

# 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Kraj:</b>	Jihomoravský	
<b>Okres:</b>	Blansko	
<b>Obec:</b>	Letovice	
<b>Katastrální území:</b>	Babolky	
<b>Sídlo stavebního úřadu:</b>	Letovice	
<b>Ve správním obvodu obce s rozšířenou působností:</b>	Boskovice	
<b>Ve správním obvodu obce s pověřeným obecním úřadem:</b>	Letovice	
<b>Název akce:</b>	Komplexní pozemkové úpravy v k. ú. Babolky	
<b>Etapa prací:</b>	3.1.4. ROZBOR SOUČASNÉHO STAVU	
<b>Fakturační celek:</b>	3.1. PŘÍPRAVNÉ PRÁCE	
<b>Smlouva o dílo ze dne:</b>	23. 5. 2016	
<b>z. č. objednatele:</b>	15/2016	
<b>z. č. zhotovitele:</b>	2016/055	
<b>Objednatel prací:</b>	Česká republika - Státní pozemkový úřad Krajský pozemkový úřad pro Jihomoravský kraj Pobočka Blansko Husinecká 1024/11a 130 00 Praha 3 - Žižkov	
<b>Zhotovitel návrhu:</b>	AGERIS s.r.o. Jeřábkova 1848/5, 602 00 Brno IČO: 255 76 992 DIČ: CZ 25576992 Tel.: +420 545 558 810 e-mail: ageris@ageris.cz	
<b>Projektové práce:</b>	<b>Vedoucí projektant:</b>	Ing. Pavel Šilar
	<b>Zpracovali:</b>	Ing. Stanislav Křeček RNDr. Jiří Kocián Bc. Michal Majer Ing. Andrea Moučková
<b>Ukončení etapy:</b>	říjen 2017	

## Obsah:

<b>1</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>SEZNAM PŘÍLOH PŘEDÁVANÉ DOKUMENTACE.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>ZÁKLADNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>5</b>
3.1	DŮVOD ZAHÁJENÍ KOPÚ .....	5
3.2	INFORMACE O ŘEŠENÉM ÚZEMÍ .....	5
3.3	STATISTICKÉ ÚDAJE KATASTRU NEMOVITOSTÍ.....	6
<b>4</b>	<b>PODROBNÝ PRŮZKUM ÚZEMÍ .....</b>	<b>8</b>
4.1	CHARAKTERISTIKA PŘÍRODNÍCH PODMÍNEK .....	8
4.1.1	<i>Klimatické poměry.....</i>	<i>8</i>
4.1.2	<i>Hydrologické poměry.....</i>	<i>10</i>
4.1.3	<i>Geologické a půdní poměry.....</i>	<i>11</i>
4.2	POPIS ÚZEMÍ .....	12
4.2.1	<i>Charakter reliéfu, členitost území.....</i>	<i>12</i>
4.2.2	<i>Krajinný ráz.....</i>	<i>13</i>
4.2.3	<i>Struktura půdního fondu .....</i>	<i>13</i>
4.2.4	<i>Ochrana přírody a krajiny.....</i>	<i>13</i>
4.2.5	<i>Biogeografická a geobiocenologická diferenciacie území.....</i>	<i>14</i>
4.3	HOSPODÁŘSKÉ VYUŽITÍ ÚZEMÍ, VLIV NA ŽP .....	18
4.3.1	<i>Charakteristika zemědělské výroby .....</i>	<i>18</i>
4.3.2	<i>Charakteristika lesní výroby .....</i>	<i>19</i>
4.3.3	<i>Ostatní využití území .....</i>	<i>21</i>
4.3.4	<i>Další specifické zájmy v území.....</i>	<i>24</i>
<b>5</b>	<b>VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ TERÉNNÍCH PRŮZKUMŮ .....</b>	<b>26</b>
5.1	PODKLADY PODROBNÉHO PRŮZKUMU .....	26
5.2	NESOULAD MEZI STAVEM VEDENÝM V KN A SKUTEČNÝM STAVEM .....	26
5.3	ŽELEZNIČNÍ DOPRAVA.....	27
5.4	LETECKÁ DOPRAVA .....	27
5.5	DOPRAVNÍ SYSTÉM .....	27
5.5.1	<i>Posouzení parametrů stávajících silnic a místních komunikací .....</i>	<i>27</i>
5.5.2	<i>Posouzení účelových komunikací (polní cesty) .....</i>	<i>27</i>
5.5.3	<i>Vyhodnocení pěšího pohybu obyvatelstva .....</i>	<i>27</i>
5.5.4	<i>Celkové zhodnocení systému polních cest a doporučení pro další rozvoj .....</i>	<i>28</i>
5.6	OCHRANA PŮDY – VODNÍ EROZE.....	42
5.6.1	<i>Erozní ohroženost půd ve vztahu ke koncepci DZES 5 (GAEC 2) dle projektu SOWAC GIS.....</i>	<i>42</i>
5.6.2	<i>Protierozní opatření dle projektu LPIS .....</i>	<i>43</i>
5.6.3	<i>GIS metody pro určení erozního ohrožení a identifikace kritických bodů.....</i>	<i>44</i>
5.6.4	<i>GIS – Míra erozního ohrožení .....</i>	<i>45</i>
5.7	OCHRANA PŮDY - VĚTRNÁ EROZE.....	49

5.8	DALŠÍ PŘÍČINY DEGRADACE PŮDY V ÚZEMÍ .....	50
5.9	POMĚRY V OBLASTI VOD .....	51
5.9.1	<i>Rozbor hustoty a polohy vodní sítě .....</i>	52
5.9.2	<i>Vodní nádrže a rybníky .....</i>	56
5.9.3	<i>Záplavová území .....</i>	56
5.9.4	<i>Ochranná pásma vodních zdrojů .....</i>	56
5.9.5	<i>Meliorační zařízení .....</i>	57
5.9.1	<i>Zdroje znečištění povrchových a podpovrchových vod .....</i>	58
5.10	KRAJINA A PŘÍRODA .....	58
5.10.1	<i>Současný stav krajiny .....</i>	58
5.10.2	<i>Ekologická stabilita území .....</i>	59
5.10.3	<i>Kostra ekologické stability .....</i>	59
5.10.4	<i>Územní systém ekologické stability .....</i>	60
<b>6</b>	<b>VYHODNOCENÍ SHROMÁŽDĚNÝCH PODKLADŮ .....</b>	<b>64</b>
6.1	VYHODNOCENÍ PODKLADŮ Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ .....	64
6.2	VYHODNOCENÍ PODMÍNEK DOSS, PRÁVNICKÝCH A FYZICKÝCH OSOB .....	64
6.3	OCHRANNÁ PÁSMA A PÁSMA HYGIENICKÉ OCHRANY .....	65
6.4	ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE .....	66
6.4.1	<i>Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje .....</i>	66
6.4.2	<i>Územní plán Babolky .....</i>	66
6.5	VYHODNOCENÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE ZPRACOVANÉ V ZÁJMOVÉM ÚZEMÍ (POSOUZENÍ VYUŽITELNOSTI DŘÍVĚJŠÍ DOKUMENTACE) .....	67
<b>7</b>	<b>PŘEHLED POUŽITÝCH PODKLADŮ .....</b>	<b>68</b>

## 2 SEZNAM PŘÍLOH PŘEDÁVANÉ DOKUMENTACE

1. Technická zpráva
  - příloha č. 1.1 Průměrná dlouhodobá ztráta orné půdy – současný stav
  - příloha č. 1.2 Identifikace kritických bodů
  - příloha č. 1.3 Sklonitost
  - příloha č. 1.4 Hypsometrie
  - příloha č. 1.5 Popis cest - současný stav
  - příloha č. 1.6a Změny druhů pozemků + KN - detail změn 1 - 9
  - příloha č. 1.6b Změny druhů pozemků + KN - detail změn 10 - 13
  - příloha č. 1.6c Změny druhů pozemků + KN - detail změn 14 – 24
  - příloha č. 1.6d Vyjádření ŽP k návrhu změn druhů pozemků
2. Přehledná mapa 1 : 5 000
3. Mapa průzkumu 1 : 5 000
4. Mapa erozního ohrožení – současný stav 1 : 5 000
5. Vyjádření orgánů státní správy a dotčených organizací



## 3 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

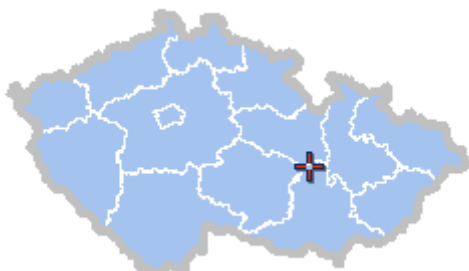
### 3.1 Důvod zahájení KoPÚ

Důvodem k zahájení komplexní pozemkové úpravy (KoPÚ) v katastrálním území Babolky byla žádost vlastníků nadpoloviční výměry ZP a impulz od obce.

Cílem pozemkové úpravy je snaha o obnovení osobního vztahu lidí k zemědělské půdě a vytvoření podmínek pro racionální a trvale udržitelné hospodaření na zemědělských pozemcích. K těmto účelům vede odstranění nesouladu mezi stavem evidovaným v katastru nemovitostí a stavem skutečným, vymezení pozemků pro společná zařízení a zpřístupnění jednotlivých parcel a uspořádání pozemků jednotlivých vlastníků tak, aby všem hospodařícím subjektům byly zajištěny optimální podmínky. Vhodně provedená opatření mají za následek obnovení krajinné struktury, zvýšení její biodiverzity a vybudování kvalitního územního systému ekologické stability. V souvislosti s ochranou půdy jsou aplikována opatření cílená především na zvýšení retenční schopnosti krajiny, omezení negativních účinků vodní a větrné eroze, ochranu kvality vod a minimalizaci povodňových škod.

### 3.2 Informace o řešeném území

Tabulka 3.2 - 1 - Základní údaje o sídelní jednotce Letovice (<http://www.risy.cz>)

Status:	Město
Typ sídla:	Pověřený obecní úřad
ZUJ (kód obce):	581917
NUTS5:	CZ0641581917
LAU 1 (NUTS 4):	CZ0641 - Blansko
NUTS3:	CZ064 - Jihomoravský kraj
NUTS2:	CZ06 - Jihovýchod
Obec s pověřeným obecním úřadem:	Letovice
Obec s rozšířenou působností:	Boskovice
Katastrální plocha (ha):	5 101
Počet bydlících obyvatel k 1. 1. 2017:	6 723
Nadmořská výška (m n. m.):	330
Zeměpisné souřadnice (WGS-84):	16° 34' 25" E, 49° 32' 50" N
První písemná zpráva (rok):	1 203
PSČ:	67961
	

Katastrální území Babolky je součástí města Letovice, které se nachází v okrese Blansko a v Jihomoravském kraji. Letovice spadají pod správní obvod obce s rozšířenou působností a Boskovice.

Katastrální území města Letovice:	5 101 ha
Katastrální území obce Babolky:	175,7 ha
Výměra řešeného území činí:	177 ha

Město Letovice má celkem 16 místních částí a spadá pod něj 20 katastrálních území. První známky o osídlení Letovic pocházejí z neolitu a v roce 1145 se o Letovicích objevují první písemné zmínky. Ve městě se nachází několik historických památek (jako například zámek Letovice), mateřské, základní a střední školy a sportovní hala. Zemědělství se zaměřuje na pěstování pšenice a chov skotu, z průmyslu se zde vyskytuje textilní, keramický či kamenický průmysl. Letovicemi prochází mezinárodní silnice E461 Vídeň – Brno – Svitavy. Taktéž Letovicemi prochází železniční koridor Brno – Česká Třebová.

Katastrální území Babolky bylo k Letovicím připojeno v roce 1976. Řešené území je velké 177 ha a obec je jednou z nejmenších obcí okolo Letovic. V roce 2011 zde žilo 47 obyvatel. Zástavba je rozložena na jižním svahu kopce Borek (558 m n. m.) cca 50 metrů pod jeho vrcholem. První zmínka o vesnici pochází z roku 1317. Po spojení s Letovicemi v roce se zde vystavěla kanalizace, došlo ke zpevnění silnic a cest. Nedaleko obce se nachází přírodní památka PP Babolský háj, kde se hojně vyskytuje chráněná bleďule jarní a ohrožený kapradiník bažinný. (<http://www.letovice.net/>)

### 3.3 Statistické údaje katastru nemovitostí

k.ú.: 651575 - Babolky - údaje dle KP Boskovice

Tabulka 3.3 - 1 - Správní členění (<http://www.cuzk.cz/>)

Údaje jsou ve správě KP Boskovice	
Kraj	116 - Jihomoravský
Okres	3701 - Blansko
Obec	581917 - Letovice
Pracoviště	731 - Boskovice
Obec s rozšířenou působností	6202 - Boskovice
Pověřený obecní úřad	62022 - Letovice

Tabulka 3.3 - 2 - Statistické údaje ke dni: 30.7.2017 (<http://www.cuzk.cz/>)

Druh pozemku	Způsob využití	Počet parcel	Výměra [m <sup>2</sup> ]
orná půda		275	916073
zahrad		58	43373
ovoc. sad		1	3850
travní p.		104	184251
lesní poz		176	458980
zast. pl.	zbořeniště	4	444

Druh pozemku	Způsob využití	Počet parcel	Výměra [m2]
zast. pl.		43	12368
ostat.pl.	jiná plocha	19	13195
ostat.pl.	manipulační pl.	5	2434
ostat.pl.	neplodná půda	87	62617
ostat.pl.	ostat.komunikace	64	57969
ostat.pl.	dobývací prostor	2	1496
<b>Celkem KN</b>		<b>838</b>	<b>1757050</b>

Tabulka 3.3 - 3 - Katastrální mapy a jejich parametry (<http://www.cuzk.cz/>)

Druh mapy	Měřítko	Platná od	Platná do	Poznámka
KMD	1:1000	22.02.2011	-	-
S-SK ŠS	1:2880	1826	22.02.2011	-

## 4 PODROBNÝ PRŮZKUM ÚZEMÍ

### 4.1 Charakteristika přírodních podmínek

#### 4.1.1 Klimatické poměry

Dle mapy Klimatické oblasti Československa (Quitt, 1971) zasahují do území mírně teplé klimatické oblasti MT7 a MT3. Přibližně jižní polovina území spadá do mírně teplé klimatické oblasti MT7, charakterizované normálně dlouhým, mírným a mírně suchým létem, krátkým přechodným obdobím s mírným jarem a mírně teplým podzimem a normálně dlouhou, mírně teplou, suchou až mírně suchou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky. Severní polovina území přísluší do mírně teplé klimatické oblasti MT3, vyznačující se krátkým, mírným až mírně chladným a suchým až mírně suchým létem, normálním až dlouhým přechodným obdobím s mírným jarem a podzimem a normálně dlouhou, mírnou až mírně chladnou, suchou až mírně suchou zimou s normálním až krátkým trváním sněhové pokrývky.

Tabulka 4.1.1.1 - 1 - Klimatické charakteristiky zastoupených klimatických oblastí (Quitt, 1971)

Klimatické charakteristiky	MT7	MT3
Počet letních dnů ( $t > 25^{\circ}\text{C}$ )	30 - 40	20 - 30
Počet dnů s průměrnou teplotou $10^{\circ}\text{C}$ a více	140 - 160	120 - 140
Počet dnů s mrazem ( $t < - 0,1^{\circ}\text{C}$ )	110 - 130	130 - 160
Počet ledových dní ( $t = - 0,1 < 3^{\circ}\text{C}$ )	40 - 50	40 - 50
Průměrná lednová teplota	$-2^{\circ}$ až $-3^{\circ}\text{C}$	$-3^{\circ}$ až $-4^{\circ}\text{C}$
Průměrná červencová teplota	$16^{\circ}$ - $17^{\circ}\text{C}$	$16^{\circ}$ - $17^{\circ}\text{C}$
Průměrná dubnová teplota	$6^{\circ}$ - $7^{\circ}\text{C}$	$6^{\circ}$ - $7^{\circ}\text{C}$
Průměrná říjnová teplota	$7^{\circ}$ - $8^{\circ}\text{C}$	$6^{\circ}$ - $7^{\circ}\text{C}$
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 - 120	110 - 120
Suma srážek za vegetační období	400 - 450	350 - 450
Suma srážek v zimním období	250 - 300	250 - 300
Počet dní se sněhovou pokrývkou	60 - 80	60 - 100
Počet zatažených dní	120 - 150	120 - 150
Počet jasných dní	40 - 50	40 - 50

##### 4.1.1.1 Srážkové poměry

Z charakteristik srážkových poměrů jsou v následujících tabulkách uvedeny údaje o průměrných úhrnech srážek v jednotlivých měsících, za rok a za vegetační období (měsíce IV-IX), získaných z Atlasu podnebí ČSSR pro nejbližší pozorovací stanici Stvolová, Vlkov.

Tabulka 4.1.1.2 - 1 - Průměrný úhrn srážek (srážkoměrná stanice Stvolová, Vlkov: 1901 – 1950) [mm]

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok	IV-IX
34	30	33	44	62	69	89	71	48	50	43	40	613	383

Z údajů v tabulce průměrných úhrnů srážek vyplývá, že nejvíce srážek spadne většinou v letním období (červen - srpen), nejméně v první čtvrtině roku (leden - březen).

#### 4.1.1.2 Teplotní poměry

Z charakteristik teplotních poměrů jsou v následujících tabulkách uvedeny údaje o průměrných teplotách vzduchu v jednotlivých měsících, za rok a za vegetační období (měsíce IV-IX) a průměrných počtech mrazových dnů v jednotlivých měsících a za zimní období, získaných z Atlasu podnebí ČSSR pro nejbližší pozorovací stanice.

Tabulka 4.1.1.3 - 1 - Průměrná teplota vzduchu (klimatická stanice Jevíčko: 1901 – 1950) [°C]

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok	IV-IX
-2,9	-1,6	2,6	7,4	12,8	15,5	17,5	16,8	13,2	7,8	2,5	-1,2	7,5	13,9

Tabulka 4.1.1.3 - 2 - Průměrná teplota vzduchu (klimatická stanice Kunštát: 1901 – 1950) [°C]

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok	IV-IX
-3,5	-2,1	1,9	6,6	11,9	15,0	16,9	15,8	12,2	7,2	2,1	-1,4	6,9	13,1

Tabulka 4.1.1.3 - 3 - Průměrný počet mrazových dnů (klimatická stanice Jevíčko: 1926 – 1950)

I	II	III	IV	V	VI	IX	X	XI	XII	Zimní období
26,6	23,2	18,3	5,2	0,9	-	0,3	3,2	11,7	24,0	113,4

#### 4.1.1.3 Větrné poměry

Z charakteristik větrných poměrů jsou v následující tabulce uvedeny údaje o průměrných relativních četnostech směrů větru za celý rok, v letním období (měsíce VI-VIII) a v zimním období (měsíce XII-II) pro nejbližší pozorovací stanici Jevíčko (dle Atlasu podnebí ČSSR).

Tabulka 4.1.1.4 - 1 - Průměrná četnost směru větru (klimatická stanice Jevíčko: 1946 – 1953) [%]

	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvětří
<b>Rok</b>	4,3	8,6	11,0	8,3	3,3	16,8	<b>26,8</b>	14,3	6,6
<b>Léto</b>	2,8	5,4	13,8	12,4	4,2	17,6	<b>24,1</b>	11,4	8,3
<b>Zima</b>	5,9	8,1	9,5	3,3	1,3	15,0	<b>33,9</b>	16,5	6,5

Převládajícím směrem větru je celoročně směr západní. Pozoruhodné je nízké zastoupení bezvětří. Pro řešené území je však nutno uvedené údaje vzhledem k jeho odlišným geografickým podmínkám brát pouze jako orientační.

#### 4.1.1.4 Fenologické poměry

Údaje o fenologických poměrech jsou převzaty z Atlasu podnebí ČSSR pro nejbližší odpovídající fenologickou stanici Vanovice (období 1926 – 1940).

počátek jarních prací	29. III.
počátek setí jarního ječmene	3. IV.
rozkvět ozimého žita	4. VI.
počátek senoseče	10. VI.
počátek žní ozimého žita	23. VII.
počátek setí ozimého žita	25. IX.

#### 4.1.1.5 Mezoklimatické poměry

Lokální klimatické rozdíly jsou způsobeny především proměnlivým osluněním různě exponovaných povrchů. Pro údolní polohy je příznačný výskyt teplotních inverzí, někdy (zejména v zimním půlroce) doprovázených mlhou.

### 4.1.2 Hydrologické poměry

Řešené území je součástí povodí Dunaje v úmoří Černého moře. Dle internetového serveru Výzkumného ústavu vodohospodářského TGM se řešené území nachází v následující soustavě hydrologických povodí:

Povodí 1. řádu	4	Dunaj
Povodí 3. řádu	4-15-02	Svitava
Povodí 4. řádu	4-15-02-014	Zavadička
	4-15-02-015	Svitava od Zavadičky po Kladorubku

Upravované území se nachází celé v povodí Svitavy.

Říční síť území tvoří dílčí úsek Chlumského potoka, levostranného přítoku Svitavy (protékajícího celkově od severovýchodu k jihozápadu východní až jižní částí území), a několik drobných krátkých potoků (většinou přítoků Chlumského potoka).

Další hydrologické informace jsou obsaženy v kapitole **5.9. Poměry v oblasti vod**.

### 4.1.3 Geologické a půdní poměry

Z pohledu regionálně geologického členění jsou v území zastoupeny následující jednotky:

<b>Soustava:</b>	<b>Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum</b>
Oblast:	středočeská oblast (bohemikum)
Region:	letovické krystalinikum
<b>Soustava:</b>	<b>Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity</b>
Oblast:	křída
Region:	česká křídová pánev
Oblast:	kvartér

V případě oblasti kvartér nejsou jednotlivé regiony rozlišovány.

Na pestré geologické stavbě území se podílejí metamorfované horniny krystalinika (zejména metagabra, méně svory a fylity), vystupující k povrchu v severozápadní, jižní, jihovýchodní a východní části území, plošně převládající zpevněné křídové sedimenty (jílovce, slínovce, prachovce, pískovce, rohovce a slepence) a v údolních partiích nezpevněné čtvrtohorní svahové a údolní usazeniny (kamenité až hlinité).

#### 4.1.3.1 Hydrogeologické poměry

Z pohledu hydrogeologického členění patří celé území do hydrogeologického rajónu základní vrstvy 6560 Krystalinikum v povodí Svatky, bez vymezených kolektorů a s puklinovou propustností.

#### 4.1.3.2 Půdní poměry

Podle Půdní mapy ČR v měřítku 1 : 50 000 (Mapový server České geologické služby – <http://mapy.geology.cz/pudy/>) jsou v upravovaném území zastoupeny následující půdní jednotky:

- Glej fluvický – ve dnech údolí Chlumského potoka a některých jeho přítoků ve východní až jižní části území.
- Kambizem mesobazická - ve výrazných svazích v severní až severozápadní části území.
- Kambizem dystrická - spíše okrajově ve svahových partiích v západní a jižní části území.
- Kambizem oglejená - v plošších terénních sníženinách bez vodních toků v severozápadní a jižní části území.
- Kambizem luvická - ve výrazných svazích v jižní polovině území.
- Kambizem slabě oglejená - v levobřežní části údolí Chlumského potoka na jihovýchodním pomezí území.
- Kambizem modální - plošně nejvýznamněji zastoupená jednotka území, na různě ukloněných svazích a hřebtech, nejvíce ve střední, severní a východní části území.

- Kambizem glejová - ve dně suchého bočního údolí k údolí Chlumského potoka od zastavěného území Babolek.
- Pseudoglej modální - v relativně mírnějších svazích na jihozápadním okraji území.
- Ranker modální - v příkrých svazích na severozápadním okraji území.

Dle Půdní mapy v měřítku 1 : 1 000 000 (Mapový server České geologické služby – [http://mapy.geology.cz/arcgis/services/Inspire/Pudni\\_typy/MapServer/WMSServer](http://mapy.geology.cz/arcgis/services/Inspire/Pudni_typy/MapServer/WMSServer)) převažují v severovýchodní polovině území kambizemě kyselé a v jihozápadní polovině kambizemě s rankery a litozeměmi. Z hlediska zrnitostního složení spadá celé území do oblasti s půdami převážně písčitohlinitými.

Specifická charakteristika zemědělských půd pomocí bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ) je uvedena v kapitole **4.3.1. Charakteristika zemědělské výroby**.

## 4.2 Popis území

### 4.2.1 Charakter reliéfu, členitost území

Řešené území přísluší do následujících geomorfologických jednotek (Demek, Mackovčín a kol., 2006):

Provincie:	Česká vysočina
Subprovincie (soustava):	Česko-moravská soustava
Oblast (podsoustava):	Brněnská vrchovina
Celek:	Boskovická brázda
Podcelek:	Malá Haná
Okrsek:	Svárovská vrchovina
Subprovincie (soustava):	Česká tabule
Oblast (podsoustava):	Východočeská tabule
Celek:	Svitavská pahorkatina
Podcelek:	Českotřebovská vrchovina
Okrsek:	Hřebečovský hřbet

Většina území patří ke Svitavské pahorkatině. Boskovická brázda zasahuje do jižní až východní části území. Hranice mezi oběma geomorfologickými celky nejsou terénně jednoznačné.

Rozpětí nadmořských výšek se v upravovaném území pohybuje mezi 443 m (ve dně údolí Chlumského potoka na jižním okraji území) a 584 m (vrcholové partie kopce Na zbytcích na severním okraji území).

Reliéf území má charakter ploché vrchoviny, s členitým, nepravidelně zvlněným povrchem a s poměrně výrazným hřbetem zasahujícím do území od severu a ukončeným vrchem Borek ze severní strany zastavěného území.



#### 4.2.2 Krajinný ráz

Podle Typologie České krajiny (Mapový server Cenia – <http://geoportal.gov.cz/arcgis/services>) patří jihovýchodní polovina území do krajinného typu **3M2**, kde číslice 3 značí vrcholně středověkou sídelní krajinu Hercynica, písmeno M lesozemědělskou krajinu a číslice 2 krajinu vrchovin Hercynica, a severozápadní polovina do krajinného typu **3M5**, kde číslice 5 značí krajinu rozřezaných tabulí.

#### 4.2.3 Struktura půdního fondu

Struktura půdního fondu v upravovaném území v hranicích daných stanoveným obvodem se příliš neliší od struktury zastoupených druhů pozemků celého k. ú. Babolky (viz tabulka v kapitole **3.3. Statistické údaje katastru nemovitostí**). Tato skutečnost je daná především tím, že do upravovaného území nejsou zahrnuty pouze pozemky v zastavěném území a že zahrnuté partie k. ú. Chlum u Letovic a Novičí mají zemědělský charakter.

Zemědělská půda zaujímá dle údajů KN v rámci celého k. ú. Babolky 65,3 % výměry. Zastoupeny jsou čtyři druhy zemědělských pozemků – nejvíce orná půda (dle údajů KN cca 52 % výměry k. ú.), dále trvalé travní porosty (dle údajů KN cca 10,5 % výměry k. ú.), zahrady (dle údajů KN cca 2,5 % výměry k. ú.) a ovocné sady (dle údajů KN cca 0,2 % výměry k. ú.).

Lesy pokrývají dle údajů KN cca 26 % plochy v celém k. ú. Babolky, což je pod úroveň republikového průměru.

Vodní plochy nejsou v k. ú. Babolky dle KN vůbec evidovány.

#### 4.2.4 Ochrana přírody a krajiny

##### 4.2.4.1 Zvláště chráněná území

V severozápadní části upravovaného území (severozápadně od zastavěného území Babolek) se nachází plocha přírodní památky (PP) Babolský háj, chránící regionálně významné refugium mokřadní bioty podhorských poloh s poslední lokalitou výskytu vzácného kapraďorostu kapradiníku bažinného na okrese Blansko. Na plochu PP navazuje rozsáhlé ochranné pásmo (zejména ze severní a východní strany).

##### 4.2.4.2 Natura 2000

Do upravovaného území nezasahuje žádná vyhlášená ani navržená ptačí oblast ani žádná evropsky významná lokalita ze soustavy chráněných území Natura 2000.

##### 4.2.4.3 Památné stromy

V řešeném území nejsou vyhlášeny žádné památné stromy.

#### 4.2.4.4 Významné krajinné prvky

V řešeném území jsou ze zákonem č. 114/1992 Sb. taxativně vyjmenovaných významných krajinných prvků (VKP) zastoupeny lesy, vodní toky a údolní nivy. Možnost přesné identifikace těchto obecně vyjmenovaných VKP ztěžuje absence jednoznačného legislativního výkladu pojmů les, vodní tok, údolní niva.

Registrované VKP v řešeném území nejsou zastoupeny.

#### 4.2.4.5 Ochrana krajinného rázu

Krajinný ráz území je chráněn pouze obecně ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb.

Území se speciální (zvýšenou) ochranou krajinného rázu do řešeného území nezasahují

### 4.2.5 Biogeografická a geobiocenologická diferenciacie území

#### 4.2.5.1 Biogeografické členění

Podle publikace Biogeografické regiony České republiky (Culek, M., Grulich, V., Laštůvka, Z., Divíšek, J., 2013) se zájmové území nachází v hercynské podprovincii biogeografické provincie středoevropských listnatých lesů.

Biogeografické podprovincie se člení do jednotlivých biogeografických regionů neboli bioregionů. Řešené území přísluší celé do jediného bioregionu - Svitavského, označeného číselným kódem 1.39.

Bioregiony se dále člení v nejvyšší typologické biogeografické jednotky – biochory. Podle Biogeografického členění České republiky, II. díl (Culek, M. a kol., 2005) zasahují do řešeného území segmenty následujících čtyř typů biochor:

- **3BQ** Rozřezané plošiny na pestrých metamorfitech 3. vegetačního stupně – segment tohoto typu zasahuje okrajově do západní a jižní části upravovaného území;
- **4BQ** Rozřezané plošiny na pestrých metamorfitech 4. vegetačního stupně – do segmentu tohoto typu náleží jihovýchodní část území;
- **4VD** Vrchoviny na opukách 4. vegetačního stupně – do segmentu tohoto typu patří nejvýše položené partie upravovaného území v jeho severní polovině;

**4VW** Vrchoviny na kyselých pískovcích 4. vegetačního stupně – do segmentu tohoto typu patří největší část upravovaného území (většina jeho západní poloviny a dále významné partie ve střední, jižní a východní části území).

#### 4.2.5.2 Skupiny typů geobiocénů

**Vegetační stupně, trofické a hydrické řady**

Skupiny typů geobiocénů (STG) se označují slovním názvem vytvořeným z názvů hlavních dřevin potenciálních společenstev. Každé skupině typů geobiocénů lze přiřadit kód příslušných ekologických podmínek. Součástí kódu (tzv. geobiocenologické formule) je obecně:

- číselné označení vegetačního stupně, postihujícího změny klimatických podmínek vlivem nadmořské výšky, expozice a konfigurace terénu,
- písmenné označení trofické řady či meziřady, vyjadřující přirozené podmínky pro výživu rostlin,
- číselné označení hydrické řady, charakterizující vodní režim půdy a z toho vyplývající způsob zásobování vegetace vodou.

Řešené území se nachází na pomezí 3. (dubobukového) a 4. (bukového) vegetačního stupně.

Z trofických řad a meziřad jsou zastoupeny především:

- meziřada AB (oligotrofně mezotrofní - ochuzená), vyskytující se na středně kyselém podloží;
- řada B (mezotrofní - středně bohatá živinami), vázaná na mírně kyselé podloží;
- řada A (oligotrofní – chudá a kyselá), vyskytující se na silně kyselém podloží (např. křemenných křídových pískovců);
- meziřada BD (mezotrofně bazická – obohacená vápníkem či jinými bazickými látkami), vyskytující se na podloží vápnitých křídových hornin;
- meziřada BC (nitrofilně bazická – obohacená dusíkem) a řada C (nitrofilní – bohatá dusíkem), vyskytující se vesměs společně v údolních dnech na naplavených a smíšených sedimentech.

Z řad hydrických převažuje řada 3 (normální - s vyrovnaným hydrickým režimem půdy, závislým na srážkách), na oglejených půdách nahrazená řadou 4 (zamokřenou - se střídavým ovlivněním podzemní vodou) a v údolních dnech na glejích až řadami 5a (mokrou – s trvalým ovlivněním proudící podzemní vodou) či vzácněji 5b (mokrou – s trvalým ovlivněním stagnující podzemní vodou).

### Přehled STG zastoupených v řešeném území

Zastoupení jednotlivých skupin typů geobiocénů v řešeném území nelze s ohledem na neexistenci dostatečných podkladů o trofických, hydrických a mikroklimatických poměrech území a nepřítomnost jednoznačných bioindikátorů na intenzivně obhospodařovaných pozemcích stanovit s větší přesností. Na základě charakteristik zastoupených typů biochor a odvozených stanovištních podmínek lze v zájmovém území předpokládat výskyt především následujících STG:

3 AB 3	Querci-fageta (Dubové bučiny)
3 B 3	Querci-fageta typica (Typické dubové bučiny)
3 BD 3	Querci-fageta tiliae (Lipové dubové bučiny)
4 A 3	Fageta quercino-abietina (Dubojedlové bučiny)
4 AB 3	Fageta abietino-quercina (Jedlodubové bučiny)
4 B 3	Fageta typica (Typické bučiny)
4 BD 3	Fageta tiliae (Lipové bučiny)
4 AB (3)4	Abieti-querceta roboris-piceae (Smrkové jedlové doubravy)
4 BC-C (4)5a	Fraxini-alneta superiora (Jasanové olšiny vyššího stupně)

## 4 (B)BC-C 5b Alneta superiora (Olšiny vyššího stupně)

**Popis jednotlivých skupin typů geobiocénů****QUERCI-FAGETA - Dubové bučiny - 3 AB 3**

**Přírodní stav:** Převažují buk a dub zimní, nepravidelně s příměsí habru, případně lípy malolisté a jedle bělokore. Keřové patro obvykle chybí. V bylinném podrostu převažují acidofilní oligomezotrofy.

**Rozšíření:** Na kyselých horninách ve výslunných svazích.

**QUERCI-FAGETA TYPICA - Typické dubové bučiny - 3 B 3**

**Přírodní stav:** Převažuje buk, s příměsí dubu zimního, případně též s habrem, lípami (malolistou a velkolistou), javory (mléčem a klenem) a jedlí. V málo vyvinutém keřovém patře bývají nejčastěji zastoupené zimolez pýřitý a lýkovec jedovatý. V bylinném podrostu s vysokou pokryvností převažují mezotrofní druhy s dominantní ostřicí chlupatou.

**Rozšíření:** Na mírně kyselých horninách ve výslunných svazích.

**QUERCI-FAGETA TILIAE – Lipové dubové bučiny - 3 BD 3**

**Přírodní stav:** Převažuje buk, hojný je dub zimní, příměs tvoří porůznu dub letní, habr, lípy (srdčitá i velkolistá), třešeň ptačí, javory (mléč, klen i babyka), vzácně i jeřáb břek. Z keřů je vcelku běžná líska. Bylinnému podrostu vévodí mezotrofní druhy, doplněné o některé kalcifilní druhy.

**Rozšíření:** Na vápnatých sedimentech výslunných hřbetů a svahů.

**FAGETA QUERCINO-ABIETINA - Dubojedlové bučiny - 4 A 3**

**Přírodní stav:** Smíšené porosty s převahou buku lesního, významným zastoupením dubu zimního (výjimečně i letního) a jedle bělokore, jednotlivou příměsí břízou bělokore a v podúrovni s častým jeřábem ptačím. V podrostu je nepravidelně zastoupená krušina olšová. V druhově chudém bylinném patře jsou zastoupeny acidofilní a oligotrofní druhy.

**Rozšíření:** Ostrůvkovitě na temenech hřbetů a na svazích na podloží kyselých (křemitých) sedimentů.

**FAGETA ABIETINO-QUERCINA - Jedlodubové bučiny - 4 AB 3**

**Přírodní stav:** Ve stromovém patře je hlavní dřevinou buk lesní, v příměsí s jedlí bělokore a většinou též s dubem zimním, případně i letním, s vtroušenou břízou bělokore a v podúrovni s jeřábem ptačím. Ojedinělé chudé keřové patro tvoří bez červený (hroznatý). V bylinném podrostu jsou zastoupeny především oligotrofní druhy.

**Rozšíření:** Na hřbetech a nepodmáčených svazích na podloží nevápnicových sedimentů a krystalických hornin.

**FAGETA TYPICA - Typické bučiny - 4 B 3**

**Přírodní stav:** Bukové porosty s příměsí jedle bělokore, jednotlivě též javory (mléč a klen), lípy (malolistá a velkolistá) a jilm horský. Z keřů bývají nejčastěji zastoupené zimolez

pýřitý a lýkovec jedovatý. V bylinném podrostu s vysokou pokryvností převažují mezotrofní druhy.

Rozšíření: Plošně na výše položených partiích hřbetů a svahů na podloží krystalických hornin a méně kyselých křídových sedimentů.

#### FAGETA TILIAE – Lipové bučiny - 4 BD 3

Přírodní stav: Převažuje buk, příměs tvoří lípy (srdčitá i velkolistá) a javory (mléč a klen), místy i jedle a habr, z keřů nejběžněji lýkovec jedovatý. V bylinném podrostu převažují mezotrofní druhy, doplněné o některé kalcifilní druhy.

Rozšíření: Na vápnatých sedimentech nejvýše položených partií hřbetů a svahů.

#### ABIETI-QUERCETA ROBORIS-PICEAE – Smrkové jedlové doubravy – 4 AB (3)4

Přírodní stav: Hlavními dřevinami jsou dub letní a jedle bělokorá v různém poměru, s pravidelnou příměsí smrku ztepilého, břízy bělokoré, osiky a jeřábu ptačího, někdy též buku lesního, dubu zimního a břízy pýřité. Z keřů se nejčastěji vyskytuje krušina olšová. V bylinném podrostu se vyskytují především oligotrofní druhy, často vlhkomilné.

Rozšíření: Potenciálně na vlhčích, avšak výrazněji nepodmáčených mírných svazích a v plochých svahových depresích v různých částech území.

#### FRAXINI-ALNETA SUPERIORA - Jasanové olšiny vyššího stupně – 4 BC-C (4)5a

Přírodní stav: Dominantními dřevinami jsou olše lepkavá a jasan ztepilý, provázené vrbami (bílou a křehkou), vzácněji i topoly (černým a osikou), v podúrovni často se střemchou hroznovitou. V bohatém keřovém patře patří k hlavním dřevinám různé druhy keřových vrb, dále bez černý, brslen evropský, krušina olšová a kalina obecná. Typický je výskyt chmele otáčivého. V bylinném podrostu jsou zastoupeny v pestré skladbě vlhkomilné, mokřadní a mezofilní druhy, převážně s nitrofilní tendencí.

Rozšíření: V silně podmáčených dnech údolí s proudící podzemní vodou.

#### ALNETA SUPERIORA - Olšiny vyššího stupně – 4 (B)BC-C 5b

Přírodní stav: Nesmíšené porosty olše lepkavé, z keřů krušina olšová, příp. keřové vrby (zejm. popelavá), keřovitá střemcha hroznovitá, kalina obecná, bez černý.

Rozšíření: Ostrůvkovitě v různorodých terénních depresích se stagnující podzemní vodou

### 4.2.5.3 Potenciální přirozená vegetace

Původní vegetaci území tvořily dle mapového serveru AOPK ČR (<http://gis.nature.cz/arcgis/services/>) bikové bučiny a v teplejších okrajových polohách dubo-habrové háje.

Potenciální přirozenou vegetací jsou dle téhož mapového serveru mapovací jednotky Luzulo-Fagetum a Melampyro nemorosi-Carpinetum.

## 4.3 Hospodářské využití území, vliv na ŽP

### 4.3.1 Charakteristika zemědělské výroby

Řešené území se nachází v zemědělské výrobní oblasti č.3 – obilnářská.

Základním materiálem pro hodnocení podmínek rostlinné výroby v území je komplexní průzkum půd, vyjádřený bonitovanými půdně ekologickými jednotkami, kterými byly v roce 1971 nahrazeny předchozí metody průzkumu půd. Pětimístný kód půdně ekologických jednotek (dále jen BPEJ), definovaných vyhláškou Ministerstva zemědělství č. 327/1998 Sb. ve znění vyhlášky č. 546/2002 Sb., vyjadřuje:

1. místo Klimatický region – zahrnuje území s přibližně shodnými klimatickými podmínkami pro růst a vývoj zemědělských plodin.
2. a 3. místo Hlavní půdní jednotka (HPJ) – účelové seskupení půdních forem příbuzných vlastností, jež jsou určovány genetickým půdním typem, subtypem, půdotvorným substrátem, zrnitostí, hloubkou půdy, stupněm hydromorfismu, popřípadě výraznou sklonitostí nebo morfologií terénu a zúrodňovacím opatřením včetně charakteru skeletovitosti, hloubky půdního profilu a vláhového režimu v půdě
4. místo Sklonitost a expozice ke světovým stranám – vystihuje utváření povrchu zemědělského pozemku
5. místo Skeletovitost a hloubka půdy – skeletovitostí se rozumí podíl obsahu štěrku a kamene v ornici k obsahu štěrku a kamene v spodině do 60 cm.

Z hlavních půdních jednotek (HPJ) se v území nacházejí tyto:

- 25 kambizemě modální a vyluhované, eubazické až mezobazické, výjimečně i kambizemě pelické na opukách a tvrdých slínovcích, středně těžkém flyši, permokarbonu, středně těžké, až středně skeletovité, půdy s dobrou vodní kapacitou
- 29 kambizemě modální eubazické až mezobazické včetně slabě oglejených variet, na rulách, svorech, fylitech, popřípadě žulách, středně těžké až středně těžké lehčí, bez skeletu až středně skeletovité, s převažujícími dobrými vláhovými poměry
- 30 kambizemě eubazické až mezobazické na svahovinách sedimentárních hornin – pískovce, permokarbon, flyš, středně těžké lehčí, až středně skeletovité, vláhově příznivé až sušší
- 31 kambizemě modální až arenické, eubazické až mezobazické na sedimentárních, minerálně chudých substrátech – pískovce, křídové opuky, permokarbon, vždy však lehké, bez skeletu až středně skeletovité, málo vododržné, výsušné
- 32 kambizemě modální eubazické až mezobazické na hrubých zvětralinách, propustných, minerálně chudých substrátech, žulách, syenitech, granodioritech, méně ortorulách, středně těžké lehčí s vyšším obsahem grusu, vláhově příznivější ve vlhčím klimatu

- 37 kambizemě litické, kambizemě modální, kambizemě rankerové a rankery modální na pevných substrátech bez rozlišení, v podorniči od 30 cm silně skeletovité nebo s pevnou horninou, slabě až středně skeletovité, v ornici středně těžké lehčí až lehké, převážně výsušné, závislé na srážkách
- 40 půdy se sklonitostí vyšší než 12 stupňů, kambizemě, rendziny, pararendziny, rankery, regozemě, černozemě, hnědozemě a další, zrnitostně středně těžké lehčí až lehké, s různou skeletovitostí, vláhově závislé na klimatu a expozici
- 67 gleje modální na různých substrátech často vrstevnatě uložených, v polohách širokých depresí a rovinných celků, středně těžké až těžké, při vodních tocích závislé na výšce hladiny toku, zaplavované, těžko odvodnitelné
- 68 gleje modální i modální zrašelinělé, gleje histické, černice glejové zrašelinělé na nivních uloženinách v okolí menších vodních toků, půdy úzkých depresí včetně svahů, obtížně vymezitelné, středně těžké až velmi těžké, nepříznivý vodní režim

### **Hospodařící subjekty**

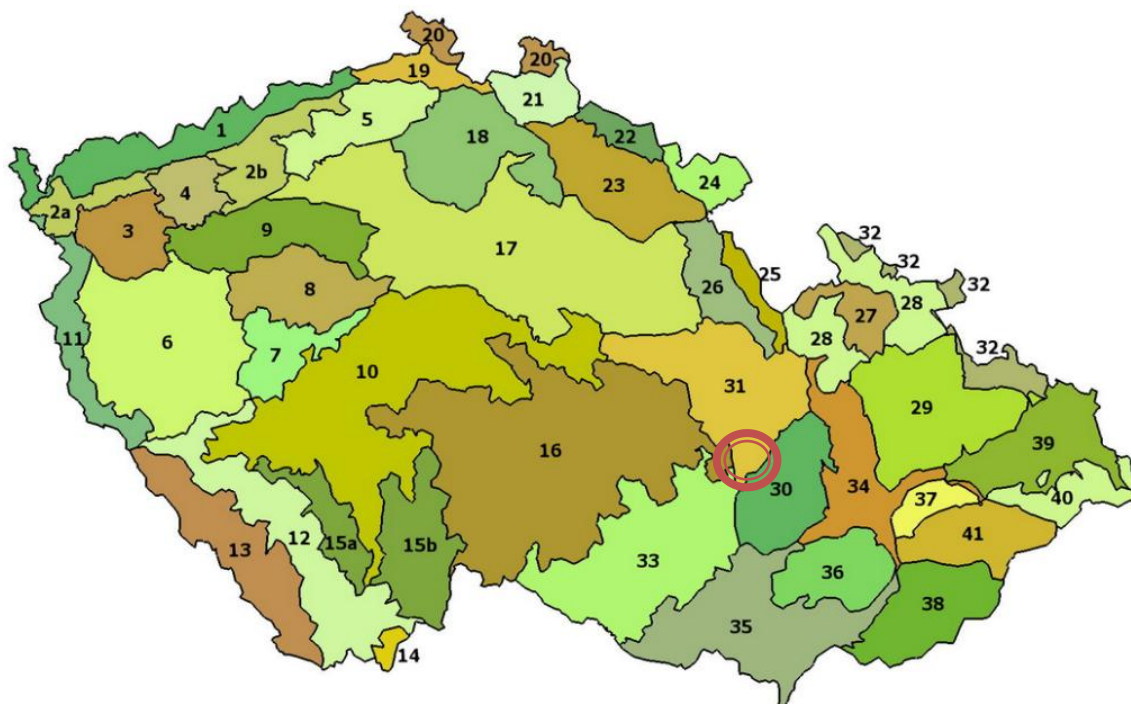
Na většině orné půdy v katastrálním území Babolky hospodaří Ledeko, a.s.

## **4.3.2 Charakteristika lesní výroby**

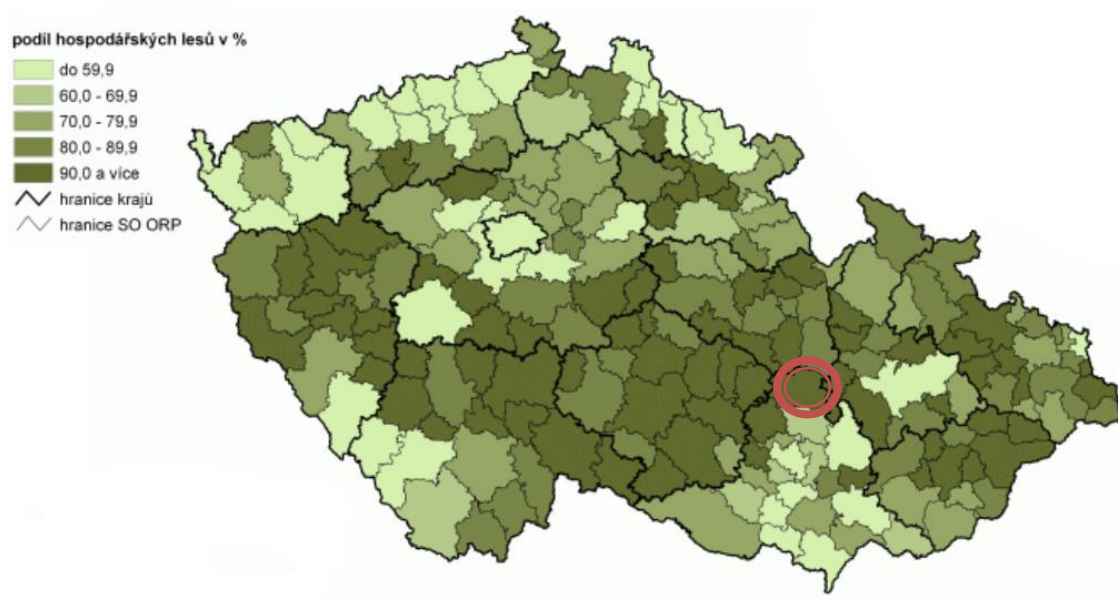
Na k. ú. Babolky se nachází cca 45,9 ha lesa rozdělených do 176 lesních pozemků (viz tabulka v kapitole **4.3.1. Statistické údaje katastru nemovitostí**). Lesní pozemky se vyskytují především na severozápadním, západojižním a jižním okraji k. ú., poté okolo kopce Borek a v lokalitě Babolský háj. Do lesních pozemků spadají i některé pozemky s vodními toky. Přístupnost lesních porostů pro dopravní prostředky je zajištěna napojením na polní cesty anebo ze sousedního katastru.

Katastrální území Babolky se nachází v přírodní lesní oblasti 31 – Českomoravské mezihoří. V této oblasti převažovaly bučiny (z 88 %), protože zde má buk své produkční optimum. Časté byly nesmíšené porosty buku nebo jedlobučiny s různým poměrem jedle a buku. Osídlení moravské části lesní oblasti započalo ve 12. století a od té doby v této části docházelo k větší přeměně lesní půdy na zemědělskou. V české části nevznikal žádný velký průmysl, tak potřeba dřeva nebyla tak vysoká. Některé části, zvláště v okolí Zábřehu a Mírova byly často obhospodařovány jen toulavou těžbou a počátek umělé obnovy v této oblasti se datuje až na konec 18. století. Při hospodaření v lesích se tehdy doporučovala obnova sítí ale i sadbou sazenic a hlavní kultivovanou dřevinou měl být smrk. V polovině 19. Století se už téměř výlučně předepisovala sadba. Počátkem 20. století zůstal hlavní dřevinnou smrk. V aktuální dřevinné skladbě dnes převažují jehličnaté dřeviny (85,1 %), hlavně smrk, nad listnatými dřevinami (14,9 %), z nichž zde převládá buk. Převládají zde lesy hospodářské (více jak 90 %). (<http://www.uhul.cz>)





Obrázek 4.3.1 - 1 - Mapa přírodních lesních oblastí (<http://www.uhul.cz>)



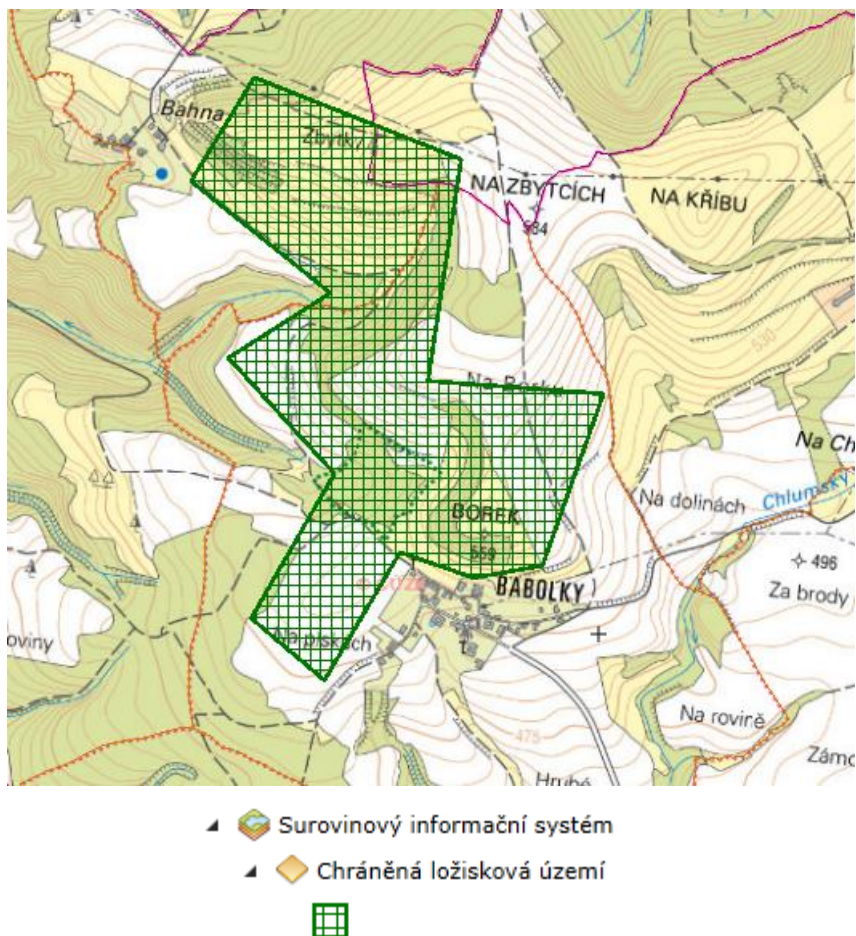
Obrázek 4.3.1 – 2 - Mapa podílu hospodářských lesů v jednotlivých ORP ČR (<http://www.uhul.cz>)



### 4.3.3 Ostatní využití území

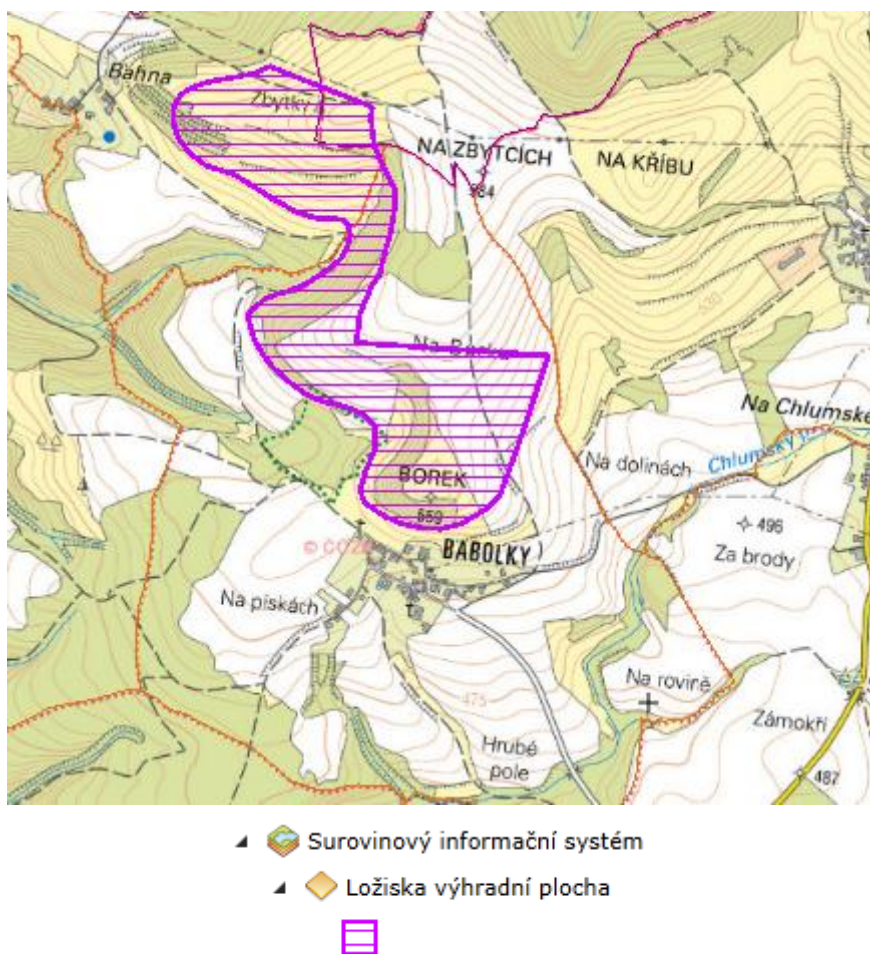
#### 4.3.3.1 Těžba surovin

V řešeném území se nenachází žádný dobývací prostor, ale nachází se zde chráněné ložiskové území Babolky (ID 23400000) sklářského a slévarenského písku. Lokalita se táhne od k. ú. Bahna přes severní hranici k. ú. Babolky ke kopci Borek, poté přes Babolský háj a končí na lokalitě Na pískách. Celková velikost této plochy je 0,754 km<sup>2</sup> a na území k. ú. Babolky rozsah plochy činí 0,514 km<sup>2</sup>. (<http://www.mapy.geology.cz>)



Obrázek 4.3.3.1. - 1 - Mapa chráněných ložiskových území (<http://www.mapy.geology.cz>)

Poté se na řešeném území nachází výhradní ložisko (ID 3234000) Babolky, pro sklářské a slévarenské písky. Těžba zde dosud neproběhla. Lokalita se táhne od k. ú. Bahna přes severní hranici k. ú. Babolky až ke kopci Borek, kde končí. Celková velikost této plochy je 0,417 km<sup>2</sup> a na území k. ú. Babolky rozsah plochy činí 0,265 km<sup>2</sup>. (<http://www.mapy.geology.cz>)



Obrázek 4.3.3.1. - 2 - - Mapa ložisek výhradních ploch (<http://www.mapy.geology.cz>)

#### 4.3.3.2 Sesuvná území

Dle mapového serveru ČGS v řešeném území nejsou evidovány aktivní sesuvy ani svahové nestability.

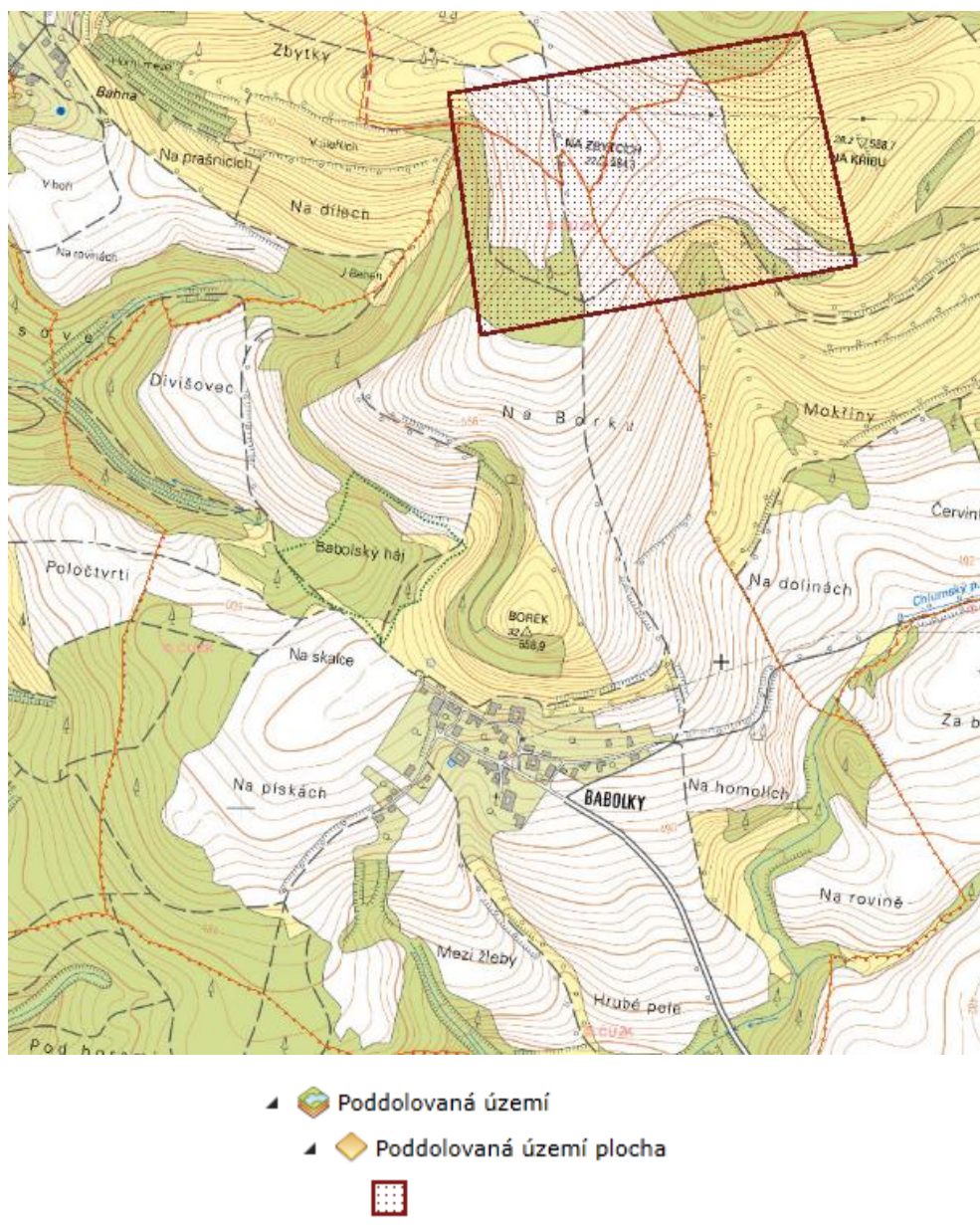
#### 4.3.3.3 Poddolovaná území

U severní hranice k. ú. Babolky se v lokalitě Na Zbytcích nachází poddolované území s ID PÚ 3784, Chlum u Letovic. Projevy těžby jsou haldy, propadliny a otevřená ústí. Celkový rozsah poddolovaného území je 0,29 km<sup>2</sup>, na území k. ú. činí rozsah 0,0785 km<sup>2</sup>. (<http://www.mapy.geology.cz>)

Tabulka 4.3.3.3 - 1 - Katastrální mapy a jejich parametry (<http://www.cuzk.cz/>)

Název	Hodnota
ID PÚ	3784
Název	Chlum u Letovic
Surovina	železné rudy
Projevy těžební činnosti	haldy, propadliny, otevřená ústí





Obrázek 4.3.3.3. - 1 - - Mapa poddolovaného území (<http://www.mapy.geology.cz>)

#### Průmysl a zemědělská výroba

V řešeném území se nenachází žádné velké průmyslové objekty. Zemědělská půda je dle evidence LPIS (stav k 1. 2. 2017) obhospodařována uživateli:

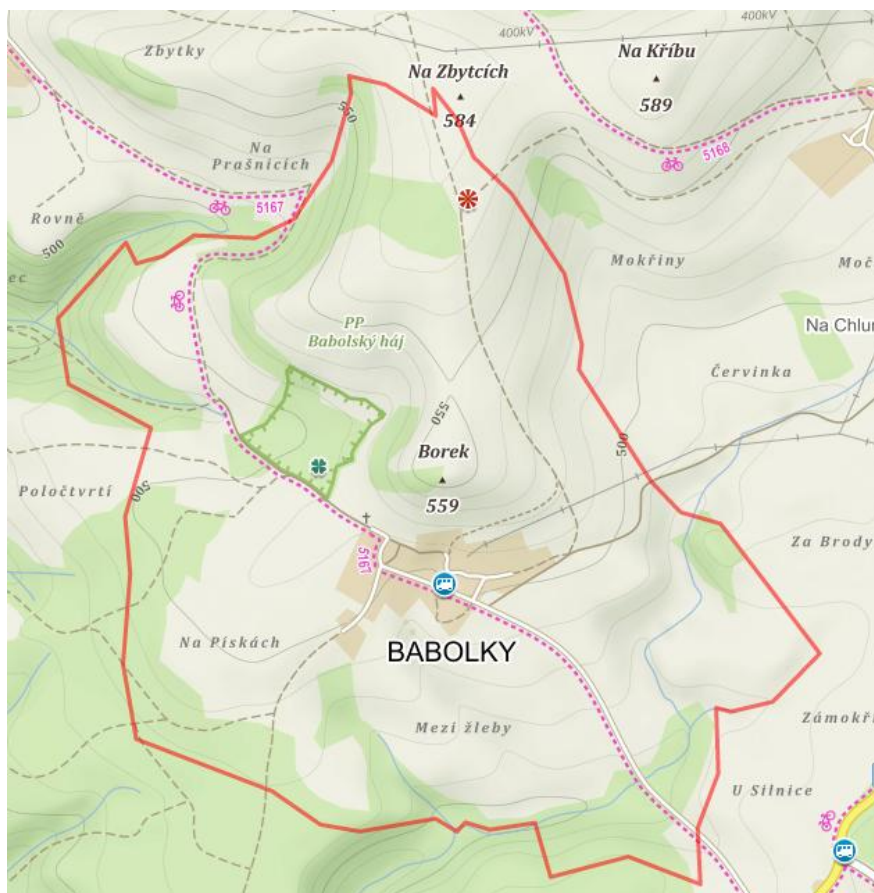
- LEDEKO, a.s.
- Josef Havránek
- Oldřich Vlach

#### 4.3.3.4 Sklárky odpadních hmot

V zájmovém území se nenachází sklárky odpadních hmot. Svoz komunálního odpadu je zajištěn mimo zájmové území.

#### 4.3.3.5 Rekreační využití území

V zájmovém území se nachází drobné přírodní památka PP Babolský háj. Obcí také prochází cyklotrasa č. 5167 Na Červené – Deštná.



Obrázek 4.3.3.5. - 1 - - Mapa rekreačního využití území (<http://www.mapy.cz>)

#### 4.3.4 Další specifické zájmy v území

##### 4.3.4.1 Zásobování vodou

V obci Babolky se vodovod nenachází.

##### 4.3.4.2 Kanalizace

V obci Babolky se kanalizace nenachází.

##### 4.3.4.3 Zranitelné oblasti (nitrátová směrnice)

1) Zranitelné oblasti, zákon č. 254/2001 Sb. (o vodách) §33, jsou území, kde se vyskytují:

a) povrchové nebo podzemní vody, zejména využívané nebo určené jako zdroje pitné vody, v nichž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l nebo mohou této hodnoty dosáhnout, nebo

b) povrchové vody, u nichž v důsledku vysoké koncentrace dusičnanů ze zemědělských zdrojů dochází nebo může dojít k nežádoucímu zhoršení jakosti vody.

2) Vláda nařízením stanoví zranitelné oblasti a v nich upraví používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření (dále jen "akční program"). Akční program a vymezení zranitelných oblastí podléhají přezkoumání a případným úpravám v intervalech nepřesahujících 4 roky. Přezkoumání se provádí na základě vyhodnocení účinnosti opatření vyplývajících z přijatého akčního programu.

Katastrální území Babolky **nespadá** do zranitelných oblastí.

## 5 VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ TERÉNNÍCH PRŮZKUMŮ

Terénní průzkumy provedli v září 2017 Ing. Stanislav Křeček, Ing. Andrea Moučková, Ing. Ivana Libánková, (současný dopravní systém, poměry v oblasti vod, ochrana půdy, hospodářské využití území a vliv na ŽP) a RNDr. Jiří Kocián (charakteristika přírodních podmínek, krajina a příroda).

Podrobný průzkum terénu slouží pro kvalitní zpracování plánu společných zařízení, tvořícího kostru budoucích nově umístěných pozemků vlastníků. Průzkum se provádí tak, aby byl zjištěn skutečný stav využívání území. Dle vyhlášky č. 13/2014 Sb. a Metodického návodu k provádění pozemkových úprav se projektanti při terénním průzkumu zaměřili zejména na:

- dopravní zatížení, technický stav všech komunikací, včetně jejich součástí
- degradaci půdy, zjištění projevů vodní a větrné eroze, zamokření, dráhy soustředěného odtoku vody
- stav odvodnění a závlah pozemků, stav koryt vodních toků a vodních děl
- rozmístění a stav všech prvků sloužících k ochraně proti vodní a větrné erozi, rozmístění a stav ochranné zeleně a dalších prvků významných pro tvorbu a ochranu krajiny, včetně uchování krajinného rázu
- výskyt skládek odpadů, sloupů elektrického vedení, studní, popřípadě dalších specifických zvláštností území
- potřebu zúrodňovacích opatření, asanačních opatření na degradovaných a kontaminovaných půdách

### 5.1 Podklady podrobného průzkumu

Základní mapa ČR	1 : 10 000	rastr
BPEJ		vektor
ZABAGED 3D vrstevnice		vektor
Digitální model reliéfu 4G		vektor
Ortofoto		rastr

### 5.2 Nesoulad mezi stavem vedeným v KN a skutečným stavem

Na základě zjištěného nesouladu mezi skutečností a stavem evidovaným v katastru nemovitostí proběhlo jednání dne 23. Října 2017 na Městském úřadě v Boskovicích. Výsledky jednání jsou uvedeny v příloze této technické zprávy (**1.6a, 1.6b, 1.6c, 1.6d**).

K nesouladu mezi stavem vedeným v KN a stavem skutečným dochází obecně především v oblastech hranic lesních pozemků, které se vlivem přirozené sukcese rozrostly mimo lesní parcely, dále pak u vodních toků a cestní sítě, jejichž trajektorie se časem poměrně dynamicky mění a na zemědělsky využívané půdě změnou hospodaření.



### 5.3 Železniční doprava

Řešeným územím neprochází žádná železnice.

### 5.4 Letecká doprava

V řešeném území se nenachází letecká doprava ani její ochranné pásmo.

### 5.5 Dopravní systém

Řešené území je spojeno s okolím neklasifikovanou komunikací, která se odpojuje ze silnice II. třídy č. 368 Rovensko – Letovice. Silnice, která zajišťuje dopravní spojení obce s okolními obcemi, je v řešeném území stabilizována a tvoří základní dopravní kostru obce.

#### 5.5.1 Posouzení parametrů stávajících silnic a místních komunikací

Do řešeného území nezasahují žádné silnice. Místní komunikace zasahují do řešeného území pouze minimálně, a to v podobě přechodů tělesa MK na těleso polní cesty. Tyto drobné výskyty zakončení místních komunikací v řešeném území jsou tvořeny zpevněným asfaltovým povrchem přecházejícím do zemního travnatého nezpevněného povrchu polních cest.

#### 5.5.2 Posouzení účelových komunikací (polní cesty)

Během terénních průzkumů byly rekognoskovány všechny účelové komunikace v zájmovém území. Polní cesty jsou v převážné většině neodvodněné a nezpevněné. Slouží z největší části pro dostupnost agrotechniky na obhospodařované pozemky a ke svozu dřeva z přilehlých lesů. Výsledek průzkumu je zaznamenán formou tabulek, ve kterých je detailní zařazení a popis polních cest, včetně souvisejících objektů.

Podrobný popis současných polních cest je uveden v příloze této technické zprávy č. **1.5 - Popis cest - současný stav**. Účelové komunikace přirozeně slouží i pro pohyb pěších a cykloturistiku.

#### 5.5.3 Vyhodnocení pěšího pohybu obyvatelstva

Pěší pohyb obyvatelstva je realizován v trasách místních a účelových komunikací, případně v trasách polních cest.

#### 5.5.4 Celkové zhodnocení systému polních cest a doporučení pro další rozvoj

**Hustota** - současná hustota polních cest poskytuje dostatečné podmínky pro volný pohyb v krajině, přístup k vodotečím a k rozptýlené zeleni. V návrhu PSZ bude stávající kostra cestní sítě doplněna o další cesty dle požadavku sboru zástupců, zastupitelstva obce a dle požadavku zákona na zpřístupnění všech pozemků.

**Kryt** - dopravní kostra je tvořena především nezpevněnými polními cestami.

**Technický stav cest** - obecně se všechny polní cesty v zájmovém území mohou zařadit mezi cesty se špatnými technickými parametry. U nezpevněných polních cest se jedná zejména o výtluky a vyjeté koleje. V rámci návrhu PSZ budou jednotlivé cesty navrženy k rekonstrukci.

**Odvodnění cest, objekty** - polní cesty nejsou ve většině případů doplněny podélným odvodněním ani příčnými objekty. Stávající objekty jsou často zaneseny, mají nevyhovující parametry nebo potřebují celkovou rekonstrukci.

**Hlavní polní cesty** - do kategorie hlavní polní cesty bylo zařazeno šest polních cest, a to HC1, HC2, HC3, HC4, HC5 a HC6. Tyto cesty však nesplňují všechny potřebné parametry hlavních cest. Jejich úprava bude proto navržena v rámci PSZ.



## Polní cesta DC 9





## Polní cesta HC 5









## Místní komunikace













## Polní cesta HC 1





## Polní cesta DC 2



*Chlumský potok*



## Polní cesta VC 1





## Polní cesta HC 2









## Polní cesta HC 3



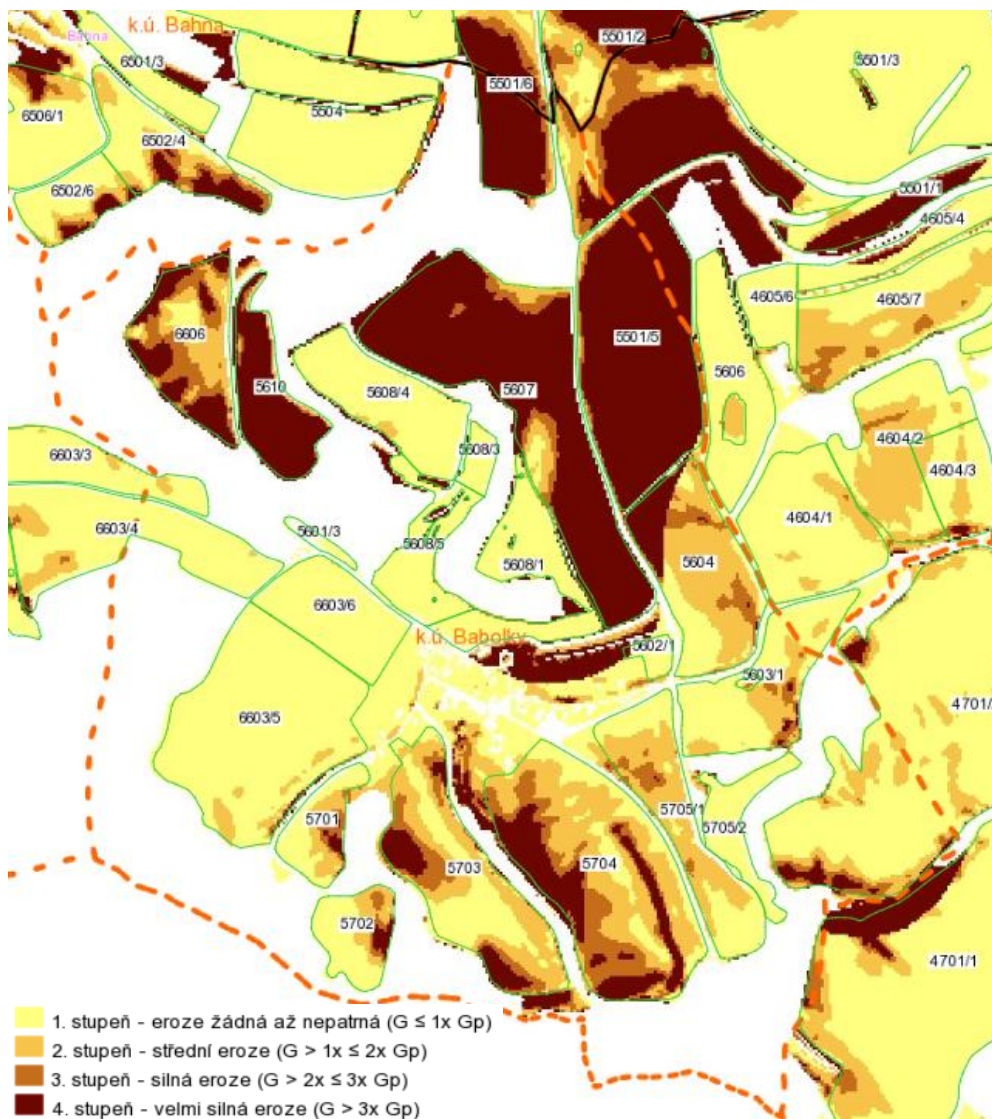




## 5.6 Ochrana půdy – vodní eroze

### 5.6.1 Erozní ohroženost půd ve vztahu ke koncepci DZES 5 (GAEC 2) dle projektu SOWAC GIS

Dle projektu SOWAC GIS VÚMOP a LPIS zájmové území z hlediska erozní ohroženosti půd ve vztahu ke koncepci DZES 5 (GAEC 2) obsahuje všechny čtyři kategorie erozní ohroženosti.

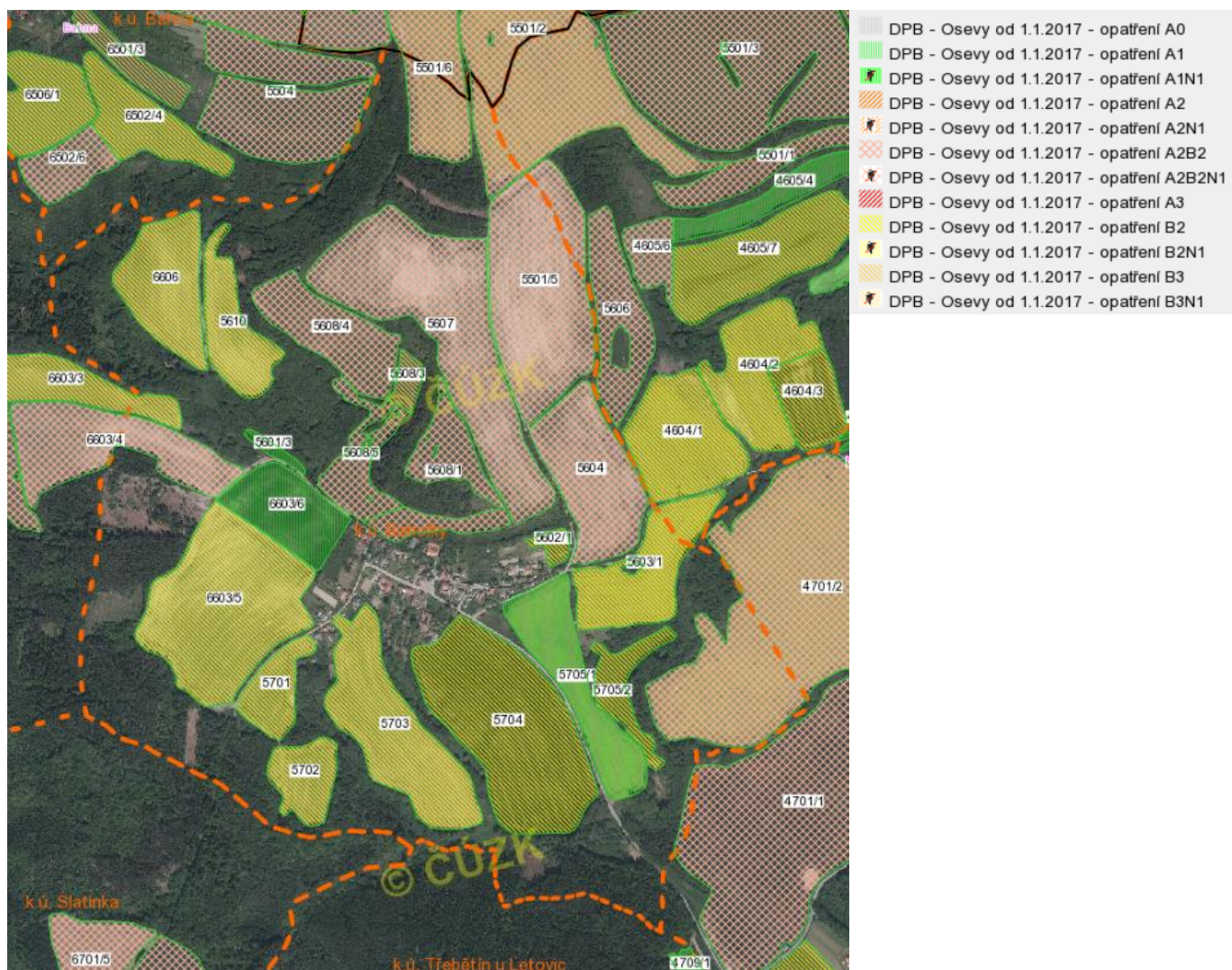


Obrázek 5.6.1 - 1 - Stupně erozní ohroženost půd vodní erozí dle projektu LPIS (2017)



## 5.6.2 Protierozní opatření dle projektu LPIS

Dle projektu LPIS je zájmové území z hlediska erozní ohroženosti půd zařazeno do kategorie **A1, A2 a B2**.



Obrázek 5.6.2 - 1 - Zastoupení jednotlivých kategorií protierozních opatření dle LPIS (2017)

### Protierozní opatření na erozně ohrožených plochách

**A1** – není vyžadováno žádné protierozní opatření (kultura orná půda, nevyskytuje se plocha SEO, ani MEO, není v ZOD nad 7° do 25 m od vody).

**A2** – na části bloku se vyskytuje silně erozně ohrožená půda, nesmí se pěstovat širokořádkové plodiny, využití půdoochranných technologií, setí do mulče nebo bezorebné setí

**B2** – širokořádkové plodiny se mohou pěstovat na plochách MEO jen s využitím půdoochranné technologie (část půdního bloku).

### 5.6.3 GIS metody pro určení erozního ohrožení a identifikace kritických bodů

Pro stanovení jednotlivých GIS analýz bylo využito komerčního systému ArcGIS 10.4 for Desktop Standard s extenzí Spatial analyst.

Zdrojová data pro identifikaci kritických bodů a výpočet eroze:

- digitální model reliéfu 5G (grid)
- BPEJ (vektor - polygon)
- LPIS (vektor - polygon)
- hranice řešeného území (vektor - polygon)
- lesy (vektor - polygon)
- zastavěné území (vektor - polygon)
- silnice (vektor - polygon)
- vodní toky a plochy (vektor - polygon)
- orná půda (vektor – polygon)
- ttp, zahrady a lada (vektor – polygon)

#### 5.6.3.1 GIS – Identifikace kritických bodů

Pro stanovení kritických bodů je nutné zjistit, jak se bude voda akumulovat a chovat v daném území. Proto byla provedena analýza pro stanovení akumulovaného odtoku za pomoci softwaru ArcGIS 10.4 for Desktop Standard s extenzí Spatial Analyst. Stanovený akumulovaný odtok je tedy analýzou, která modeluje chování vody při vlastní kanalizační etapě.

Tam, kde vygenerované hydrolinie drah akumulovaného odtoku vnikají do zastavěné části obce, jsou stanoveny tzv. kritické body. Dalším měřítkem stanovení kritických bodů je posouzení tvaru údolnice, spádových poměrů a velikosti povodí.

V zájmovém území **byly** lokalizovány 2 rizikové profily (RP) a 4 potencionálně rizikové profily (PRP). Grafické znázornění je zaznamenáno v příloze této technické zprávy **č. 2 - Identifikace kritických bodů**.

## 5.6.4 GIS – Míra erozního ohrožení

Míra erozního ohrožení je počítána dle metodiky Ochrana zemědělské půdy před erozí, Janeček a kol., 2012 (dále jen metodika 2012). Výpočet je proveden v prostředí ArcGIS Desktop.

### 5.6.4.1 Metodika posuzování míry erozního ohrožení – MEO

Pro stanovení GIS analýz erozního smyvu bylo využito komerčního systému ArcGIS 10.4 for Desktop Standard s extenzí Spatial analyst.

Pro určení stupně erozního ohrožení je území rozděleno dle bloků LPIS na erozně hodnocené plochy. Smyv neboli dlouhodobá ztráta půdy z pozemku charakterizuje kvantitativní účinek vodní eroze. Pro jeho výpočet je zde použita tzv. univerzální rovnice (Wischmeier - Smith):

$$G = R * K * L * S * C * P \text{ [t/ha/rok]}$$

kde:

- G - ztráta půdy z jednoho hektaru za jeden rok,
- R - faktor erozní účinnosti deště,
- K - faktor náchylnosti půdy k erozi,
- L - faktor délky svahu,
- S - faktor sklonu svahu,
- C - faktor ochranného vlivu vegetace,
- P - faktor účinnosti protierozních opatření.

#### Data pro stanovení faktoru erozní účinnosti deště R

R faktor byl stanoven na hodnotu  $R = 40$ ; dle metodiky 2016.

#### Pedologická data pro stanovení K faktoru

Na základě mapy BPEJ dle 2 a 3 čísla kódu byly stanoveny plochy, kterým byl dodán atribut s patřičnou hodnotou K faktoru a poté byl převeden do rastrové podoby.

#### Data pro stanovení C faktoru

Vzhledem k absenci dat o osevních postupech za posledních 10 let, byl dle platné metodiky (Toman a kol, 2002) a technického standardu stanoven faktor ochranného vlivu vegetace na orné půdě na základě průměrné roční hodnoty faktoru C pro jednotlivé klimatické regiony. V zájmovém území byla stanovena hodnota  $C = 0,229, 0,204$  (KR 5 a KR 7). Hodnoty C faktoru pro ostatní kultury byly stanoveny dle projektu Sowac GIS, VÚMOP. (Toman a kol, 2002)

Tabulka 5.6.4.1 - 1 - Průměrné roční hodnoty faktoru C pro jednotlivé klimatické regiony

Klimatický region	Hodnoty faktoru C
	orná půda
0	0,291
1	0,278
2	0,266
3	0,254
4	0,241

Klimatický region	Hodnoty faktoru C
	orná půda
5	<b>0,229</b>
6	0,216
7	<b>0,204</b>
8	0,192
9	0,179

### Topografická data pro stanovení LS faktoru

Výpočet LS faktoru byl uskutečněn za pomoci ArcGIS Desktop. Pro výpočet LS faktoru byl použit digitální model terénu (DMT) a polygony jednotlivých erozně hodnocených ploch. Výpočet následně vychází z předpokladu, že hranice mezi jednotlivými polygony působí jako překážky pro plošný povrchový odtok a následně zde dochází k přerušení odtoku. Tímto se snižuje délka odtokové dráhy a faktor L délky svahu.

Vstupními daty pro vytvoření DMT byla výškopisná data DMR5G. Software ArcGis Desktop poskytuje mnoho interpolačních metod pro tvorbu DMT. Jako nejlepší metoda se v daném případě jeví použít interpolační metodu Topo to Raster, která je určena pro vytvoření hydrologicky korektního DMT, přičemž velikost buňky volíme 5 x 5 m.

U výsledného rastru je nutné provést odstranění tzv. bezodtokých depresí, které vznikly při tvorbě DMT. Jedná se o hodnoty, jejichž výška je lokálně vyšší než předcházející ve směru spádu. Odstranění bezodtokých depresí bylo provedeno nástrojem Fill, který vzniklé deprese překonává zvyšováním jejich hladiny, až dosáhne buňky, která svou výškou odtok umožní.

### Faktor účinnosti protierozních opatření P

Doporučená hodnota faktoru účinnosti protierozních opatření se pro účely identifikace pozemků ohrožených erozí doporučuje na hodnotu  $P = 1$

### Výpočet výsledného erozního smyvu G

Výsledné hodnoty je dosaženo za pomoci extenze Spatial Analyst a nástroje Raster Calculator, kde se jednotlivé rastrové vrstvy vynásobí a následně je vytvořena nová rastrová vrstva s hodnotami průměrné dlouhodobé ztráty orné půdy  $G [t \cdot ha^{-1} \cdot rok^{-1}]$ .

$$G = 40 * (K\_faktor) * (LS\_faktor) * (C\_faktor) * 1$$



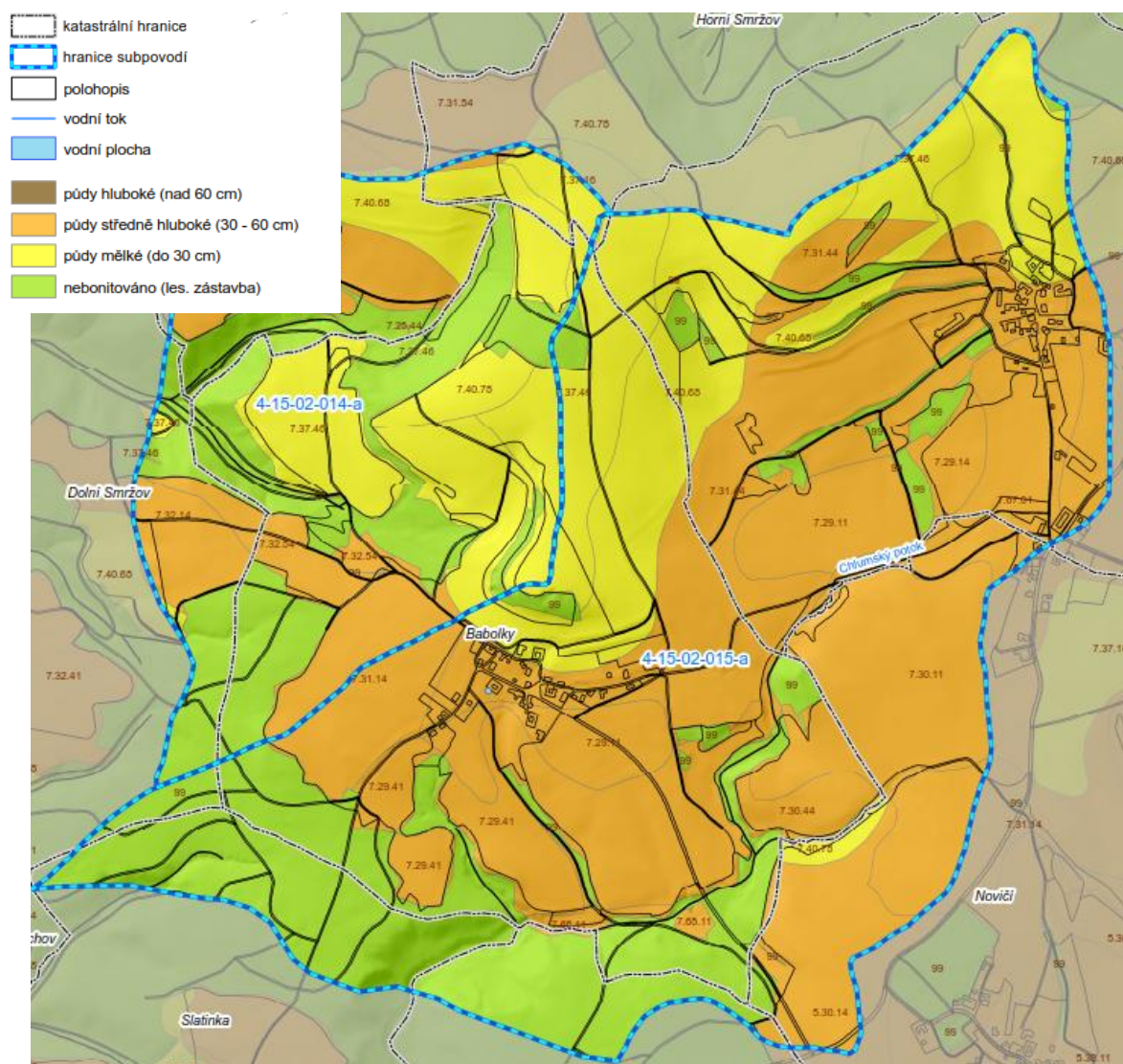
#### 5.6.4.2 Přípustná hodnota smyvu

Přípustnou hodnotu ztráty orné půdy G stanovíme dle hranice přípustné eroze v řešené oblasti. Hranice je volena dle hloubky půdy:

Tabulka 5.6.4.2 - 1 - Přípustné hodnoty smyvu

	hloubka půdního profilu	přípustná hranice (t/ha/rok)	kód BPEJ (5. číslice kódu)
půdy mělké	$h < 0,3$ m	návrh na zatravnění	6, 8, 9
půdy středně hluboké	$h < 0,6$ m	<b>4</b>	1, 4, 7
půdy hluboké	$h > 0,6$ m	<b>4</b>	0, 2, 3

Dle kódů BPEJ se v zájmovém území nachází půdy hluboké a středně hluboké. Přípustná ztráta půdy je stanovena u středně hlubokých a hlubokých půd na **4 t/ha/rok**.



Obrázek 5.6.4.2 - 1 - Hloubka půdy dle BPEJ

#### 5.6.4.3 Posouzení míry erozního ohrožení pro současný stav v k. ú. Babolky

Zájmové území bylo rozděleno dle bloků LPIS na jednotlivé EHP a následně byla pro každý blok, pomocí zonální statistiky, zhodnocena průměrná roční ztráta půdy. Přípustná hodnota smyvu byla stanovena na 4 t/ha/rok.

Výpočet je stanoven pro **SOUČASNÝ STAV** cestní sítě, protierozních opatření a prvků ÚSES v krajině, které zpomalují odtok vody.

Tabulka 5.6.4.3 - 1 - Průměrné roční ztráty půdy na jednotlivých půdních blocích

číslo erozně hodnocené plochy	Procentuální podíl intervalu hodnot G (t.ha <sup>-1</sup> . rok <sup>-1</sup> )						Plocha (m <sup>2</sup> )	Průměrná hodnota G (t.ha <sup>-1</sup> . rok <sup>-1</sup> )	Přípustná hodnota G (t.ha <sup>-1</sup> . rok <sup>-1</sup> )	Soulad
	0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	nad 20				
1	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88800	0,10	4	ano
2	72,59	20,93	5,57	0,60	0,30	0,00	16600	2,85	4	ano
3	75,61	14,11	6,10	3,00	0,79	0,38	158075	2,79	4	ano
4	82,19	16,71	1,10	0,00	0,00	0,00	27225	2,15	4	ano
5	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2150	0,02	4	ano
6	54,99	21,22	8,34	6,88	3,51	5,06	90475	5,57	4	ne
7	97,84	2,16	0,00	0,00	0,00	0,00	3475	1,29	4	ano
8	82,83	13,22	2,96	0,72	0,13	0,13	55775	1,94	4	ano
9	98,89	1,01	0,04	0,06	0,00	0,00	126175	0,72	4	ano
10	99,56	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	39700	0,74	4	ano
11	94,31	4,42	0,87	0,29	0,11	0,01	451300	1,13	4	ano
12	66,87	21,93	6,31	2,77	1,08	1,04	62250	3,56	4	ano
13	73,84	22,21	3,66	0,29	0,00	0,00	51225	2,67	4	ano
14	86,39	11,37	1,93	0,19	0,06	0,06	40225	1,95	4	ano
15	61,52	23,50	8,21	3,19	1,65	1,93	98625	4,28	4	ne
16	79,81	14,40	3,42	1,42	0,83	0,12	42350	2,38	4	ano
17	78,56	14,55	4,80	1,43	0,50	0,16	110325	2,54	4	ano
18	84,02	10,88	3,72	1,10	0,28	0,00	18150	1,95	4	ano
19	96,72	3,28	0,00	0,00	0,00	0,00	4575	0,97	4	ano
20	99,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	20125	0,74	4	ano

Jak je patrné z výše uvedené tabulky, požadovaným parametru na smyv půdy pod 4 t/ha/rok nevyhověly 2 půdních bloků. K lokálním problémům však dochází na většině EHP.

#### 5.6.4.4 Problémy k řešení

Během terénních průzkumů bylo zaznamenáno negativní působení vodní eroze na cestní síť. Dle informací představitelů obce se v řešeném území vyskytují drobné problémy s přívalovými vodami.

#### 5.6.4.5 Shrnutí erozního ohrožení pro současný stav

- Celkový počet půdních bloků s posouzením eroze je 20
- Požadavku na smyv pod 4 t/ha/rok nevyhověly 2 půdní bloky.
- Požadavku na smyv pod 4 t/ha/rok vyhovělo 18 erozně hodnocených ploch.

Průměrná dlouhodobá ztráta půdy pro jednotlivé erozně hodnocené plochy je znázorněna v příloze této technické zprávy **č. 1.1 Průměrná dlouhodobá ztráta orné půdy - současný stav a příloze č. 4 Mapa erozního ohrožení - současný stav.**

V návrhu PSZ bude dle potřeby využita kombinace těchto základních opatření:



- organizační opatření – včasný termín výsevu, výsev víceletých plodin do krycí plodiny, bezorebné setí, rozdělení velkých půdních bloků, pásové střídání plodin;
- agrotechnická opatření – mělké kypření půdy místo hluboké orby, orba ve směru vrstevnic, využití posklizňových zbytků, ponechání strniště, setí do mulče;
- technická opatření – protierozní meze, příkopy, průlehy.

## 5.7 Ochrana půdy - větrná eroze

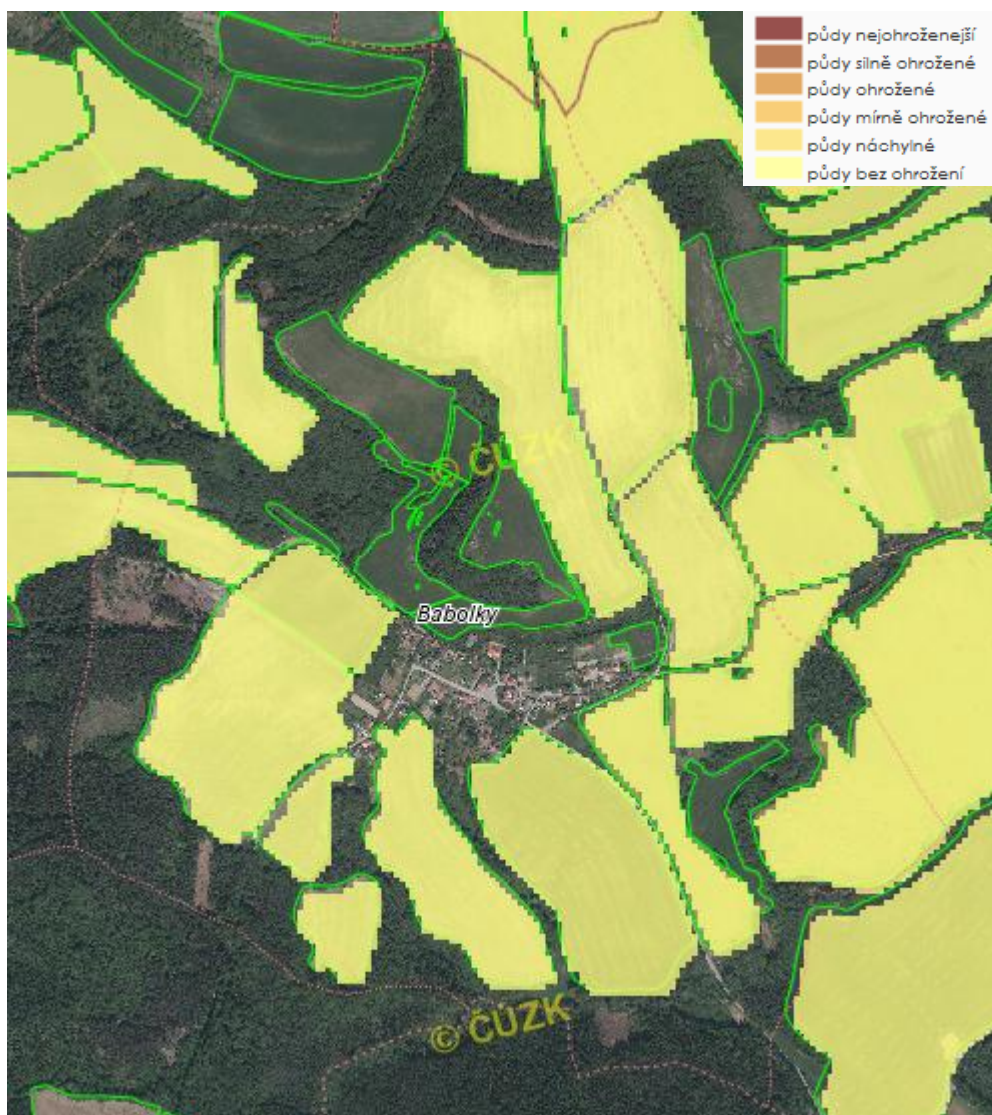
Během terénních průzkumů nebyla na zájmovém území zaznamenána větrná eroze. Zájmové území je potencionálně ohroženo z hlediska větrné eroze na velkých půdních blocích, které nejsou přerušeny liniovou vegetací.

Dle projektu SOWAC GIS VÚMOP se v zájmovém území z hlediska ohrožení ZPF větrnou erozí vyskytují půdy zařazené do kategorie **půdy bez ohrožení**.

Mapa potenciálního ohrožení ZPF větrnou erozí vyjadřuje ohrožení orné půdy. Výsledné hodnocení potenciální erozní ohroženosti je potom vyjádřeno váženým průměrem součinu jednotlivých faktorů a plošného zastoupení jednotlivých kódů BPEJ pro půdní bloky orné půdy (databáze LPIS) a vyjádřeno v šesti kategoriích ohroženosti.

Tabulka 5.7 - 1 - Kategorie ohrožení větrnou erozí:

Kategorie	Koeficient ohrožení	Stupeň ohrožení
1	< = 4	bez ohrožení
2	4,1 - 7,0	půdy náchylné
3	7,1 - 11,0	půdy mírně ohrožené
4	11,1 - 17,0	půdy ohrožené
5	17,1 - 23,0	půdy silně ohrožené
6	> 23,0	půdy nejohroženější



Obrázek 5.7 - 1 - Potenciální ohrožení orné půdy větrnou erozí dle projektu SOWAC GIS VÚMOP

## 5.8 Další příčiny degradace půdy v území

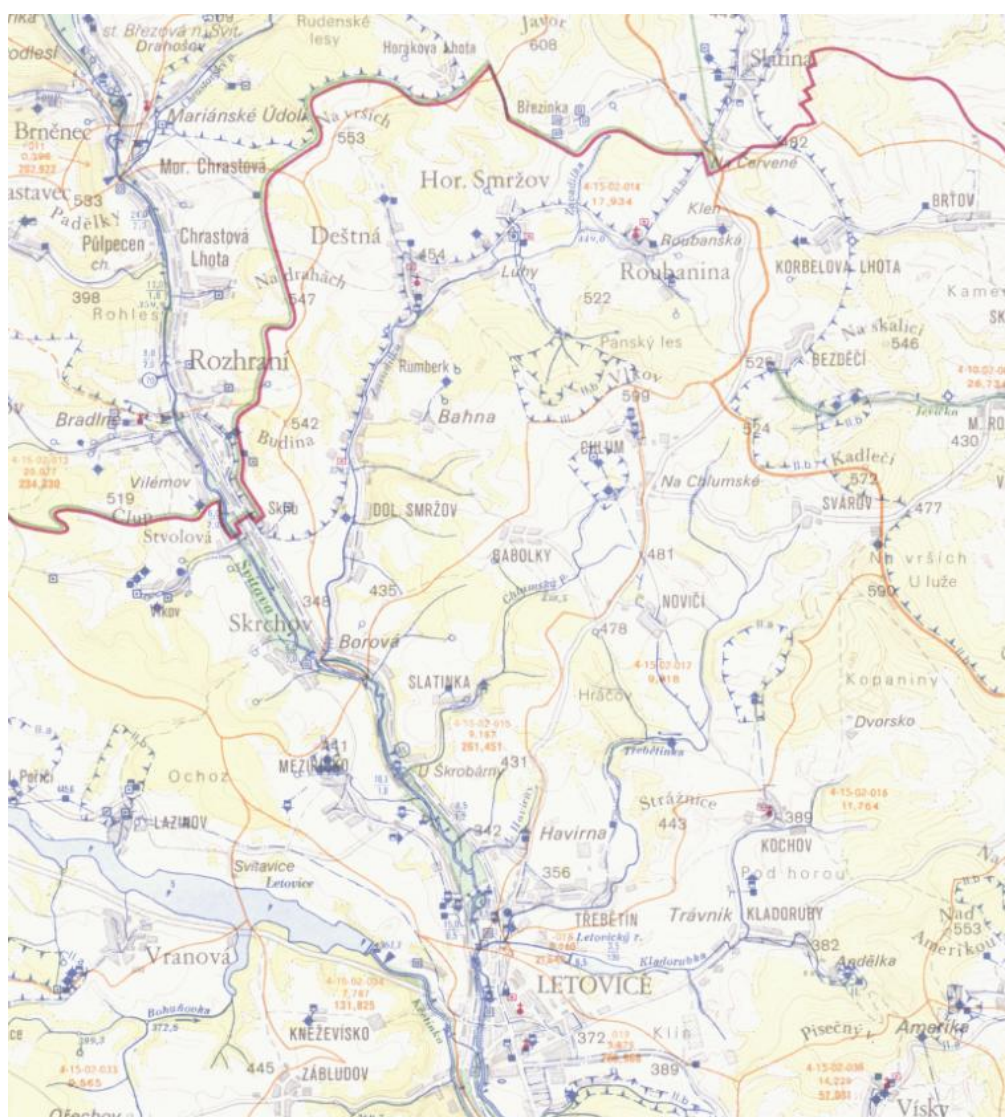
Možným závažným problémem, který ovšem nelze bez speciálních analýz přesněji identifikovat, je zatížení půd toxickými látkami či látkami měnícími nevhodně chemismus půd. Toto zatížení může souviset přímo se způsobem využití půdy (zejména dřívější používání průmyslových hnojiv s vysokým obsahem kadmia, případně persistujících přípravků na ochranu rostlin) nebo se dostávat do půdy jako spad z ovzduší, jako součást atmosférických srážek či kontaminovaných splachů ze zpevněných ploch (zejména komunikací). Zatímco zvýšený obsah těžkých kovů, zejména v nivních polohách, nelze bez chemických analýz vyloučit, lze předpokládat minimální ovlivnění půd jinými vlivy.

V řešeném se nenachází žádný významný zdroj znečištění ovzduší. Úniky kontaminantů z areálu zemědělské výroby mohou teoreticky znečišťovat podzemní vody. K potvrzení této domněnky by bylo nutné provést rozbor povrchových i podzemních vod a rozbor půdních vzorků z nejbližšího i vzdálenějšího okolí areálu.

## 5.9 Poměry v oblasti vod

Řešené území je součástí povodí Dunaje v úmoří Černého moře. Dle internetového serveru Výzkumného ústavu vodohospodářského TGM a ČHMÚ se řešené území nachází v následujících hydrologických povodích:

Povodí 1. řádu	4	Dunaj
Povodí 2. řádu	4-15	Svratka po Jihlavu
Povodí 3. řádu	4-15-02	Svitava
Povodí 4. řádu	4-15-02-0150-0-00	Svitava
	4-15-02-0140-0-00	Zavadilka



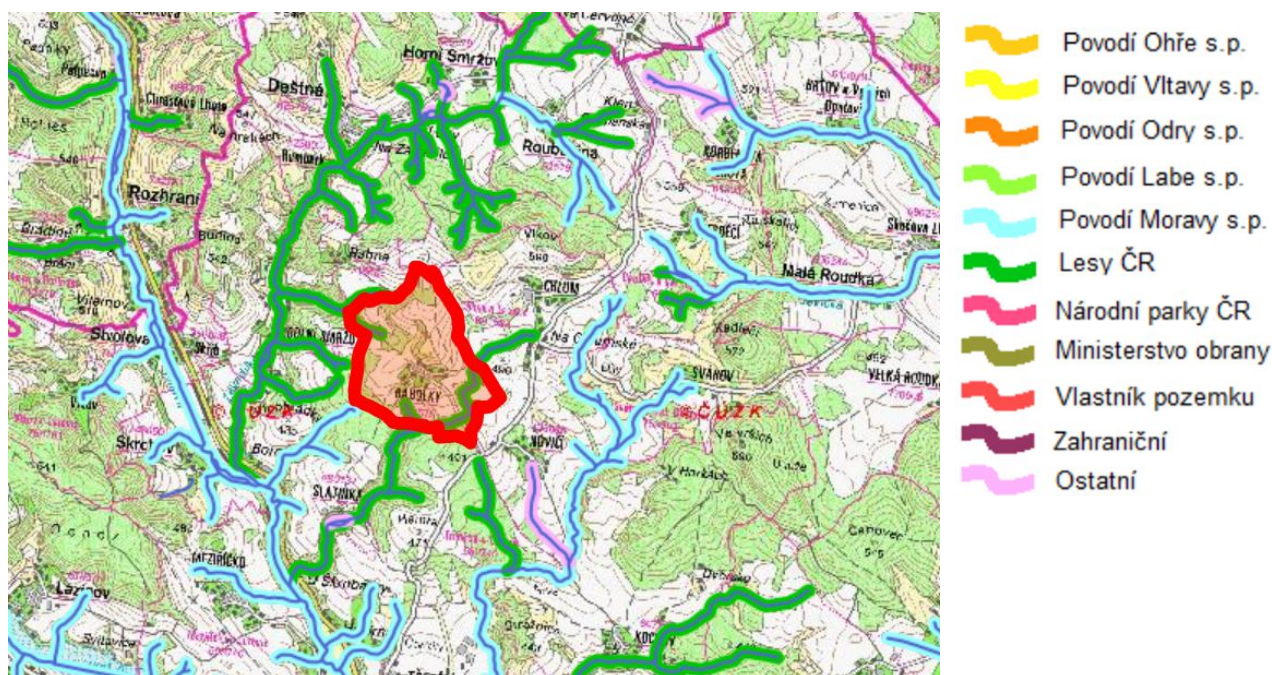
Obrázek 5.9 - 1 - Vodohospodářská mapa 1: 25 000 (<http://heis.vuv.cz>)



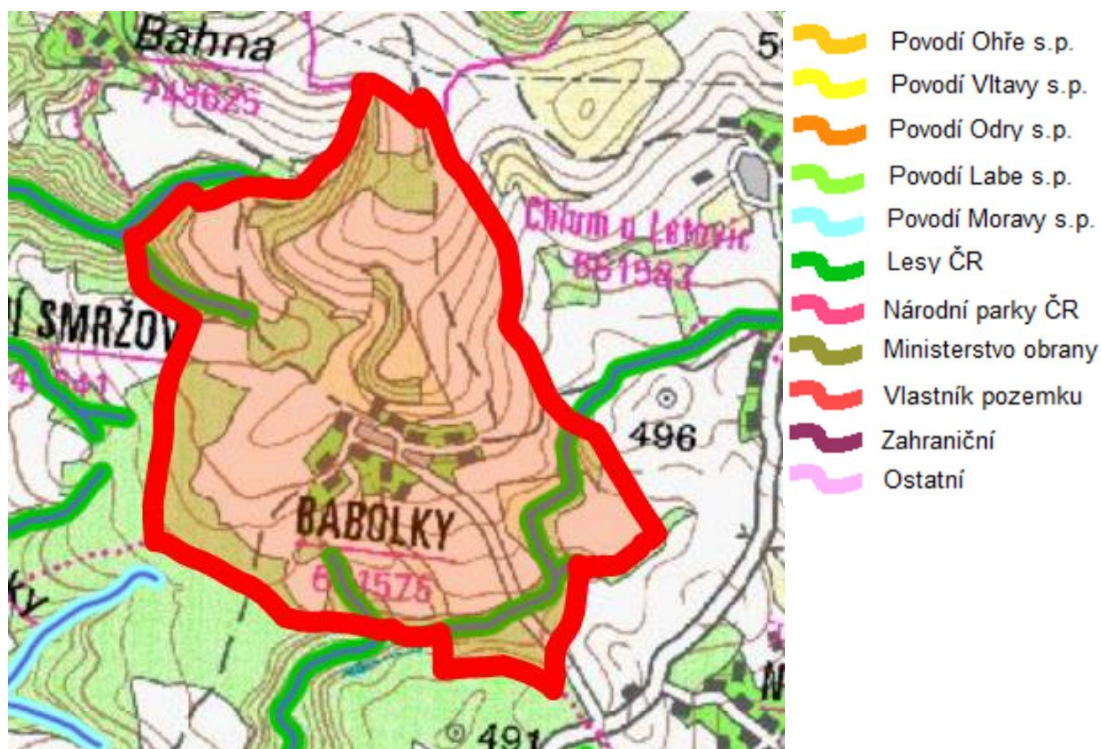
### 5.9.1 Rozbor hustoty a polohy vodní sítě

Hustota říční sítě v zájmovém území se rovná  $0,72 \text{ km/km}^2$ . Vodní síť lze z pohledu charakteristiky označit za symetrickou stromovitou.

Celé zájmové území se nachází v Povodí Moravy, s.p. Na řešeném území se nachází celkově 4 vodní toky. Všechny jsou ve správě Lesů České republiky, s.p.



Obrázek 5.9.1 - 1 - Mapa širšího okolí dle Centrální evidence vodních toků (<http://eagri.cz/>)



Obrázek 5.9.1 - 2 - vodní toky v k. ú. Babolky dle Centrální evidence vodních toků (<http://eagri.cz/>)

V obvodu pozemkové úpravy se nachází tyto vodní toky:

- **Chlumský potok – ID 10201138**

Chlumský potok pramení na k.ú. Chlum u Letovic v nadmořské výšce cca 500 m n. m. a vlévá se do Svitavy u areálu Letovických strojírén v nadmořské výšce cca 340 m n. m. v ř. km 65,134. Vodní tok je celkově dlouhý 4,703 km, z toho jeho délka v řešeném území činí 0,88 km (ř. km 3,070 – 3,950). Protéká jen jihovýchodním cípem řešeného území. Tok na svém horním toku protéká polní tratí a na dolním lesní. Na toku se nachází jeden boční rybník ve Slatince. Správcem toku jsou Lesy České republiky, s.p.

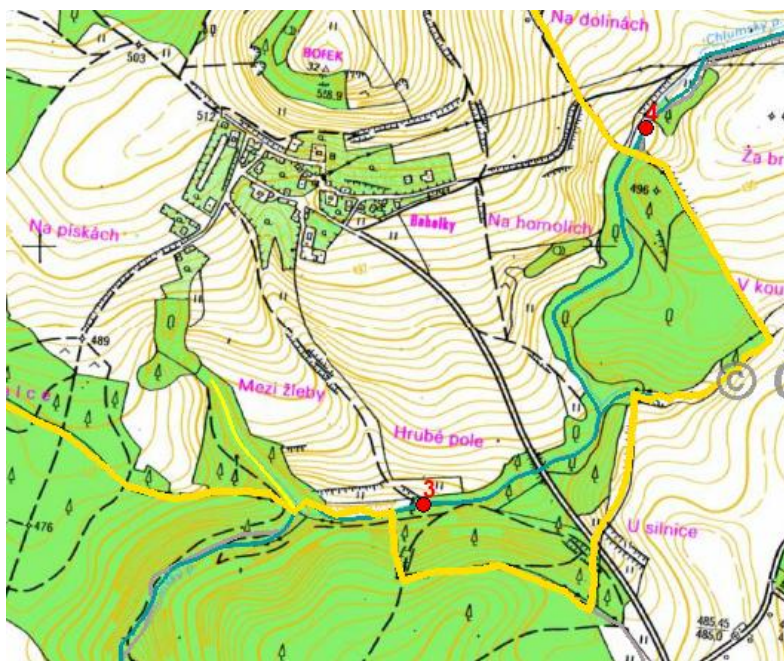




Obrázek 5.9.1 - 3 - vodní tok Chlumský potok v k. ú. Babolky (<http://heis.vuv.cz/>)

- **PP Chlumského potoku – ID 10205497**

Tok je pravostranným přítokem Chlumského potoka. Je celkově dlouhý 0,276 km a protéká jen lesní tratí. Nachází se v jižní části řešeného k. ú. Správcem toku jsou Lesy České republiky, s.p.

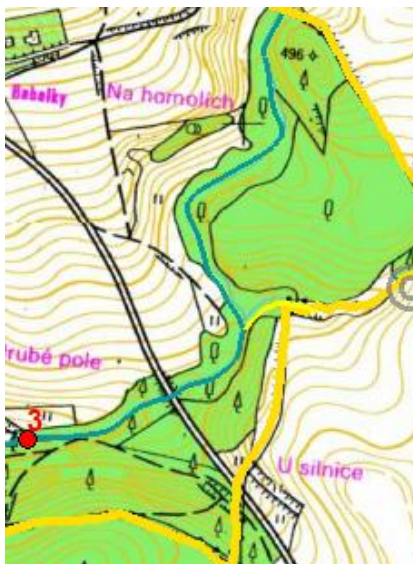


Obrázek 5.9.1 - 4 - Vodní tok PP Chlumského potoka v k. ú. Babolky (<http://heis.vuv.cz/>)



- **Bez názvu – ID 10187319**

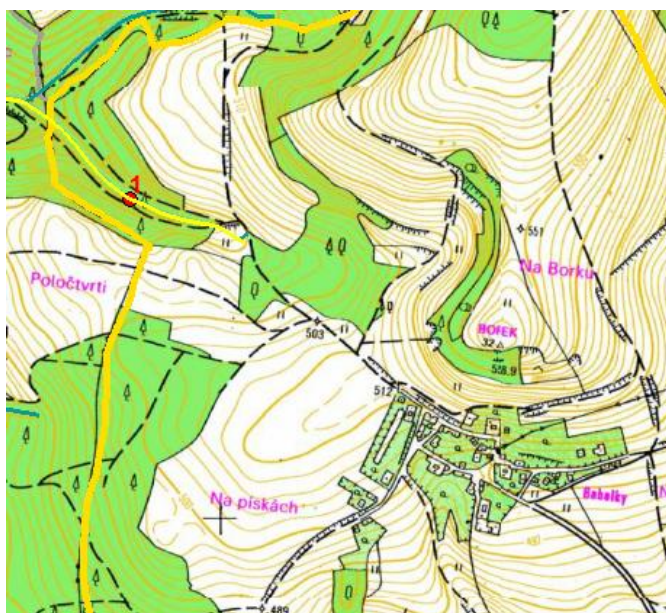
Bezejmenný tok je levostranným přítokem Chlumského potoka. Je celkově dlouhý 0,12 km. Správcem toku jsou Lesy České republiky, s.p.



Obrázek 5.9.1 - 5 - Vodní tok s ID 10187319 v k. ú. Babolky (<http://heis.vuv.cz/>)

- **LP Zavadilky v km 2,5 – ID 10192003**

Tok je levostranným přítokem Zavadilky. Tok je celkově dlouhý 1,226 km a protéká převážně jen lesní tratí. Nachází se v severozápadní části řešeného k. ú. Správcem toku jsou Lesy České republiky, s.p.



Obrázek 5.9.1 - 6 - Vodní tok s ID 10192003 v k. ú. Babolky (<http://heis.vuv.cz/>)

## 5.9.2 Vodní nádrže a rybníky

V katastrálním území se nenachází žádná vodní nádrž.

## 5.9.3 Záplavová území

V řešeném území se nenachází žádný vodní tok se stanoveným záplavovým územím

## 5.9.4 Ochranná pásma vodních zdrojů

V zájmovém území se nenachází žádná ochranná pásma vodních zdrojů.

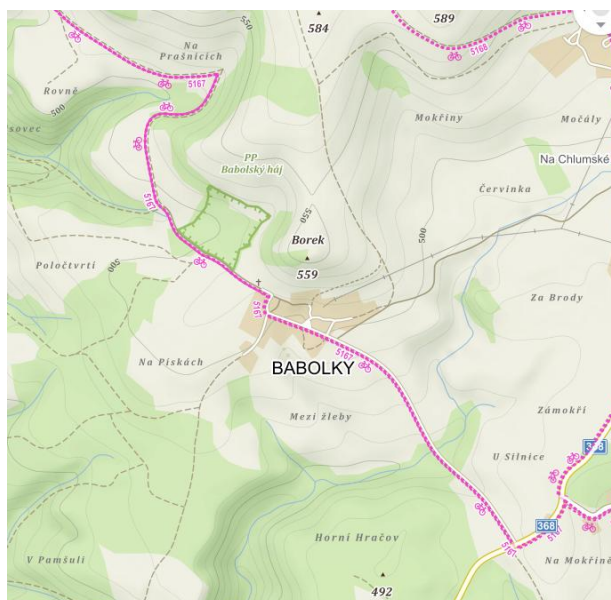
## Podzemní a povrchové zdroje pitné vody

Povrchový ani podzemní zdroj pitné vody se v řešeném území nenachází.

## Jímací objekty

V řešeném území se nenachází žádný jímací zdroj podzemní vody.

## Prameniště



bežné



nepřístupné



Zachraňme  
studánky



pitelné

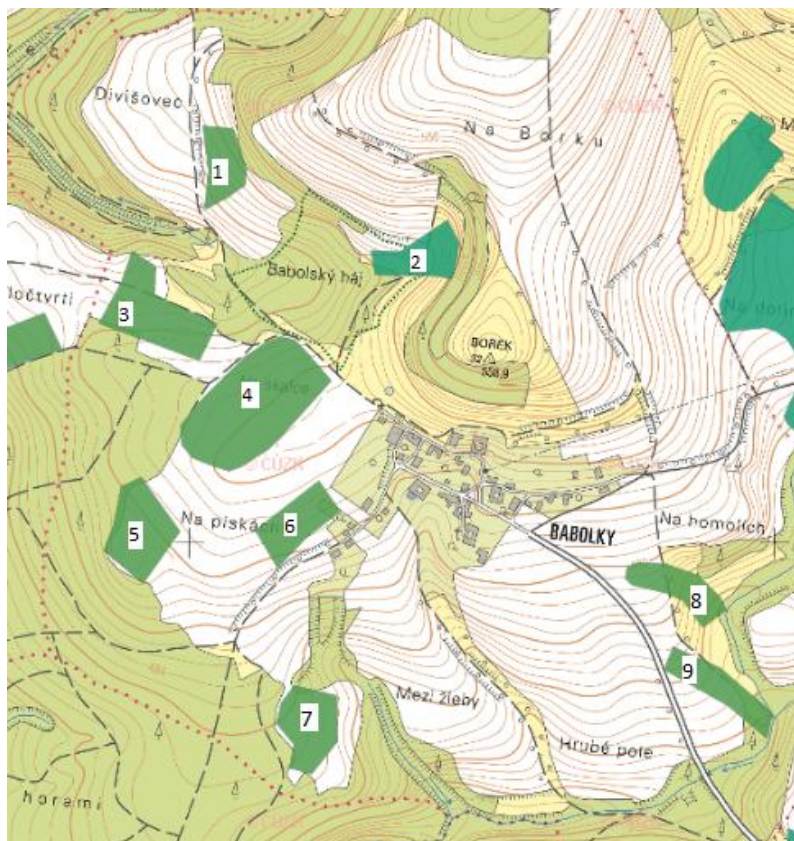


zaniklé

V zájmovém území není evidována studánka ani prameniště.

### 5.9.5 Meliorační zařízení

V řešeném území se nachází celkem 9 odvodňovaných území.



Obrázek 5.9.5 – 1 – Meliorační stavby (<http://www.vumop.cz>)

Tabulka 5.9.5 - 1 - výměr odvodňovacích zařízení

Ozn.	ID	Rok výstavby	Celková kapacita	Plocha [ha]
1.	267113	1987	12,50	0,67
2.	267137	-	-	0,88
3.	267115	1980	20,50	1,64
4.	267116	1987	12,50	3,27
5.	267117	1987	12,50	1,37
6.	267118	1987	12,50	0,9
7.	267119	1987	12,50	1,08
8.	267120	1987	12,50	0,84
9.	267121	1987	12,50	0,92



Na území k.ú. Babolky se nachází dolní část recipientu ID 38836 pro výše umístěné odvodňovací zařízení v k. ú. Chlum u Letovic. Recipientem je Chlumovský potok a je dlouhý cca 0,98 km.



Obrázek 5.9.5 – 2 – Meliorační stavby (<http://www.vumop.cz>)

### 5.9.1 Zdroje znečištění povrchových a podpovrchových vod

V zájmovém území se nenachází bodový zdroj vypouštění do povrchových ani podzemních vod.

## 5.10 Krajina a příroda

### 5.10.1 Současný stav krajiny

Aktuální charakter krajiny upravovaného území určují především klimatické a terénní podmínky a na ně vázané způsoby využití.

Celé území má charakter polootevřené lesozemědělské krajiny, s převažujícím zemědělským využitím a s významným zastoupením lesů.

V zemědělsky využívaných partiích krajiny převažují různě rozsáhlé bloky orné půdy, místy travních porostů (ve svažitéjších polohách a na mělčích půdách, nejvíce severně od zastavěného území). Bloky jsou navzájem oddělené a vnitřně členěné komunikacemi či různě výraznými pásy dřevin nebo ladem ležících ploch.

Lesy jsou z větší části situovány v okrajových partiích území, nejvíce v západní a jižní části, kam přesahuje pás souvislých rozsáhlejších lesních celků.

V rámci řešeného území lze specifikovat řadu negativních vlivů lidské činnosti na krajinu. Plošně se na snížení ekologických a estetických hodnot krajiny podílí velkoplošné obhospodařování většiny zemědělské půdy. K nejzávažnějším negativním jevům patří:

- snížená prostupnost krajiny;
- zrychlený odtok vody spojený s rozvojem půdní eroze a vznikem povodňových situací v níže položených oblastech;
- celková nadměrná eutrofizace krajiny (obohacení živinami) spojená se šířením ruderalní (plevelné) vegetace.

### 5.10.2 Ekologická stabilita území

Ekologickou stabilitu řešeného území je možno hodnotit pomocí koeficientu ekologické stability (KES), vyjadřujícího poměr mezi trvalými kulturami (zahrnujícími lesní pozemky, trvalé travní porosty, zahrady, ovocné sady, vinice a vodní plochy) a krátkodobými kulturami a technickými objekty (zahrnujícími ornou půdu, chmelnice, zastavěné plochy a nádvoří) podle evidence druhů pozemků v katastru nemovitostí (KN).

Vypočtený KES pro k. ú. Babolky na základě aktuálních údajů KN činí **0,74** což katastr řadí mezi intenzivně využívaná území (zejména zemědělskou velkovýrobou), kde oslabení autoregulačních pochodů v ekosystémech způsobuje jejich značnou ekologickou labilitu a vyžaduje vysoké vklady dodatkové energie.

Pro hodnocení míry aktuální ekologické stability dílčích krajinných segmentů je nejčastěji používána následující šestistupňová klasifikace stupňů ekologické stability (SES):

- SES 0 – plochy nestabilní – zejm. zastavěné a zpevněné plochy;
- SES 1 – plochy velmi málo stabilní – zejm. orná půda;
- SES 2 – plochy málo stabilní – např. kulturní trvalé travní porosty a zahrady;
- SES 3 – plochy středně stabilní – např. lesy s ekologicky nevhodnou dřevinnou skladbou;
- SES 4 – plochy velmi stabilní – zejm. vzrostlé lesy s přírodě blízkou dřevinnou skladbou;
- SES 5 – plochy nejstabilnější – přírodní a přirozené ekosystémy.

V upravovaném území lze výraznou většinu ploch hodnotit stupněm ekologické stability 1. Poměrně hojně jsou zastoupené i plochy se stupni 2 a 3, zatímco ploch se stupni 0 a 4 je v území podstatně méně. Plochy se stupněm 5 patrně nejsou zastoupené vůbec.

### 5.10.3 Kostra ekologické stability

Prvky kostry ekologické stability (ekologicky významné segmenty krajiny - EVSK) tvoří mozaiku v současné době ekologicky relativně nejstabilnějších lokalit trvalé vegetace v krajině, bez ohledu na vzájemné vztahy a vazby.

V řešeném území byly ekologicky cenné lokality vylišeny v rámci mapování biotopů pro účely vytváření soustavy Natura 2000 v letech 2001 – 2005. Nejcennějšími zastoupenými biotopy jsou lesní biotopy L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy a L3.1 Hercynské dubohabřiny (oboje zejména v ploše přírodní památky Babolský háj, biotop L2.2 např. i podél Chlumského potoka a jeho pravostranného přítoku ve strži od jihozápadního okraje zastavěného území, biotop L3.1 i v lesích na severozápadním okraji území). Mapovány jsou i křovinné biotopy K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny (rozptýleně podél některých cest a v místech zaniklých cest či úvozů).

#### 5.10.4 Územní systém ekologické stability

Návrhem územního systému ekologické stability (ÚSES) řešeného území se zabývá několik různých dokumentací. Aktuálně směrodatnými dokumentacemi jsou v současné době především:

- Zásady územního rozvoje (ZÚR) Jihomoravského kraje z roku 2016;
- Územní plán (ÚP) Letovice z roku 2011, ve znění změn č. 1, 2, 4 a 5 z let 2012 - 2017.

##### 5.10.4.1 Nadregionální a regionální ÚSES

Nadregionální ani regionální úroveň ÚSES nejsou podle výše zmíněných dokumentací v upravovaném území zastoupené.

##### 5.10.4.2 Místní ÚSES

Aktuálně směrodatné vymezení místního (lokálního) ÚSES v upravovaném území je obsaženo v ÚP Letovice.

Místní úroveň ÚSES je dle ÚP Letovice v upravovaném území zastoupena třemi lokálními biocentry a sedmi lokálními biokoridory (většinou jen jejich dílčími částmi).

Příslušnými lokálními biocentry (LBC) jsou:

- LBC Babolský háj - situované v zaříznutém stržovém údolí bezejmenného potoka v severozápadní části upravovaného území, v ÚP Letovice zařazené do kategorie "stav";  
současný stav: lesní porosty s proměnlivou skladbou (hojně habr, buk, jedle, smrk, borovice, modřín, ve dně údolí i olše lepkavá) a malá část přilehlého bloku orné půdy;  
vyhodnocení: v odůvodnění ÚP Letovice je biocentrum charakterizované jako funkční (plocha biocentra je vymezena jako stabilizovaná plocha přírodní), což je s ohledem na aktuální stav (zejm. zahrnutí orné půdy) charakteristika poněkud zavádějící; v ÚP Letovice nejsou uvedené cílové ekosystémy biocentra a problematická je rovněž výměra biocentra 2,9 ha udávaná v odůvodnění ÚP (dostatečná pouze v případě mokřadního typu biocentra - stanovištní podmínky na většině plochy biocentra ale tomuto charakteru neodpovídají); poněkud zavádějící je i název biocentra, které se nachází mimo plochu stejnojmenné přírodní památky;
- LBC Borek - situované v rozšířeném závěru údolí bezejmenného potoka a na přilehlých svazích v severozápadní části upravovaného území, kde zahrnuje plochu přírodní památky Babolský háj a část jejího ochranného pásma; v ÚP Letovice je biocentrum zařazené do kategorie "stav";



současný stav: lesní porosty s proměnlivou skladbou převážně přírodě blízkého charakteru (pramenná olšina, ve svazích zejména habr, borovice a bříza) a v menší míře i kulturní travní porosty;

vyhodnocení: v odůvodnění ÚP Letovice je biocentrum charakterizované jako funkční (plocha biocentra je vymezena jako stabilizovaná plocha přírodní), v ÚP však nejsou uvedené cílové ekosystémy biocentra, což s ohledem na pestrost zastoupených stanovišť a různé způsoby využití umožňuje různé interpretace;

- LBC Zámokří - situované v údolí Chlumského potoka v jihovýchodní části upravovaného území, v ÚP Letovice zařazené do kategorie "stav";

současný stav: soustava lesních porostů s proměnlivou skladbou (v podmáčených polohách především olše lepkavá a šedá, ve svazích zejména borovice a smrk), různorodých ladem ležících ploch, kulturní travních porostů a okrajově i orné půdy

vyhodnocení: v odůvodnění ÚP Letovice je biocentrum charakterizované jako funkční (plocha biocentra je vymezena jako stabilizovaná plocha přírodní), v ÚP však nejsou uvedené cílové ekosystémy biocentra, což s ohledem na pestrost zastoupených stanovišť a způsobů využití umožňuje různé interpretace.

Příslušnými lokálními biokoridory (LBK) jsou:

- LBK 19 - směřuje z lokálního biocentra LBC Zámokří k jihu, mimo upravované území; v ÚP Letovice je biokoridor zařazený do kategorie "stav";

současný stav: v upravovaném území lesní porosty převážně přírodě vzdáleného charakteru (dominance modřínu, též borovice a smrk, méně např. olše);

vyhodnocení: v odůvodnění ÚP Letovice je biokoridor charakterizovaný jako funkční, což je s ohledem na aktuální stav lesních porostů charakteristika poněkud zavádějící; v ÚP Letovice nejsou uvedené cílové ekosystémy biokoridoru, v odůvodnění ÚP jsou však popsána základní navržená opatření ("zachovat stávající využívání, podpora břehových porostů" - ta se logicky týká pouze úseku biokoridoru vně upravovaného území); celkové trasování biokoridoru a charakter propojovaných biocenter vedou k dedukci, že by mělo jít o lesní biokoridor stanovištně (a tedy i funkčně) nevyhraněného charakteru;

- biokoridor bez označení propojující jižním pomezím upravované území lokální biocentra LBC V Pamšuli (v lese vně upravovaného území) a LBC Zámokří; v ÚP Letovice je biokoridor zařazený do kategorie "stav";

současný stav: v upravovaném území část toku Chlumského potoka s břehovými a doprovodnými porosty (s dominancí olší) a lesní porosty s proměnlivou skladbou (hojně zejména dub, habr, borovice, smrk, místy i buk, jedle, bříza, ve dně údolí i olše lepkavá a jasan);

vyhodnocení: v ÚP Letovice není biokoridor nijak označen a tudíž ani nijak popsán; celkové trasování biokoridoru a charakter propojovaných biocenter vedou k dedukci, že by mělo jít o převážně lesní biokoridor stanovištně (a tedy i funkčně) nevyhraněného charakteru;

- LBK 35 - směřuje z lokálního biocentra LBC Zámokří dnem údolí Chlumského potoka celkově k severovýchodu a vně upravovaného území se napojuje na LBC Mokřiny; v ÚP Letovice je biokoridor zařazený do kategorie "stav";

současný stav: v upravovaném území část toku Chlumského potoka s břehovými a doprovodnými porosty (s dominancí olší) a okrajově i lesní porosty s přírodě blízkou skladbou (doubrava s borovicí);

vyhodnocení: v odůvodnění ÚP Letovice je biokoridor charakterizovaný jako funkční; v ÚP Letovice nejsou uvedené cílové ekosystémy biokoridoru; v odůvodnění ÚP je však popsáno základní navržené opatření ("na lesní půdě ponechat stávající využívání" - s ohledem na vymezení biokoridoru převážně mimo lesní půdu poněkud zvláštní); celkové trasování biokoridoru a charakter propojovaných biocenter vedou k dedukci, že by mělo o nivní lesní či mokřadní biokoridor;

- LBK 36 - směřuje z lokálního biocentra LBC Borek převážně výslunnými svahy severně až severovýchodně od Babolek k východu až severovýchodu a vně upravovaného území se napojuje na LBC Mokřiny; v ÚP Letovice jsou dílčí části biokoridoru zařazeny jak do kategorie "stav" (v upravovaném území v úseku navazujícím na LBC Borek), tak do kategorie "k doplnění" (střední úsek biokoridoru);

současný stav: v upravovaném území od LBC Borek biokoridor prochází postupně lesními porosty (bory s příměsí dalších dřevin), ladem ležícími plochami s keřovým náletem společenstva, travním porostem a bloky orné půdy;

vyhodnocení: v odůvodnění ÚP Letovice je biokoridor charakterizovaný jako částečně funkční až funkční; v ÚP Letovice nejsou uvedené cílové ekosystémy biokoridoru; v odůvodnění ÚP jsou však popsána základní navržená opatření ("založit na orné půdě - dřeviny rostoucí mimo les s funkcí ekologickou, zohlednit protierozní funkci"), z nichž však také cílový charakter biokoridoru jednoznačně nevyplývá; funkčně problematické je napojení biokoridoru vedeného nepodmáčenými až mírně vysušnými stanovišti na LBC Mokřiny situované na podmáčených stanovištích;

- krátký biokoridor bez označení propojující v severozápadní části upravované území lokální biocentra LBC Babolský háj a LBC Borek; v ÚP Letovice je biokoridor zařazený do kategorie "stav";

současný stav: pramenný úsek bezejmenného toku zčásti v lese a zčásti mimo les, s břehovými a doprovodnými porosty s dominancí olší;

vyhodnocení: v ÚP Letovice není biokoridor nijak označen a tudíž ani nijak popsán; celkové trasování biokoridoru a charakter propojovaných biocenter vedou k dedukci, že by mělo jít o lesní mokřadní biokoridor;

- LBK 37 - směřuje z lokálního biocentra LBC Borek svahovými polohami celkově k severu, mimo upravované území; v ÚP Letovice je biokoridor zařazený do kategorie "stav";

současný stav: v upravovaném území lesní porosty s proměnlivou skladbou (hojně zejména habr, borovice, smrk, místy i dub, buk, bříza);

vyhodnocení: v odůvodnění ÚP Letovice je biokoridor charakterizovaný jako funkční; v ÚP Letovice nejsou uvedené cílové ekosystémy biokoridoru; v odůvodnění ÚP je však popsáno

základní navržené opatření ("na lesní půdě ponechat stávající využívání"); celkové trasování biokoridoru vede k dedukci, že by mělo o mezofilní lesní biokoridor;

- LBK 38 - směřuje z lokálního biocentra LBC Babolský háj dnem údolí bezejmenného potoka k severozápadu, mimo upravované území; v ÚP Letovice je biokoridor zařazený do kategorie "stav";

současný stav: v upravovaném území drobný vodní tok a lesní porosty s proměnlivou skladbou (hojně zejména habr a smrk, dále též borovice, modřín, jedle, buk, bříza aj.);

vyhodnocení: v ÚP Letovice (ani v jeho odůvodnění) není biokoridor nijak popsán; celkové trasování biokoridoru a charakter propojovaných biocenter vedou k dedukci, že by mělo jít o lesní biokoridor stanovištně (a tedy i funkčně) nevyhraněného charakteru.

#### 5.10.4.3 Problémy k řešení

V rámci zpracování dokumentace KoPÚ bude z pohledu ÚSES prvořadým úkolem jednoznačné vymezení jeho jednotlivých skladebných částí při zachování celkové logiky řešení, a to především s ohledem na:

- stanovištní podmínky,
- aktuální stav využití území,
- návrh ostatních společných zařízení,
- návaznosti na pomezí upravovaného území,
- výše popsané problémy týkající se charakteru (funkční podoby) biocenter a biokoridorů,
- rozsah disponibilních pozemků ve veřejném vlastnictví.



## 6 VYHODNOCENÍ SHROMÁŽDĚNÝCH PODKLADŮ

### 6.1 Vyhodnocení podkladů z katastru nemovitostí

Mapové podklady z katastru nemovitostí byly dostačující.

### 6.2 Vyhodnocení podmínek DOSS, právnických a fyzických osob

Žádost o vyjádření byla rozeslána, následně byla všechna vyjádření seřazena dle rozdělovníku a vyhodnocena v této technické zprávě a případně znázorněna v mapové příloze **3. Mapa průzkumů**. Všechna vyjádření jsou uložena v příloze č. **5 Vyjádření orgánů státní správy a dotčených organizací**.

## 6.3 Ochranná pásma a pásma hygienické ochrany

Tabulka 6.3 - 1 - Seznam inženýrských sítí a ostatních liniových staveb v řešeném území

existence	název		OP (m)			dle zákona
ano	<b>ELEKTRO</b>					
•	nadzemní NN	1 kV - 35 kV neizolovaný vodič	7	od krajního vodiče		458/2000 Sb.
X		1 kV - 35 kV izolovaný vodič	2			
X		1 kV - 35 kV závěsný	1			
•	podzemní NN	do 110 kV	1			
X		nad 110 kV	3			
•	VN	35 kV - 110 kV	12			
X	VVN	110 kV - 220 kV	15			
X		220 kV - 400 kV	25			
X		nad 400 kV	30			
•	trafostanice		7			
ne	<b>PLYN</b>					
X	ochranné pásmo NTL		1	na obě strany půdorysu		458/2000 Sb.
X	ochranné pásmo STL		1			
X	ochranné pásmo VTL		4			
X	ochranné pásmo VVTL		4			
X	bezpečnostní pásmo		20-40 m			
ano	<b>VODA, KANALIZACE</b>					
•	do DN 500 včetně		1,5			274/2001 Sb.
X	nad DN 500		2,5			
ano	<b>TELEKOMUNIKAČNÍ VEDENÍ</b>					
•			1,5	od krajního vedení		127/2005 Sb.
ne	<b>SILNICE</b>					
X	dálnice, rychlostní komunikace		100	od osy přilehlého jižního pásu		13/1997 Sb.
X	I. třída		50		+ místní komunikace I. třídy	
X	II. třída		15			
X	III. třída		15		+ místní komunikace II. třídy	
ne	<b>ŽELEZNICE</b>					
X	celostátní		60	od osy krajní koleje	minimálně 30 m od hranice obvodu	266/1994 Sb.
X	vlečka		30	od osy krajní koleje		
ano	<b>LES</b>					
•	ochranné pásmo		50			289/1995 Sb.
ano	<b>VODNÍ TOKY</b>					
•	drobný vodní tok	manipulační prostor	6	od břehové čáry		254/2001 Sb.
X	významný vodní tok	manipulační prostor	8			
ne	<b>VODNÍ ZDROJ</b>					
X	I. stupeň	stanovuje místní vodoprávní úřad	dle vyhlášení			254/2001 Sb.

existence	název		OP (m)			dle zákona
X	II. stupeň	stanovuje místní vodoprávní úřad	dle vyhlášení			
X	zdroj podzemní vody	stanovuje místní vodoprávní úřad	dle vyhlášení			
ne	ČOV					
X	stanovuje místní stavební úřad		na základě územního rozhodnutí, 100m			183/2006 Sb.
ne	HŘBITOV					
X	stanovuje místní stavební úřad		na základě územního rozhodnutí			183/2006 Sb.

V grafické příloze 3. **Mapa průzkumů** jsou zakresleny výše jmenované inženýrské sítě a ochranná pásma. Vyjádření dotčených organizací viz kapitola 6.2 **Vyhodnocení podmínek DOSS, právnických a fyzických osob.**

## 6.4 Územně plánovací dokumentace

### 6.4.1 Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje

Katastrální území Babolky je součástí území řešeného Zásadami územního rozvoje Jihomoravského kraje (ZÚR JMK), vydanými usnesením zastupitelstva kraje č. 2891/16/Z 29 ze dne 5. 10. 2016, s právní účinností od 3. 11. 2016.

V upravovaném území se ZÚR JMK projevují pouze začleněním do krajinného typu 34 Posvitavský, se stanovenými požadavky na uspořádání a využití území a úkoly pro územní plánování pro zachování nebo dosažení cílových charakteristik.

### 6.4.2 Územní plán Babolky

Územní plán (ÚP) Letovice byl vydán zastupitelstvem města dne 15. 9. 2011, s právní účinností od 13. 12. 2011. V letech 2012 až 2017 byly vydány změny č. 1, 2, 4 a 5 územního plánu

Řešení ÚP Letovice ve znění pozdějších změn se v k. ú. Babolky promítá:

• vymezením zastavitelných ploch smíšených obytných (SO) Z51 a Z53 při severovýchodním a jihozápadním okraji zastavěného území
• vymezením zastavitelné plochy veřejných prostranství (U) Z217 ze severovýchodní strany zastavěného území jako veřejně prospěšné stavby VDT 1 s možností vyvlastnění
• vymezením zastavitelné plochy technické infrastruktury (TI) Z260 pro čistírnu odpadních vod při silnici jihovýchodně od zastavěného území
• vymezením koridorů pro technickou infrastrukturu TK 26 a TK27 pro odvedení odpadních do čistírny odpadních vod a z čistírny odpadních vod jako veřejně prospěšných staveb VT 26 a VT 27 s možností vyvlastnění
• vymezením územního systému ekologické stability a jeho jednotlivých skladebných částí
• vymezením ploch s rozdílným způsobem využití a stanovením podmínek pro jejich využití



## 6.5 Vyhodnocení projektové dokumentace zpracované v zájmovém území (posouzení využitelnosti dřívější dokumentace)

Přehled pozemkové úprav v sousedních k. ú.

název k. ú.	pozemková úprava	rok zahájení / ukončení	projekční firma
Bahna	KPÚ v k. ú. Bahna	2010/2013	Geocart CZ a.s.
Chlum u Letovic	Komplexní pozemkové úpravy	2017	-

V Brně, říjen 2017

RNDr. Jiří Kocián  
Ing. Stanislav Křeček  
Bc. Michal Majer

## 7 PŘEHLED POUŽITÝCH PODKLADŮ

### Vyjádření orgánů státní správy a dotčených organizací:

Vyjádření dotčených organizací viz kapitola **6.2 Vyhodnocení podmínek DOSS, právnických a fyzických osob.**

### Mapové servery:

1. Mapové servery Agentury ochrany přírody a krajiny <http://mapy.nature.cz>
2. Mapový server Českého ústavu zeměměřického a katastrálního s údaji o katastrálních územích <http://www.cuzk.cz>
3. Mapové servery České geologické služby – <http://mapy.geology.cz/>
4. Mapový server Geofondy – <http://mapmaker.geofond.cz>
5. Mapové servery Cenia – <http://geoportal.cenia.cz> a <http://geoportal.gov.cz/arcgis/services>
6. Mapový server Seznam.cz - <http://www.mapy.cz>
7. Mapový server Výzkumného ústavu vodohospodářského TGM – <http://heis.vuv.cz/>
8. Mapový server Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů – <http://geoportal2.uhul.cz>
9. Mapový server Mze – přehled KPÚ - <http://eagri.cz>
10. Mapový server SOWAC GIS – vodní a větrná eroze půd ČR - <http://www.sowac-gis.cz/>
11. Mapový server registru půdních bloků LPIS - <http://eagri.cz/lpis>
12. Mapový server - Evidence záplavových území - <http://www.dibavod.cz>
13. Mapový server - Evidence vodních toků - <http://i-voda.mze.cz>
14. Mapový server Jihomoravského kraje - <http://mapy.kr-jihomoravsky.cz>
15. Webové stránky obce - <http://http://www.letovice.net>
16. Mapový server [www.estudanky.eu](http://www.estudanky.eu)

### Mapové podklady:

- |    |   |            |
|----|---|------------|
| 1. | Syntetická půdní mapa České republiky 1 : 200 000, (MZ a MŽP ČR, 1992). |            |
| 2. | Základní mapa ČR  | 1 : 10 000 |
| 3. | Digitální model reliéfu 5G  |            |
| 4. | BPEJ  | digitálně  |
| 5. | 3D Vrstevnice ZABAGED   | digitálně  |
| 6. | Letecké snímky 2014   | digitálně  |

### Územně plánovací dokumentace:

1. Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje - <https://www.kr-jihomoravsky.cz/>
2. Územní plán Letovice

**Odborná literatura:**

1. Zeměpisný lexikon ČR, Hory a nížiny (Demek, J., Mackovčín, P. ed., AOPK, Brno, 2006)
2. Klimatické oblasti Československa. (Quitt, E., Geografický ústav ČSAV, Brno, 1971).
3. Podnebí Československé socialistické republiky – Tabulky (Hydrometeorologický ústav, Praha, 1961).
4. Zeměpisný lexikon ČSR, Vodní toky a nádrže (Vlček, V. a kol., Academia, Praha, 1984).
5. Biogeografické regiony České republiky (Culek, M., Grulich, V., Laštůvka, Z., Divíšek, J., Masarykova univerzita, Brno, 2013)
6. Biogeografické členění České republiky, II. díl (Culek, M. a kol., AOPK, Praha, 2005).
7. Metodika 17/95 (Dumbrovský a kol., VÚMOP Praha)
8. Protierozní ochrana půdy (Toman, MZLU Brno, 1996)
9. Ochrana zemědělské půdy před erozí (Janeček a kol., vydavatelství poweprint, Praha, 2012)
10. Nitrátová směrnice – <http://www.nitrat.cz/>
11. Zranitelné oblasti – <http://www.nitrat.cz>
12. Regionální informační servis – <http://www.risy.cz>
13. Statistická data - <http://www.kurzy.cz/>

**Právní předpisy a metodické návody**

1. Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 Sb. o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, v platném znění
2. Zákon č. 503/2012 Sb., o Státním pozemkovém úřadu a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění
3. Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, v platném znění
4. Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody, v platném znění
5. Zákon č. 256/2013 Sb. o katastru nemovitostí, v platném znění
6. Vyhláška č. 13/2014 Sb., o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech pozemkových úprav, v platném znění
7. Metodický návod k provádění pozemkových úprav, Ministerstvo zemědělství, Ústřední pozemkový úřad, Praha 2016
8. Technický standard PSZ v pozemkových úpravách, Ministerstvo zemědělství – Ústřední pozemkový úřad, Praha 2016
9. ČSN 73 6109, ČSN 73 6201, ČSN 73 6101