zdrojů hluku, včetně emitované dopravy, kterou lze předpokládat zejména jako osobní. Plocha Z12 určená pro malá a střední komerční zařízení je situována do blízkosti okružní křižovatky na silnici I/61, mimo přímý kontakt s obydlým územím obce.

Ve vztahu k vymezeným zastavitelným plochám určeným k bydlení, lze ve smyslu strategické hlukové mapy očekávat, že lokality Z4, Z14 a Z12 jsou exponované hlukem z dopravy na míru hygienických limitů a tuto situaci je nutné řešit opatřeními v rámci zastavitelného pozemku.

## **Závěr**

Vlivy hluku ve všech vymezených lokalitách jsou řešitelné v míře únosného zatížení, za předpokladu uplatnění opatření pro lokality Z4, Z12 a Z14 viz kapitola opatření.

## **6.7 Vlivy na hmotné statky, kulturní dědictví včetně dědictví architektonického a archeologického a vlivy na krajinu**

### **6.7.1 Vlivy na hmotné statky**

Vlivy na hmotné statky se uplatněním územního plánu nepředpokládají.

### **6.7.2 Vliv na kulturní dědictví včetně dědictví architektonického a archeologického**

Nová zastavitelná území vymezená v rámci ÚP Makotřasy nemají možnosti ovlivňovat nemovité kulturní památky, památkové zóny a rezervace.

Celé území obce Makotřasy leží v oblasti s možným výskytem archeologických nálezů.

Pro veškerou stavební činnost nebo terénní úpravy se proto vztahuje ustanovení § 22, odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, tzn., že při zásahu do území musí být proveden záchranný archeologický průzkum.

### **6.7.3 Vliv na krajinný ráz**

Krajina je část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, krajinu tvoří soubor vzájemně propojených ekosystémů. Struktura krajiny je definována prostorovým uspořádáním krajinných složek a prvků s jejich vzájemnými vztahy.

Zastavitelné plochy, které jsou předmětem posuzování nezakládají předpoklad pro umístování záměrů, které by mohly změnit, nebo snížit krajinný ráz. Jednotlivé lokality navazují na zastavěné území obce a ve většině případů doplňují proluky mezi zastavěným, nebo potenciálně zastavitelným územím. Jedná se o lokality určené k bydlení v RD nebo smíšené obytné plochy, pro něž platí stanovené výškové a půdorysné regulativy. Plocha občanského vybavení - komerční zařízení malá a střední, pro obchodní vybavenost, služby (Z12), je situována do blízkosti nově navrženého kruhového objezdu na I/61, v návaznosti na úroňový sjezd a nájezd na R7 a v dohledné vzdálenosti od jižní průmyslové zóny Buštěhradu.

Krajinný ráz PDoKP je výrazně pozměněn, zejména vzhledem k existenci tělesa R7, dále silnice I/61 a v neposlední řadě i kobercovou zástavbou jižní nové části obce.

#### Změna uspořádání krajiny a její fragmentace

Předmětné změny navazují na zastavěné území, na těleso silnice I/61 se stávající úroňovou křižovatkou a nepředstavují významné změny v uspořádání krajiny.

Krajinný prostor je již v současnosti fragmentovaný R7 a I/61. Změny se dějí pouze v návaznosti na stávající cestní síť, zastavěné plochy a v porovnání s měřítkem dotčeného krajinného prostoru v malých dimenzích. Krajina zůstává prostupná v systému ÚSES, který změna územního plánu respektuje.

## **Shrnutí výsledků**

Vymezení nových zastavitelných území neznamená možnosti snížení krajinného rázu nad únosnou míru nepřekračující zákonná kritéria ve smyslu § 12 z.114/1992 Sb. Zásah do krajinného rázu je v těchto lokalitách řešitelný v únosné míře.

---

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

---

Koncepce územního plánu je předkládaná ve fázi návrhu a je řešená pouze v jedné návrhové variantě. Vyhodnocení vlivů koncepce ÚP Makotřasy je posuzována ve vztahu k tzv. „nulové variantě“, tj. k současnému stavu.

Vymezené zastavitelné lokality vycházejí ze stávajícího využití okolních lokalit v širším měřítku, z možností dopravního napojení a limitů území. Vyplynají ze sledování území v územně plánovacím procesu, z potřeb uživatelů a vlastníků pozemků a z nadřazených územních plánů.

Vyhodnocení nulové varianty neprovedení transformace funkčního využití území je obsaženo v kapitole 3., a 4., vyhodnocení vlivů návrhové varianty v kapitole 6. formou ověření kvality životního prostředí na základě dostupných dat s vyhodnocením vůči únosné míře zatížení ŽP.

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

---

### **Opatření na ochranu přírody a krajiny**

#### Všechny lokality

- Stavby s nároky na likvidaci odpadních vod ve vymezených zastavitelných plochách je nutné podmínit dostatečnou kapacitou ČOV Makotřasy. Po vyčerpání kapacity ČOV je realizace těchto staveb možná po intenzifikaci ČOV stavební nebo technologickou úpravou.

#### Lokality Z1, Z2, Z3, Z4, Z7, Z8, Z11, Z12, Z18, Z19 a Z20

- Lokality nových zastavitelných ploch Z1, Z2, Z3, Z4, Z7, Z8, Z11 a Z12 je nutné vyřadit z návrhu územního plánu z důvodů možností negativního ovlivnění předmětu ochrany EVL Zákolanský potok. Podobně není možné do návrhu územního plánu převzít lokality Z18, Z19 a Z20, které podle sdělení obce budou vyřazeny z jiných důvodů a nebyly vyhodnoceny z hlediska vlivů na EVL Zákolanský potok.

### **Opatření na ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku**

#### Lokality Z4, Z12 a Z14

- Návrhy záměrů bydlení nebo jiných akusticky chráněných staveb v lokalitě Z14, která je již v současnosti potenciálně zatížena hlukem ze silniční dopravy, musí být řešeny s ohledem na nutnost jejich ochrany před hlukem. V případě, že hluk v zastavitelné ploše přesahuje limitní hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku podle platné legislativy (aktuálně podle NV.272/2012 Sb.) a pokud hluk není možné eliminovat zábranou ve venkovním prostoru, je nutné tyto objekty navrhnout s odpovídající akustickou ochranou tak, aby byly splněny akustické limity pro chráněný vnitřní prostor staveb. (Odhlučnění fasád, instalace oken s vyšší vzduchovou neprůzvučností apod.) Opatření na ochranu kulturního dědictví včetně dědictví architektonického a archeologického. Stejně jsou hodnoceny také lokality Z4 a Z12, které byly vyřazeny z důvodů ovlivnění EVL Zákolanský potok.

## 9. Zhodnocení způsobu zapracování vnitrostátních cílů ochrany životního prostředí do územně plánovací dokumentace a jejich zohlednění při výběru variant řešení.

Posuzovaný návrh 2. změny ÚP Makotřasy je navrhován invariantně. Návrh ÚP vychází ze stávajícího územního plánu, z podnětů vlastníků pozemků a požadavků ZÚR SK a PÚR 2008. Vymezených cílů z hlediska životního prostředí nadřazených koncepčních materiálů se návrh ÚP dotýká pouze okrajově, v obecných rovinách a není s nimi v rozporu.

Tabulka 10. Přehled vztahu územního plánu [1] k vybraným cílům nadřazených koncepčních materiálů.

Státní politika životního prostředí České republiky (SPŽP)	
Cíl: 3.1.3 Omezení a zmírnění dopadů fragmentace krajiny Zajistit územní ochranu spojitého systému migračně významných území a dálkových migračních koridorů v rámci územního plánování.	<i>Prostupnost je zajištěna v prvcích ÚSES jejichž funkci územní plán respektuje. Změna se nedotýká významných migračních koridorů.</i>
1.3 Ochrana a udržitelné využívání půdního a horninového prostředí Cíl: 1.3.1 Omezovat trvalý zábor zemědělské půdy a podloží hornin	<i>Uplatněním nových funkčních ploch ÚP dochází k možností uvolnění ochrany ZPF ve třídách I., II. a IV. Zábor lze odůvodnit návazností území na R7 a I/61, které zajišťují přímé dopravní spojení s Hl.m .Praha a s Kladnem, včetně okolních průmyslových zón. To přispívá ke snížení možností využití území, které takové předpoklady nemají.</i>
Stanovit limity rozvoje území a územních rezerv ve vztahu k ochraně přírodního a krajinného prostředí a prosadit je do nástrojů územního plánování.	<i>Návrh respektuje limity ÚSES..</i>
Zvýšit prevenci ochrany před povodněmi a zmírnit dopady období sucha zvýšením retenční a retardační schopnosti krajiny, zpomalením a vyrovnáním odtoku srážkové vody, snížením erosních účinků povrchově odtékající vody a ověřením dostatečnosti stávajících vodních zdrojů na překlenutí období sucha	<i>Pro předmětné lokality je v ÚP stanoven způsob likvidace dešťových vod zasakováním v místě vzniku. Nové funkční plochy se nedotýkají záplavových území.</i>
Začlenit územní systémy ekologické stability.	<i>Návrh respektuje ÚSES.</i>
Koncepce ochrany přírody a krajiny Středočeského kraje	
Respektovat ÚSES při tvorbě a schvalování územního plánu vyššího územně správního celku a dalších územně plánovacích dokumentací.	<i>Návrh respektuje ÚSES.</i>
Ochrana krajiny s jejími přírodními a kulturními dominantami a tradiční strukturou důsledně prosazovat při tvorbě a schvalování územního plánu velkého územního celku a dalších územně plánovacích dokumentací.	<i>Přírodní a kulturní dominanty, a hodnotné znaky dokládající tradiční strukturu krajiny nejsou dotčeny. Pro zajištění ochrany EVL Zákolanský potok a předmětu její ochrany - raka kamenáče (Austropotamobius torrentium), je stanoveno opatření na podmíněné využití funkčních ploch dostatečnou kapacitou ČOV Makotřasy.</i>
Program snižování emisí a Integrovaný program zlepšování kvality ovzduší Středočeského kraje (PSE a PZK)	
Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Středočeského kraje (PRVAK)	<i>Koncepce odvádění odpadních vod a zásobování vodou pitnou se nemění. Respektuje PRVAK.</i>

---

**10. Návrh ukazatelů pro sledování vlivu územně plánovací dokumentace na životní prostředí.**

---

V případě návrhu Územního plánu Makotřasy [1] nejsou stanoveny specifické ukazatele pro sledování vlivu územně plánovací dokumentace na životní prostředí.

## **11. Návrh požadavků na rozhodování ve vymezených plochách a koridorech z hlediska minimalizace negativních vlivů na životní prostředí.**

---

### Návrh stanoviska dotčeného orgánu

Vyhodnocení prokázalo, že vlivy koncepce ÚP Makotřasy na životní prostředí jsou řešitelné v míře únosného zatížení. Z hlediska negativních vlivů na životní prostředí lze s předpokládanými předmětnými změnami v území souhlasit, za podmínek uplatnění opatření pro jednotlivé lokality - viz níže.

### **Podmínky z hlediska ochrany přírody a krajiny**

#### Všechny lokality

- Stavby s nároky na likvidaci odpadních vod ve vymezených zastavitelných plochách je nutné podmínit dostatečnou kapacitou ČOV Makotřasy. Po vyčerpání kapacity ČOV je realizace těchto staveb možná po intezifikaci ČOV stavební nebo technologickou úpravou.

#### Lokality Z1, Z2, Z3, Z4, Z7, Z8, Z11, Z12, Z18, Z19 a Z20

- Lokality nových zastavitelných ploch Z1, Z2, Z3, Z4, Z7, Z8, Z11 a Z12 je nutné vyřadit z návrhu územního plánu z důvodů možností negativního ovlivnění předmětu ochrany EVL Zákolanský potok. Podobně není možné do návrhu územního plánu převzít lokality Z18, Z19 a Z20, které podle sdělení obce budou vyřazeny z jiných důvodů a nebyly vyhodnoceny z hlediska vlivů na EVL Zákolanský potok.

### **Podmínky z hlediska ochrany zdraví před nepříznivými účinky hluku**

#### Lokality Z4, Z12 a Z14

- Návrhy záměrů bydlení nebo jiných akusticky chráněných staveb v lokalitě Z14, která je již v současnosti potenciálně zatížena hlukem ze silniční dopravy, musí být řešeny s ohledem na nutnost jejich ochrany před hlukem. V případě, že hluk v zastavitelné ploše přesahuje limitní hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku podle platné legislativy (aktuálně podle NV.272/2012 Sb.) a pokud hluk není možné eliminovat zábranou ve venkovním prostoru, je nutné tyto objekty navrhnout s odpovídající akustickou ochranou tak, aby byly splněny akustické limity pro chráněný vnitřní prostor staveb. (Odhlučnění fasád, instalace oken s vyšší vzduchovou neprůzvučností apod.) Opatření na ochranu kulturního dědictví včetně dědictví architektonického a archeologického. Stejně jsou hodnoceny také lokality Z4 a Z12, které byly vyřazeny z důvodů ovlivnění EVL Zákolanský potok.



## 12. Netechnické shrnutí výše uvedených údajů.

---

Návrh územního plánu Makotřasy vychází z aktuálně platného územního plánu. Návrh ÚP přebírá lokality určené k funkční změně území v platném ÚP a navrhuje další lokality. Vyhodnocení vlivů na životní prostředí bylo zaměřeno podle požadavků stanoviska Krajského úřadu Středočeského kraje [2] na lokality, jejichž funkční využití může ovlivnit EVL Zákolanský potok a předmět její ochrany – biotop raka kamenáče (*Austropotamobius torrentium*).

Navržené funkční využití posuzovaných lokalit zahrnuje plochy bydlení v RD (Z1, Z3, Z4, Z7, Z11 a Z17), plochy smíšené obytné (Z2, Z8, Z14, Z15 a Z16) a plochy občanského vybavení – komerční zařízení malá a střední (Z12), určené pro obchodní vybavenost, služby. Lokality Z18, Z19 a Z20 budou z návrhu UP vyřazeny na základě výsledků společného jednání z jiných důvodů.

Možnost negativního ovlivnění populace raka kamenáče v EVL Zákolanský potok spočívá ve zvýšení produkce splaškových vod, které není úměrné stávající kapacitě ČOV Makotřasy. Vzhledem k tomu, že ÚP stanovuje způsob likvidace splaškových vod z lokalit jejich odváděním do oddílné splaškové kanalizace a následně do ČOV, je naplnění posuzovaných ploch zastavěného území podmíněno dostatečnou kapacitou ČOV.

Naplnění navržených ploch Z1 až Z4, Z7, Z8, Z11 bylo na základě NATUROVÉHO hodnocení [4] vyhodnoceno jako možnost vzniku významně negativního ovlivnění výskytu raka kamenáče v EVL Zákolanský potok, s tím že stávající ČOV již nezaručuje požadované čištění odpadních vod.

Dotčené území je charakteristickou sídelní krajinou s vynikající dostupností do hl.města Prahy a Kladna určenou napojením na rychlostní silnici R7. Tomu také odpovídá dynamika rozvoje bydlení v rodinných domech. Místní krajina má výrazně zemědělský charakter. Je typická scelenými bloky orné půdy a sítí zatížených komunikací. Sídla mají pozměněný obraz a vyšší podíl výrobních a komerčních ploch.

V dotčeném území se projevují vlivy znečištění ovzduší a akustického zatížení související s tranzitním nadregionálním provozem po R7. Vyšší dopravní zatížení vykazuje také silnice I/61 spojující R7 s Kladnem. Ovzduší je zhoršené v koridoru podél R7 v ukazatelích krátkodobých koncentrací polévatého prachu a průměrných ročních koncentrací benzo(a)pyrenu. Znečištění zasahuje i přilehlá zastavěná území a kromě dopravy se na něm podílí také dálkový přenos imisí z velkých zdrojů situovaných v okolí. Akustické zatížení území z provozu R7 je zřejmé ze strategické hlukové mapy. Nadlimitní hluk se projevuje zejména v okrajích zastavěného území orientovaných směrem k silnici. Funkční využití posuzovaných lokalit nedává předpoklady k významnému zhoršení znečištění ovzduší a akustického zatížení.

Žádná z lokalit nepředstavuje možnosti ovlivnění charakteristik krajinného rázu. Pozitivním způsobem je krajinný ráz utvářen zejména údolím Lidického potoka, dalšími vzdálenějšími prvky krajinné zeleně na nevýrazných morfologických útvarech, nemovitými kulturními památkami apod. Předmětné lokality navazují na zastavěné území obce nebo jej doplňují v prolukách a nemají možnost tyto znaky svým projevem ovlivnit.

Hodnocení jednotlivých lokalit je provedeno koncepčně na základě jejich vymezení v návrhu [1], podle místního šetření, nadřazených koncepčních materiálů, informací o stávajícím stavu životního prostředí ze zdrojů CENIA, informací Českého hydrometeorologického ústavu, Geologické informační služby, Ústředního archivu ČÚZK, Českého statistického úřadu, Národního památkového ústavu, Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy, Výzkumného ústavu vodohospodářského T.G.M. apod.