



**CENTRUM PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
A HODNOCENÍ KRAJINY**

**VYHODNOCENÍ VLIVŮ NÁVRHU ÚZEMNÍHO PLÁNU
OBCE KRMELÍN NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**



ZADAVATEL ÚP:

ZPRACOVATEL ÚP:

ZPRACOVATEL VYHODNOCENÍ VLIVŮ NA ŽP:

AUTORIZOVANÁ OSOBA:

OBEC KRMELÍN

ING. ARCH. PAVEL KLEIN

EKOTOXA s.r.o.

MGR. ZDENĚK FRÉLICH

ČERVENEC 2017

© **EKOTOXA s.r.o.**

Fišova 403/7, 602 00 Brno, Černá Pole

tel. 558 900 010, fax 558 900 011, e-mail: emc@ekotoxa.cz

AUTORSKÝ KOLEKTIV

Mgr. Zdeněk Frélich

autorizovaná osoba dle zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí
č. autorizace - 39949/ENV/14

Bc. Tomáš Mühr

Mgr. Pavla Škarková

Obsah

1.	STRUČNÉ SHRNTÍ OBSAHU A HLAVNÍCH CÍLŮ ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE, VZTAH K JINÝM KONCEPCÍM.....	7
1.1	PŘEDMĚT ŘEŠENÍ NÁVRHU ÚZEMNÍHO PLÁNU KRMELÍN	7
1.1.1	Požadavky na vyhodnocení vlivů na životní prostředí	11
1.2	VZTAH K JINÝM KONCEPCÍM.....	12
1.2.1	Politika územního rozvoje ČR.....	12
1.2.2	Zásady územního rozvoje Moravskoslezského kraje	12
2.	ZHODNOCENÍ VZTAHU ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE K CÍLŮM OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘIJATÝM NA VNITROSTÁTNÍ ÚROVNI	13
2.1	STÁTNÍ POLITIKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	13
2.2	STRATEGIE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE ČR	15
2.3	STRATEGICKÝ RÁMEC ČESKÁ REPUBLIKA 2030	18
2.4	POLITIKA ÚZEMNÍHO ROZVOJE ČR A ZÁSADY ÚZEMNÍHO ROZVOJE MORAVSKOSLEZSKÉHO KRAJE	19
2.5	DALŠÍ STRATEGICKÉ DOKUMENTY	21
2.5.1	Koncepce ochrany přírody Moravskoslezského kraje.....	21
2.5.2	Krajinný ráz a větrné elektrárny.....	21
2.5.3	Plán rozvoje vodovodů a kanalizací území Moravskoslezského kraje	22
2.5.4	Plán odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje.....	22
2.5.5	Program zlepšování kvality ovzduší Zóna Moravskoslezsko - CZ08Z.....	22
2.5.6	Územní energetická koncepce Moravskoslezského kraje.....	23
3.	ÚDAJE O SOUČASNÉM STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V ŘEŠENÉM ÚZEMÍ A JEHO PŘEDPOKLÁDANÉM VÝVOJI, POKUD BY NEBYLA UPLATNĚNA ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE	24
3.1	STRUČNÁ ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ	24
3.1.1	Základní geografické charakteristiky.....	24
3.1.2	Klimatické podmínky.....	25
3.1.3	Geologický a geomorfologický profil území	25
3.2	VODSTVO A VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ	25
3.2.1	Zásobování pitnou vodou	26
3.2.2	Odkanalizování a čištění odpadních vod	26
3.3	OVZDUŠÍ A HLUK	27
3.3.1	Znečištění ovzduší	27
3.3.1.1	Emisní situace.....	27
3.3.1.2	Imisní situace.....	27
3.3.2	Hluk.....	34
3.3.3	Vytápění a energetika	34
3.4	TĚŽBA NEROSTNÝCH SUROVIN	35
3.5	OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY	35
3.5.1	Biogeografické členění.....	35
3.5.2	Přírodní a krajinná charakteristika obce.....	36
3.5.3	Chráněná území a přírodně hodnotné lokality.....	36
3.5.3.1	Krajinný ráz	37
3.5.4	Územní systém ekologické stability.....	38
3.5.5	VKP.....	39
3.5.6	Přírodní biotopy.....	39
3.6	ZEMĚDĚLSKÝ PŮDNÍ FOND A LESY	41
3.6.1	Půdní fond.....	41
3.6.2	Lesní porosty.....	43
3.7	ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ.....	44
3.8	KULTURNĚ, HISTORICKY A ARCHEOLOGICKY CENNÉ OBJEKTY A ÚZEMÍ	45
3.8.1	Základní historické charakteristiky obce	45
3.8.2	Vývoj krajiny	45
3.8.3	Kulturní a architektonické hodnoty.....	48
4.	CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, KTERÉ BY MOHLY BÝT UPLATNĚNÍM ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY	49

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	50
6.	ZHODNOCENÍ STÁVAJÍCÍCH A PŘEDPOKLÁDANÝCH VLVŮ NAVRHOVANÝCH VARIANT ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE.....	51
7.	POROVNÁNÍ ZJIŠTĚNÝCH NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH Kladných a záporných vlivů a jejich zhodnocení. Srozumitelný popis použitých metod vyhodnocení včetně jejich omezení.....	52
7.1	POPIS POUŽITÉ METODY HODNOCENÍ.....	52
7.2	POPIS VLVŮ NÁVRHOVÝCH PLOCH NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	53
7.2.1	<i>Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské.....</i>	<i>53</i>
7.2.2	<i>Plochy smíšené venkovské.....</i>	<i>59</i>
7.2.3	<i>Plochy občanské vybavenosti.....</i>	<i>60</i>
7.2.4	<i>Plochy výroby a skladování – lehká výroba.....</i>	<i>61</i>
7.2.5	<i>Plochy veřejných prostranství a veřejné zeleně.....</i>	<i>63</i>
7.2.6	<i>Plochy a koridory dopravní infrastruktury</i>	<i>64</i>
7.2.7	<i>Plochy změn v krajině.....</i>	<i>64</i>
7.3	KUMULATIVNÍ A SYNERGICKÉ VLVY	65
7.4	ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ.....	65
8.	POPIS NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ PRO PŘEDCHÁZENÍ, SNÍŽENÍ NEBO KOMPENZACI VŠECH ZJIŠTĚNÝCH NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH ZÁVAŽNÝCH ZÁPORNÝCH VLVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	66
9.	ZHODNOCENÍ ZPŮSOBU ZAPRACOVÁNÍ VNITROSTÁTNÍCH CÍLŮ OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ DO ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE A JEJICH ZOHLEDNĚNÍ PŘI VÝBĚRU VARIANT ŘEŠENÍ.....	67
10.	NÁVRH UKAZATELŮ PRO SLEDOVÁNÍ VLVU ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	68
11.	NÁVRH POŽADAVKŮ NA ROZHODOVÁNÍ VE VYMEZENÝCH PLOCHÁCH A KORIDORECH Z HLEDISKA MINIMALIZACE NEGATIVNÍCH VLVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	69
12.	NETECHNICKÉ SHRUTÍ VÝŠE UVEDENÝCH ÚDAJŮ.....	70
12.1	ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ.....	70
13.	PŘEHLED POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	71

SEZNAM OBRÁZKŮ

OBR. 1: VYMEZENÍ OBCE KRMELÍN (CENIA, 2018).....	24
OBR. 2: OBLASTI MORAVSKOSLEZSKÉHO KRAJE S PŘEKROČENÝMI IMISNÍMI LIMITY PRO OCHRANU ZDRAVÍ BEZ ZAHRNUTÍ PŘÍZEMNÍHO OZONU, PŘIBLIŽNÁ LOKALIZACE OBCE KRMELÍN ZNÁZORNĚNA ČERVENĚ (CENIA, 2016A).....	28
OBR. 3: OBLASTI ČR S PŘEKROČENÝMI IMISNÍMI LIMITY PRO OCHRANU LIDSKÉHO ZDRAVÍ BEZ ZAHRNUTÍ PŘÍZEMNÍHO OZONU (25,9 % ÚZEMÍ ČR), PŘIBLIŽNÁ LOKALIZACE OBCE KRMELÍN ZNÁZORNĚNA ČERNĚ (CENIA, 2016B)	28
OBR. 4: OBLASTI MORAVSKOSLEZSKÉHO KRAJE S PŘEKROČENÝMI IMISNÍMI LIMITY PRO OCHRANU ZDRAVÍ SE ZAHRNUTÍM PŘÍZEMNÍHO OZONU, PŘIBLIŽNÁ LOKALIZACE OBCE KRMELÍN ZNÁZORNĚNA ČERVENĚ (CENIA, 2016A)	29
OBR. 5: OBLASTI ČR S PŘEKROČENÝMI IMISNÍMI LIMITY PRO OCHRANU LIDSKÉHO ZDRAVÍ SE ZAHRNUTÍM PŘÍZEMNÍHO OZONU (42,9 % ÚZEMÍ ČR), PŘIBLIŽNÁ LOKALIZACE OBCE KRMELÍN ZNÁZORNĚNA ČERNĚ (CENIA, 2016B)	29
OBR. 6: PĚTILETÝ PRŮMĚR ROČNÍCH PRŮMĚRNÝCH KONCENTRACÍ PM ₁₀ PRO OBDOBÍ 2012–2016, ČERNÝ RÁMEČEK ZNAČÍ OBEC KRMELÍN (ČHMÚ, 2016).....	30
OBR. 7: PĚTILETÝ PRŮMĚR 36. NEJVYŠŠÍ 24HOD. KONCENTRACE PM ₁₀ (μG.M ⁻³) PRO OBDOBÍ 2012–2016 (ČHMÚ, 2016)	30
OBR. 8: PĚTILETÝ PRŮMĚR ROČNÍCH PRŮMĚRNÝCH KONCENTRACÍ PM _{2,5} PRO OBDOBÍ 2012–2016, ČERNÝ RÁMEČEK ZNAČÍ OBEC KRMELÍN (ČHMÚ, 2016).....	31
OBR. 9: PĚTILETÝ PRŮMĚR 4. NEJVYŠŠÍ 24HOD. KONCENTRACE SO ₂ (μG.M ⁻³) PRO OBDOBÍ 2012–2016 (ČHMÚ, 2016)...	31
OBR. 10: PĚTILETÝ PRŮMĚR ROČNÍCH PRŮMĚRNÝCH KONCENTRACÍ BENZENU PRO OBDOBÍ 2012–2016, ČERNÝ RÁMEČEK ZNAČÍ OBEC KRMELÍN (ČHMÚ, 2016)	32
OBR. 11: PĚTILETÝ PRŮMĚR ROČNÍCH PRŮMĚRNÝCH KONCENTRACÍ BENZO(A)PYRENU PRO OBDOBÍ 2012–2016, ČERNÝ RÁMEČEK ZNAČÍ OBEC KRMELÍN (ČHMÚ, 2016).....	33
OBR. 12: PĚTILETÝ PRŮMĚR ROČNÍCH PRŮMĚRNÝCH KONCENTRACÍ NO ₂ PRO OBDOBÍ 2012–2016, ČERNÝ RÁMEČEK ZNAČÍ OBEC KRMELÍN (ČHMÚ, 2016).....	33
OBR. 13: MAPA SČÍTÁNÍ DOPRAVY (ŘSD, 2016)	34
OBR. 14: ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ A MEZINÁRODNĚ VÝZNAMNÉ ČÁSTI PŘÍRODY (MAPOMAT, 2018).....	36
OBR. 15: MIGRAČNĚ VÝZNAMNÉ ÚZEMÍ V OBCI KRMELÍN – ZELENOU BARVOU (MAPOMAT, 2018)	37
OBR. 16: ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY V OBCI KRMELÍN (ÚAP, 2016D).....	39
OBR. 17: PŘÍRODNÍ BIOTOPY V OBCI KRMELÍN ČÁST B (MAPOMAT, 2018).....	40
OBR. 18: PEDOLOGICKÉ POMĚRY V OBCI KRMELÍN (ČGS, 2018B)	41
OBR. 19: ROZLOŽENÍ PŮD DLE TŘÍDY OCHRANY (ŘAZENO I.-V. TŘÍDA OCHRANY) (VÚMOP, 2018).....	42
OBR. 20: MAPA EROZNÍ OHROŽENOSTI (LPIS, 2018).....	42
OBR. 21: SVAHOVÉ NESTABILITY (ČGS, 2018D)	43
OBR. 22: OBEC KRMELÍN NA MAPĚ I. VOJENSKÉHO (JOSEFSKÉHO) MAPOVÁNÍ (1764 – 1783), 1:28 800 (FŽP UJEP, 2017)	45
OBR. 23: OBEC KRMELÍN NA MAPĚ STABILNÍHO KATASTRU (1830 – 1836) (ČÚZK, 2018).....	46
OBR. 24: OBEC KRMELÍN NA MAPĚ II. VOJENSKÉHO MAPOVÁNÍ (1836-1852), 1:28 800 (MAPY.CZ, 2018).....	46
OBR. 25: OBEC KRMELÍN NA MAPĚ III. VOJENSKÉHO MAPOVÁNÍ (1876-1878), 1:28 800 (FŽP UJEP, 2017)	47
OBR. 26: OBEC KRMELÍN NA SNÍMKU Z R. 1955 (NIKM, 2009).....	47
OBR. 27: OBEC KRMELÍN – SOUČASNÝ STAV (CENIA, 2018).....	48
OBR. 28: PLOCHA Z1	56
OBR. 29: PLOCHA Z7	56
OBR. 30: PLOCHA Z8 – POHLED OD SILNICE.....	57
OBR. 31: PLOCHA Z11	57
OBR. 32: PLOCHA Z15 – POHLED ZE SV.....	57
OBR. 33: PLOCHA Z21	58
OBR. 34: PLOCHA Z25	58
OBR. 35: PLOCHA Z26	58
OBR. 36: PLOCHA Z16	60
OBR. 37: PLOCHA Z31	60
OBR. 38: PLOCHA Z33	61
OBR. 39: PLOCHA Z38	62
OBR. 40: PLOCHA Z39	62

Zdroj fotografie na čelní stránce: Archív autorů

1. STRUČNÉ SHRNTÍ OBSAHU A HLAVNÍCH CÍLŮ ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE, VZTAH K JINÝM KONCEPCÍM

1.1 PŘEDMĚT ŘEŠENÍ NÁVRHU ÚZEMNÍHO PLÁNU KRMELÍN

Zastupitelstvo obce Krmelín rozhodlo o pořízení Územního plánu Krmelín na svém zasedání dne 22. 12. 2015. Obec Krmelín má platnou územně plánovací dokumentaci, a to Územní plán obce Krmelín, který byl schválen dne 26. 6. 2002, ve znění změny č. 1 schválené 6. 9. 2006, změny č. 2 schválené 28. 12. 2006, změny č. 3 vydané 11. 5. 2011 s nabytím účinnosti dne 1. 6. 2011. Změna č. 4 nebyla dokončena, zastupitelstvem obce bylo na 10. zasedání dne 22. 12. 2015 ukončeno pořizování změny č. 4. Územního plánu obce Krmelín.

Návrh územního plánu obce Krmelín vymezuje tyto zastavitelné plochy:

Tab. 1: Vymezení zastavitelných ploch v návrhu ÚP Krmelín

Označení	Umístění stavby	Převládající navrhovaný způsob využití	PODMÍNĚNO ZPRACOVÁNÍ ÚZEMNÍ STUDIE	Výměra v ha
Z1	k.ú. Krmelín, sever obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	ANO	3,54
Z2	k.ú. Krmelín, sever obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	NE	0,22
Z3	k.ú. Krmelín, sever obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	NE	0,46
Z4	k.ú. Krmelín, sever obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	NE	0,43
Z5	k.ú. Krmelín, sever obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	NE	0,63
Z6	k.ú. Krmelín, sever obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	NE	0,07
Z7	k.ú. Krmelín, střed obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	NE	3,39
Z8	k.ú. Krmelín, střed obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	ANO	7,42
Z9	k.ú. Krmelín, jihozápad obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	NE	0,38
Z10a,b	k.ú. Krmelín, jihozápad obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	NE	0,53
Z11a,b,c	k.ú. Krmelín, jihozápad obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	NE	1,00
Z12	k.ú. Krmelín, jihozápad obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	NE	0,42
Z13	k.ú. Krmelín, jihozápad obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	NE	0,81
Z14	k.ú. Krmelín, jihozápad obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	NE	0,21
Z15	k.ú. Krmelín, jihozápad obce	Plochy bydlení v rodinných	NE	1,00

Označení	Umístění stavby	Převládající navrhovaný způsob využití	PODMÍNĚNO ZPRACOVÁNÍ ÚZEMNÍ STUDIE	Výměra v ha
		domech - venkovské		
Z16	k.ú. Krmelín, sever obce	Plochy smíšené venkovské	NE	1,60
Z17	k.ú. Krmelín, severovýchod obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	NE	0,13
Z18	k.ú. Krmelín, severovýchod obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	NE	0,47
Z19	k.ú. Krmelín, severovýchod obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	NE	0,42
Z20	k.ú. Krmelín, severovýchod obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	NE	0,39
Z21	k.ú. Krmelín, východ obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	NE	1,53
Z22	k.ú. Krmelín, východ obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	NE	1,06
Z23	k.ú. Krmelín, jihovýchod obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	NE	0,46
Z24	k.ú. Krmelín, jihovýchod obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	NE	0,41
Z25	k.ú. Krmelín, jih obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	NE	0,17
Z26	k.ú. Krmelín, jih obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	NE	0,29
Z27	k.ú. Krmelín, jih obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	NE	0,27
Z28	k.ú. Krmelín, východ obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	NE	0,13
Z29	k.ú. Krmelín, východ obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	NE	0,14
Z30	k.ú. Krmelín, střed obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	ANO	1,4
Z31	k.ú. Krmelín, jih obce	Plochy smíšené venkovské	NE	0,45
Z32	k.ú. Krmelín, západ obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	ANO	1,84
Z33	k.ú. Krmelín, sever obce	Plochy občanského vybavení – veřejná infrastruktura	NE	0,75
Z34	k.ú. Krmelín, střed obce	Plochy veřejných prostranství – veřejná zeleň	NE	0,17
Z35	k.ú. Krmelín, sever obce	Plochy smíšené venkovské	NE	2,59
Z36	k.ú. Krmelín, sever obce	Plochy zeleně – soukromé a vyhrazené	NE	0,22
Z37	k.ú. Krmelín, střed obce	Plochy smíšené venkovské	NE	0,26
Z38	k.ú. Krmelín, sever obce	Plochy výroby a skladování – lehká výroba	NE	3,76
Z39	k.ú. Krmelín, sever obce	Plochy výroby a skladování – lehká výroba	NE	0,57
Z40	k.ú. Krmelín, východ obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	NE	0,15
Z41	k.ú. Krmelín, sever obce	Plochy bydlení v rodinných	NE	0,66

Označení	Umístění stavby	Převládající navrhovaný způsob využití	PODMÍNĚNO ZPRACOVÁNÍ ÚZEMNÍ STUDIE	Výměra v ha
		domech - venkovské		
Z42 a,b	k.ú. Krmelín, sever obce	Plochy veřejných prostranství	NE	0,17
Z43	k.ú. Krmelín, sever obce	Plochy veřejných prostranství	NE	0,11
Z44	k.ú. Krmelín, střed obce	Plochy veřejných prostranství	NE	0,04
Z45	k.ú. Krmelín, střed obce	Plochy veřejných prostranství	NE	0,31
Z46	k.ú. Krmelín, jih obce	Plochy veřejných prostranství	NE	0,25
Z47	k.ú. Krmelín, jih obce	Plochy veřejných prostranství	NE	0,29
Z48	k.ú. Krmelín, jih obce	Plochy veřejných prostranství	NE	0,46
Z49	k.ú. Krmelín, jih obce	Plochy veřejných prostranství	NE	0,34
Z50	k.ú. Krmelín, jih obce	Plochy veřejných prostranství	NE	0,03
Z51	k.ú. Krmelín, jih obce	Plochy veřejných prostranství	NE	0,01
Z52	k.ú. Krmelín, jihovýchod obce	Plochy veřejných prostranství	NE	0,17
Z53	k.ú. Krmelín, jihovýchod obce	Plochy veřejných prostranství	NE	0,09
Z54	k.ú. Krmelín, jihovýchod obce	Plochy veřejných prostranství	NE	0,04
Z55	k.ú. Krmelín, východ obce	Plochy veřejných prostranství	NE	0,12
Z56	k.ú. Krmelín, východ obce	Plochy veřejných prostranství	NE	0,02
Z57	k.ú. Krmelín, východ obce	Plochy veřejných prostranství	NE	0,01
Z58	k.ú. Krmelín, východ obce	Plochy veřejných prostranství	NE	0,02
Z59	k.ú. Krmelín, východ obce	Plochy veřejných prostranství	NE	0,03
Z60	k.ú. Krmelín, východ obce	Plochy veřejných prostranství	NE	0,01
Z61	k.ú. Krmelín, střed obce	Plochy veřejných prostranství	NE	0,12
Z62	k.ú. Krmelín, střed obce	Plochy veřejných prostranství	NE	0,04
Z63	k.ú. Krmelín, střed obce	Plochy občanského vybavení - hřbitovy	NE	0,11
Z64	k.ú. Krmelín, střed obce	Plochy veřejných prostranství – veřejná zeleň	NE	0,17
Z65	k.ú. Krmelín, jihozápad obce	Plochy veřejných prostranství – veřejná zeleň	NE	0,10
Z66	k.ú. Krmelín, střed obce	Plochy veřejných prostranství – veřejná zeleň	NE	0,25
Z67	k.ú. Krmelín, střed obce	Plochy veřejných prostranství – veřejná zeleň	NE	0,18
Z68	k.ú. Krmelín, střed obce	Plochy veřejných prostranství – veřejná zeleň	NE	0,20
Z69	k.ú. Krmelín, střed obce	Plochy veřejných prostranství – veřejná zeleň	NE	0,12
Z70	k.ú. Krmelín, střed obce	Plochy veřejných prostranství – veřejná zeleň	NE	0,56
Z71	k.ú. Krmelín, střed obce	Plochy veřejných prostranství – veřejná zeleň	NE	0,61
Z72	k.ú. Krmelín, střed obce	Plochy veřejných prostranství	NE	0,08
Z73	k.ú. Krmelín, střed obce	Plochy veřejných prostranství	ANO	0,28
Z74	k.ú. Krmelín, střed obce	Plochy veřejných prostranství – veřejná zeleň	ANO	0,93
Z75	k.ú. Krmelín, jihozápad obce	Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské	NE	0,8
Z76	k.ú. Krmelín, jihozápad obce	Plochy zeleně – soukromé a	NE	1,2

Označení	Umístění stavby	Převládající navrhovaný způsob využití	PODMÍNĚNO ZPRACOVÁNÍ ÚZEMNÍ STUDIE	Výměra v ha
		vyhrazené		
CELKEM				49,07 ha

Návrh územního plánu rovněž vymezuje zastavěné území a stanovuje základní koncepci rozvoje území obce a ochrany a rozvoje jeho hodnot. Koncepce vychází ze zařazení obce do rozvojové oblasti OB2 vymezené dle PÚR ČR a ZÚR MSK - Rozvojová oblast Ostrava. Navrhuje koridor veřejné dopravní infrastruktury DK1, zachovává stávající typ zástavby, stanovuje rozvoj s preferovanou funkcí bydlení v rodinných domech a s funkcí smíšenou venkovskou apod.

Koncepce je postavena na předpokladu nárůstu počtu obyvatel na cca 2500 trvale bydlících v časovém horizontu do roku 2030 a navrhuje plochy pro výstavbu cca 204 rodinných domů (bytů).

Dále stanovuje Koncepci ochrany a rozvoje přírodních, kulturních a civilizačních hodnot, Urbanistickou koncepci vymezení ploch s rozdílným způsobem využití, zastavitelných ploch, ploch přestavby a systému sídelní zeleně. Urbanistická koncepcie územního rozvoje obce Krmelín navazuje na současné funkce, které sídlo plní. Jedná se primárně o funkce bydlení, občanského vybavení, sportu a částečně zemědělské výroby. Tyto základní funkční oblasti jsou urbanistickou koncepcí rozvoje řešeného území dále posilovány. Současně územní plán pamatuje na rozvoj ploch s jiným funkčním určením.

Je navržen koridor dopravní infrastruktury DK1 (označení v ZÚR MSK – D77), pro obchvat obce – přeložku silnice I. třídy (I/58) – jižní tangenta Ostravy.

Dále jsou navrženy plochy územního systému ekologické stability N1-N12 NP a protierozní opatření jako interakční prvky podél účelových komunikací a vodních toků.

Tab. 2: Vymezení ploch změn v krajině

OZN.	Odůvodnění, hodnocení lokality, technická připravenost
N1 N2 NP	Navrhuje se plocha přírodní v k.ú. Krmelín. Tato plocha je územním plánem vymezena v prostoru funkční skladebné části ÚSES – místní biocentrum v severní části k.ú.
N3 N4 N5 N6 NP	Navrhuje se plocha přírodní v k.ú. Krmelín. Tato plocha je územním plánem vymezena v prostoru funkční skladebné části ÚSES – místní biokoridor LBK Z-a,b v jižní části k.ú.
N7 NP	Navrhuje se plocha přírodní v k.ú. Krmelín. Tato plocha je územním plánem vymezena v prostoru funkční skladebné části ÚSES – místní biokoridor LBK 116 v jižní části k.ú.
N8 NP	Navrhuje se plocha přírodní v k.ú. Krmelín. Tato plocha je územním plánem vymezena v prostoru funkční skladebné části ÚSES – místní biokoridor LBK 117 v jižní části k.ú.
N9 N10 N11 N12 NP	Navrhuje se plocha přírodní v k.ú. Krmelín. Tato plocha je územním plánem vymezena v prostoru funkční skladebné části ÚSES – regionální biokoridor RBK 554 v jižní části k.ú.

Stanovena je Koncepce veřejné infrastruktury včetně podmínek pro její umístění, vymezení ploch a koridorů pro veřejnou infrastrukturu, včetně stanovení podmínek pro jejich využití a dále Koncepce uspořádání krajiny včetně vymezení ploch s rozdílným způsobem využití, ploch změn v krajině a stanovení podmínek pro jejich využití, územní systém ekologické stability, prostupnost krajiny, protierozní opatření, ochrana před povodněmi, rekreace, dobývání ložisek nerostných surovin.

Současné jsou stanoveny podmínky pro využití ploch s rozdílným způsobem využití.

1.1.1 Požadavky na vyhodnocení vlivů na životní prostředí

Krajský úřad Moravskoslezského kraje ve svém stanovisku (č. j. MSK 62135/2017) ze dne 8. 6. 2017 uplatnil požadavek na vyhodnocení vlivů „návrhu zadání územního plánu obce Krmelín na životní prostředí. Níže jsou uvedeny základní požadavky na toto vyhodnocení.

Bylo konstatováno, že:

- Krajský úřad, v souladu s § 10i odst. 2 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí konstatuje, že ÚP Krmelín je nutno posoudit podle § 10i zákona o posuzování vlivů na životní prostředí.
- Předmětem návrhu zadání jsou požadavky vyplývající z aktuální nadřazené dokumentace, zejm. z Politiky ČR a Zásad územního rozvoje Moravskoslezského kraje a z územně analytických podkladů. V rámci ÚP Krmelín budou prověřeny případně vymezeny zastavitelné plochy, a to zejm. s funkčním využitím bydlení, rekreaci, sportovní aktivity, občanské a technické vybavenosti, veřejných prostranství, dopravních infrastruktur a veřejných infrastruktur. Krajský úřad konstatuje, že funkční využití navrhovaných ploch uvedených v ÚP stanoví rámec pro realizaci záměrů podléhajících posouzení vlivů na životní prostředí podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí.
- Nedílnou součástí řešení ÚP Krmelín, v dalším stupni územně plánovací dokumentace, bude vyhodnocení vlivů na životní prostředí zpracované, na základě ustanovení § 19 odst. 2 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v rozsahu přílohy stavebního zákona, osobou k tomu oprávněnou podle § 19 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí.
- Vyhodnocení musí komplexně pro řešení i širší dotčené území postihnout vlivy územně plánovací dokumentace na jednotlivé složky životního prostředí, ÚSES, území chráněná ve smyslu zákona o ochraně přírody a krajiny a na veřejné zdraví. Součástí vyhodnocení bude i návrh případných opatření k eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví.
- V rámci posouzení vlivů na životní prostředí je vhodné porovnat soulad navržených cílů a záměrů územně plánovací dokumentace s již existujícími koncepčními materiály vztahujícími se k danému území – „Plán odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje“, „Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Moravskoslezského kraje“, „Integrovaný program ke zlepšení kvality ovzduší Moravskoslezského kraje“, „Územní energetická koncepce Moravskoslezského kraje“, případně další.

Z hlediska veřejných zájmů podle § 77a odst. 4 písm. n) zákona krajský úřad vydal samostatně stanovisko č. j. MSK 62154/2017 ze dne 18.05.2017, se závěrem, že koncepce **nemůže mít** samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry **významný vliv** na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí.

1.2 VZTAH K JINÝM KONCEPCÍM

Z hlediska nadřazených dokumentů je důležitá Politika územního rozvoje ČR a Zásady územního rozvoje Moravskoslezského kraje

1.2.1 Politika územního rozvoje ČR

Návrh územního plánu obce Krmelín je v souladu s **Politikou územního rozvoje České republiky ve znění Aktualizace č. 1**, schválené usnesením vlády ČR dne 15.4.2015 pod č. 276 (dále jen PUR ČR).

Je řešen s ohledem na vztah přírodních, civilizačních a kulturních hodnot v řešeném území. Cílem je dosažení udržitelného rozvoje, tj. vytvoření podmínek pro příznivé životní prostředí, hospodářský rozvoj a uspokojení potřeb současné generace, aniž by byly ohroženy podmínky života generací budoucích.

Dle aktuální PUR ČR je území obce Krmelín zařazeno do **Metropolitní rozvojové oblasti OB2 Ostrava**.

Jedná se o území ovlivněné rozvojem dynamikou krajského města Ostravy a mnohostranným působením husté sítě vedlejších center a urbanizovaného osídlení. Jedná se o velmi silnou koncentraci obyvatelstva a ekonomických činností. Řešené území **neleží** ve specifické ploše republikového významu. Dle PUR ČR nevedou přes řešené území žádné koridory a plochy technické a dopravní infrastruktury a jejich rozvojové záměry.

Návrh územního plánu obce Krmelín zohledňuje republikové priority územního plánování pro zajištění udržitelného rozvoje území.

1.2.2 Zásady územního rozvoje Moravskoslezského kraje

Zásady územního rozvoje jsou územně plánovací dokumentací kraje ve smyslu zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů. Zásady územního rozvoje Moravskoslezského kraje vydalo Zastupitelstvo Moravskoslezského kraje dne 22. 12. 2010 usnesením č. 16/1426 jako opatření obecné povahy. Nabyly účinnosti dne 4. 2. 2011.

Návrh územního plánu obce Krmelín respektuje závaznou část nadřazené územně plánovací dokumentace **Zásady územního rozvoje Moravskoslezského kraje** (dále jen „ZÚR MSK“. V současné době se projednává změna č. 1 ZÚR MSK, která však dosud nebyla schválena.

V ZÚR jsou v obci Krmelín vymezeny následující veřejně prospěšné stavby a opatření:

- koridor dopravní infrastruktury (D77) – I/58 Petřvald - Krmelín, nová stavba – jižní tangenta Ostravy, čtyřpruhová směrově dělená silnice I. třídy
- VPO 109 Brušperský les - regionální biocentrum, ÚSES
- VPO 554 – regionální biokoridor RK

Veřejně prospěšné stavby a opatření vymezené ZÚR MSK jsou v územním plánu respektovány.

Území obce je zařazeno do typu krajiny zemědělská harmonická krajina a je zařazeno do krajinných oblastí:

- Severní část k.ú.: G Oderská brána
- Jižní část k.ú. E Příborská pahorkatina
- Jihovýchodní část k.ú. F Ostravsko - Karvinsko

Návrh územního plánu obce Krmelín je v souladu se Zásadami územního rozvoje Moravskoslezského kraje. Vztah k dalším koncepcím je popsán v dalších kapitolách.

2. ZHODNOCENÍ VZTAHU ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE K CÍLŮM OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘIJATÝM NA VNITROSTÁTNÍ ÚROVNI

2.1 STÁTNÍ POLITIKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

V roce 2013 byla schválena nová Státní politika životního prostředí (SPŽP) pro období 2012-2020, z níž hlavní požadavky uvádíme níže.

SPŽP je zásadní referenční dokument pro ostatní sektorové i regionální politiky z hlediska životního prostředí. Z tohoto důvodu jsou zde informace o zaměření SPŽP rozvedeny mnohem podrobněji než u dalších navazujících dokumentů.

Hlavním cílem SPŽP je zajistit zdravé a kvalitní životní prostředí pro občany žijící v České republice (ČR), výrazně přispět k efektivnímu využívání veškerých zdrojů a minimalizovat negativní dopady lidské činnosti na životní prostředí, včetně dopadů přesahujících hranice státu, a přispět tak ke zlepšování kvality života v Evropě i celosvětově.

SPŽP je zaměřena na tyto tematické oblasti:

- Ochrana a udržitelné využívání zdrojů včetně ochrany přírodních zdrojů, zajištění ochrany vod a zlepšování jejich stavu, předcházení vzniku odpadů, zajištění jejich maximálního využití a omezování jejich negativního vlivu na životní prostředí, ochranu a udržitelné využívání půdního a horninového prostředí.
- Ochrana klimatu a zlepšení kvality ovzduší s cílem snižování emisí skleníkových plynů a omezování negativních dopadů změny klimatu na území ČR, snížení úrovně znečištění ovzduší a podpory efektivního a vůči přírodě šetrného využívání obnovitelných zdrojů energie a energetických úspor.
- Ochrana přírody a krajiny spočívající především v ochraně a posílení ekologických funkcí krajiny, zachování přírodních a krajinných hodnot a zlepšení kvality prostředí ve městech.
- Bezpečné prostředí zahrnující jak předcházení následkům přírodních nebezpečí (povodně, sucha, svahové nestability, eroze, apod.), tak i předcházení vzniku antropogenních rizik.

Ochrana životního prostředí úzce souvisí s většinou sektorových politik a z tohoto zřetel je SPŽP průřezovou politikou, která musí být s ostatními sektorovými politikami jak koordinována, tak do nich integrována. Dále jsou zde vymezeny čtyři tematické oblasti a dílčí priority (cíle).

Tematická oblast	Priorita
1) Ochrana a udržitelné využívání zdrojů	1.1 Zajištění ochrany vod a zlepšování jejich stavu
	1.2 Prevence a omezování vzniku odpadů a jejich negativního vlivu na životní prostředí, podpora jejich využívání jako náhrady přírodních surovin.
	1.3 Ochrana a udržitelné využívání půdního a horninového prostředí
2) Ochrana klimatu a zlepšení kvality ovzduší	2.1 Snižování emisí skleníkových plynů a omezování negativních dopadů klimatické změny
	2.2 Snížení úrovně znečištění ovzduší
	2.3 Efektivní a přírodě šetrné využívání obnovitelných zdrojů energie
3) Ochrana přírody a krajiny	3.1 Ochrana a posílení ekologických funkcí krajiny
	3.2 Zachování přírodních a krajinných hodnot

	3.3 Zlepšení kvality prostředí v sídlech
4) Bezpečné prostředí	4.1 Předcházení rizik
	4.2 Ochrana prostředí před negativními dopady krizových situací způsobenými antropogenními nebo přírodními hrozbami.

Pro každou z těchto oblastí je stanovena řada priorit, dílčích cílů a opatření, které by tyto cíle měly naplňovat.

Dílčí cíle jsou pro jednotlivé oblasti a priority uvedeny zde – pouze některé z nich jsou ovlivnitelné v rámci územního plánování:

- 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
- 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
- 1.2.1 Snížit podíl skládkování na celkovém odstraňování odpadů
- 1.2.2 Zvyšování materiálového a energetického využití komunálních odpadů a odpadů podobných komunálním
- 1.2.3 Předcházet vzniku odpadů
- 1.3.1 Omezovat trvalý zábor zemědělské půdy a podložních hornin
- 1.3.2 Snižovat ohrožení zemědělské a lesní půdy a hornin erozí
- 1.3.3 Omezovat a regulovat kontaminaci a ostatní degradaci půdy a hornin způsobenou lidskou činností
- 1.3.4 Sanovat kontaminovaná místa, včetně starých ekologických zátěží a lokalit zatížených municí, náprava ekologických škod
- 1.3.5 Zahlazovat a předcházet následkům po hornické činnosti a těžbě nerostných surovin
- 2.1.1 Zvýšení schopnosti přizpůsobení se změnám klimatu
- 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
- 2.2.1 Zlepšit kvalitu ovzduší v místech, kde jsou překračovány imisní limity, a zároveň udržet kvalitu v územích, kde imisní limity nejsou překračovány.
- 2.2.2 Plnit národní emisní stropy platné od roku 2010 a snížit celkové emise oxidu siřičitého (SO₂), oxidů dusíku (no_x), těžkých organických látek (VOC) o, amoniaku (NH₃) a jemných prachových částic (PM_{2,5}) do roku 2020 ve shodě se závazky ČR.
- 2.2.3 Udržet emise těžkých kovů a persistentních organických látek pod úrovní roku 1990 a dále je snižovat.
- 2.3.1 Zajištění 13% podílu energie z obnovitelných zdrojů na hrubé konečné spotřebě energie k roku 2020
- 2.3.2 Zajištění 10% podílu energie z obnovitelných zdrojů v dopravě k roku 2020 při současném snížení emisí no_x, VOC a PM_{2,5} z dopravy

- 2.3.3 Zajištění závazku zvýšení energetické účinnosti do roku 2020 (pozn. pro EU jako celek se jedná o 20%)
 - 3.1.1 Zvýšení ekologické stability krajiny
 - 3.1.2 Obnova vodního režimu krajiny
 - 3.1.3 Omezení a zmírnění dopadů fragmentace krajiny
 - 3.1.4 Udržitelné a šetrné zemědělské a lesnické hospodaření
 - 3.2.1 Zajištění ochrany a péče o nejcennější části přírody a krajiny
 - 3.2.2 Omezení úbytku původních druhů a přírodních stanovišť
 - 3.2.3 Omezení negativního vlivu nepůvodních invazních druhů na biodiverzitu
 - 3.3.1 Zlepšení systému zeleně v sídlech a jeho struktury
 - 3.3.2 Posílení regenerace brownfields s pozitivním vlivem na kvalitu prostředí v sídlech
 - 3.3.3 Zajistit šetrné hospodaření s vodou v sídelních útvarech
 - 4.1.1 Předcházení následkům přírodních nebezpečí (povodně, sucha, svahové nestability, skalní řícení, eroze, silný vítr, emanace radonu a metanu)
 - 4.1.2 Předcházení vzniku antropogenních rizik
 - 4.2.1 Prevence a zmírňování následků krizových situací na životní prostředí

Jedná se o velké množství cílů, přičemž soulad s hlavními požadavky na ochranu životního prostředí je popsán v dalších kapitolách.

2.2 STRATEGIE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE ČR

Strategie udržitelného rozvoje ČR byla zpracována v roce 2004 a zabývá se především časovým obzorem roku 2014, řada cílů však má přesah dlouhodobější – do r. 2030. Strategie by měla být konsenzuálním rámcem pro zpracování dalších materiálů koncepčního charakteru (sektorových politik či akčních programů). Měla by být důležitým východiskem pro strategické rozhodování v rámci jednotlivých resortů i pro meziresortní spolupráci a spolupráci se zájmovými skupinami.

Strategické a dílčí cíle a nástroje jsou zde formulovány tak, aby co nejvíce omezovaly nerovnováhu ve vzájemných vztazích mezi ekonomickým, environmentálním a sociálním pilířem udržitelnosti. Směřují k zajištění co nejvyšší dosažitelné kvality života pro současnou generaci a k vytvoření předpokladů pro kvalitní život generací budoucích. K tomu směřují následující **strategické cíle**:

- udržet stabilitu ekonomiky a zajistit její odolnost vůči negativním vlivům;
- podporovat ekonomický rozvoj respektující kapacitu únosnosti životního prostředí a zajišťující udržitelné financování veřejných služeb (udržitelnou ekonomiku);
- rozvíjet a všestranně podporovat ekonomiku založenou na znalostech a dovednostech a zvyšovat konkurenceschopnost průmyslu, zemědělství a služeb;
- zajišťovat na území ČR dobrou kvalitu všech složek životního prostředí a fungování jejich základních vazeb a harmonické vztahy mezi ekosystémy, v nejvyšší ekonomicky a sociálně přijatelné míře uchovat přírodní bohatství ČR tak, aby mohlo být předáno příštím generacím, a zachovat a nesnižovat biologickou rozmanitost;
- systematicky podporovat recyklaci, včetně stavebních hmot (snižující exploataci krajiny a spotřebu importovaných surovin);

- minimalizovat střety zájmů mezi hospodářskými aktivitami a ochranou životního prostředí a kulturního dědictví, hmotného i nehmotného;
- zajišťovat ochranu neobnovitelných přírodních zdrojů (včetně zemědělského půdního fondu);
- zachovat strategickou potravinovou soběstačnost ČR;
- obhajovat a prosazovat národní zájmy ČR v rámci nejširších mezinárodních vztahů, významných mezinárodních organizací i v rámci bilaterálních vztahů;
- dosáhnout splnění mezinárodních závazků ČR v oblasti udržitelného rozvoje;
- přispívat k řešení klíčových globálních problémů udržitelného rozvoje;
- udržet stabilní stav počtu obyvatel ČR a postupně zlepšovat jeho věkovou strukturu;
- trvale snižovat nezaměstnanost na míru odpovídající ekonomicko-sociálnímu motivování lidí k zapojování do pracovních aktivit;
- podporovat rozvoj lidských zdrojů a dosáhnout maximální sociální soudržnosti;
- zajistit stálý růst úrovně vzdělanosti ve společnosti, včetně vzdělanosti v kultuře, a tím zajišťovat konkurenceschopnost české společnosti;
- rozvíjet etické hodnoty v souladu s evropskými kulturními tradicemi;
- udržet vhodné formy rozmanitosti kultur, života venkova a aglomerací. Zajistit kulturní diverzitu a diverzitu životního stylu. Zajistit rovnoprávnost komunit, dosažitelnost služeb dle jejich rozdílných životních potřeb a priorit;
- zpřístupňovat kulturu všem lidem zejména s ohledem na to, že kultura je základní součástí společnosti založené na znalostech a rozvojovým faktorem;
- podporovat udržitelný rozvoj obcí a regionů;
- podporovat rozvoj veřejných služeb a sociální infrastruktury;
- umožňovat účast veřejnosti na rozhodování a tvorbě strategií ve věcech týkajících se udržitelného rozvoje a vytvářet co nejširší konsenzus při přechodu k udržitelnému rozvoji;
- bránit posilování možností lobbistických a aktivistických skupin vydávat své partikulární zájmy za zájmy udržitelného rozvoje a takto odůvodněné je prosazovat proti zájmům celku;
- zvyšovat efektivnost výkonu a zlepšovat činnost veřejné správy v souladu s požadavky udržitelného rozvoje;
- přijímat opatření při zajišťování vnější a vnitřní bezpečnosti, která by odrážela požadavky ochrany před mezinárodními konflikty a měnící se formy kriminality, včetně mezinárodního zločinu a zejména terorismu.

Pro oblast environmentálního pilíře stanovuje SUR tři strategické cíle, jež by měly být naplňovány dílčími cíli:

1. Zajistit na území ČR co nejlepší kvalitu všech složek životního prostředí, dále ji postupně zvyšovat a vytvářet tak podmínky pro postupnou regeneraci krajiny, pro minimalizaci až eliminaci rizik pro lidské zdraví a pro postupnou regeneraci živé přírody. Zároveň v nejvyšší ekonomicky a sociálně přijatelné míře uchovat přírodní bohatství ČR. Dílčí cíle pro jednotlivé složky ŽP jsou uvedeny níže (zkráceno):

- **Ochrana ovzduší** - dosáhnout a dále nepřekračovat imisní limity stanovené pro všechny kategorie látek znečišťujících ovzduší a dosáhnout a dále nepřekračovat národní emisní stropy, stanovené pro látky znečišťující ovzduší.
- **Ochrana vod** - dosáhnout a udržet dobrý chemický a ekologický stav povrchových vod a vodních ekosystémů a dobrý chemický a kvantitativní stav podzemních vod. Podporovat rozvoj infrastruktury v oblasti dodávky kvalitní pitné vody a nakládání s městskými odpadními vodami.

- **Ochrana půdy** - zastavit nadměrný přísun živin a dalších znečišťujících látek do půdního horizontu a dosáhnout limitních požadavků na obsah nežádoucích látek, provést opatření k zabránění kontaminace půd ze starých ekologických zátěží, zajistit ochranu půdy před vodní a větrnou erozí a před zbytečnými zábory pro nezemědělské a nelesní účely.
- **Ochrana lesů** - zlepšovat druhovou skladbu i věkovou a prostorovou strukturu lesů s cílem blížít se postupně přírodě blízkému stavu, resp. stavu umožňujícímu lesním ekosystémům vykonávat všechny jejich přirozené ekologické funkce a podporovat mimoprodukční funkce lesa.
- **Zemědělství** - soustavně snižovat podíl orné půdy ve prospěch trvalých travních porostů. Prosazovat extenzivní principy ekologického zemědělství. Rovnováhou mezi produkčními a mimoprodukčními funkcemi zajišťovat kulturní krajinu. Nevyužívaným a z tohoto hlediska neperspektivním částem zemědělské půdy navracet jejich ekologické funkce.
- **Nakládání s odpady** – omezovat množství vznikajících odpadů, jejich nebezpečné vlastnosti a zajistit maximální materiálové a energetické využití odpadů. Míra materiálového využití komunálního odpadu by měla do roku 2010 dosáhnout schváleného cíle 50 %.
- **Péče o krajinu** - realizovat krajinnotvorná opatření podporující žádoucí environmentální i estetické funkce krajiny a ekosystémů; posilování retenční schopnosti krajiny.
- **Urbanizovaná území** - omezit znečištění ovzduší a hlukovou zátěž i s akcentem na kvalitu vnitřního prostředí budov; k tomu by mělo přispět i usměrňování dopravy. V oblasti územního plánování regulovat nepřiměřený růst městských aglomerací (*urban sprawl*) a při tvorbě územních plánů obcí dbát na větší podíl městské zeleně a vytvářet klidové zóny.
- **Nakládání s přírodními zdroji** - minimalizovat materiální a energetické nároky na výrobky a služby, minimalizovat vstupy neobnovitelných zdrojů a maximálně využívat obnovitelných zdrojů.
- **Ochrana biologické a krajinné rozmanitosti** - v rámci územního plánování podporovat rozvoj přírodní a krajinné infrastruktury včetně posilování retenční schopnosti krajiny a prostřednictvím vhodných opatření aktivně chránit cenné části území.
- **Staré ekologické zátěže** – postupně odstraňovat a využít rozvojový potenciál zdevastovaných či nevyužívaných zastavěných ploch (*brownfields*).

2. Minimalizovat střety zájmů mezi hospodářskými aktivitami a ochranou životního prostředí a postupně dosáhnout oddělení ekonomického růstu od nárůstu negativních dopadů na životní prostředí (*decoupling*).

- **Výroba a spotřeba energie** - zvyšovat efektivnost a využívat efektivní formy úspor energie a zajišťovat vhodný poměr spotřeby primárních energetických zdrojů s důrazem na zdroje obnovitelné.
- **Průmyslová výroba** - snižovat spotřebu primárních surovin a nahrazovat ji spotřebou druhotných surovin a separovaných odpadů. Podporovat uzavřené výrobní a spotřební cykly, vývoj a aplikaci nízkoemisních, nízkoodpadových a energeticky nenáročných technologií (nejlepších dostupných technik) a veškeré ekonomické aktivity s nízkými materiálními vstupy a s vysokou přidanou hodnotou s cílem soustavně zvyšovat jejich podíl na ekonomické produkci. Podporovat výrobu ekologicky šetrných výrobků a výrobků z obnovitelných surovin a materiálově využitelných odpadů.
- **Výstavba dopravní infrastruktury** - minimalizovat nutné zábory území a technickými opatřeními omezovat vliv liniových staveb na složky životního prostředí (již v přípravných stádiích).
- **Strategické plánování** - omezovat prostorovou a přepravní náročnost na úrovni státu, krajů a obcí.
- **Územní plánování** - při pořizování územních plánů dbát na přednostní využívání stávajících příp. opuštěných, již dříve využívaných ploch (*brownfields*) a vymezovat Územní systém ekologické stability.

3. Přispívat, přiměřeně možnostem a významu ČR, k řešení evropských a globálních environmentálních problémů (zejména ohrožení změn klimatu a ozónové vrstvy Země a úbytku biodiverzity).

- **Ochrana klimatu** - omezovat (zejména úsporami energie, včetně spotřeby paliv v dopravě, a využíváním obnovitelných zdrojů) emise skleníkových plynů.
- **Ochrana ozónové vrstvy Země** - nevyrábět a omezovat využití látek, které ji poškozují, a zajistit účinná opatření pro snížení jejich úniků ze stávajících zařízení, která je ještě obsahují. Zajištění znovuzískávání látek poškozujících ozónovou vrstvu z vyřazených použitých výrobků a zařízení, především za účelem zneškodnění těchto látek.
- **Ochrana ovzduší, vod a půdy** - omezovat spotřebu a vypouštění perzistentních organických polutantů a těžkých kovů, bioakumulativních látek a endokrinních disruptorů do životního prostředí.
- **Ochrana ekosystémů a stanovišť planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů** - zastavit jejich plošnou a prostorovou redukci a zachovat všechny jejich přirozené funkce.
- **Ochrana biologické rozmanitosti** - soustavně zvyšovat biologickou rozmanitost na všech třech jejích úrovních (genové, druhové a ekosystémové).

2.3 STRATEGICKÝ RÁMEC ČESKÁ REPUBLIKA 2030

Strategický rámec Česká republika 2030 udává směr udržitelného rozvoje země na příští desetiletí. Materiál nastavuje cíle, kterých by Česko mělo dosáhnout v oblasti rozvoje společnosti, hospodářství, obcí a regionů, odolnosti ekosystémů, dobrého vládnutí a propojení se světem. Nahrazuje Strategický rámec udržitelného rozvoje přijatý vládou v roce 2010.

Strategický rámec propojuje dva zásadní koncepty: udržitelný rozvoj a kvalitu života. Dokument tvoří dlouhodobý rámec pro strategické plánování ve státní správě a tvoří jej tato základní témata:

- Lidé a společnost
- Hospodářský model
- Odolné ekosystémy
- Obce a regiony
- Globální rozvoj
- Dobré vládnutí

Česká republika 2030 v šesti klíčových oblastech shrnuje, kam rozvoj České republiky dospěl, jakým čelí rizikům a jaké ho čekají příležitosti. Pro každou oblast formuluje strategické i specifické cíle. Klíčové oblasti se kromě tradičních tří pilířů rozvoje (sociálního, environmentálního a ekonomického) věnují životu v regionech a obcích, českému příspěvku k rozvoji na globální úrovni a dobrému vládnutí.

Obsahuje vizi, jaká má být Česká republika v roce 2030:

Česká republika je v roce 2030 demokratickým, právním státem založeným na respektu k občanským, politickým, hospodářským a sociálním právům svých obyvatel a rozvíjejícím svou kulturně danou identitu. Zajišťuje vysokou kvalitu života populace a současně respektuje přírodní a územní limity a chrání biologickou rozmanitost. Cíleně také napomáhá dosažení těchto hodnot jinde ve světě. Udržitelný rozvoj České republiky je poměřován zvyšováním kvality života každého jednotlivce i společnosti jako celku. Naplňuje potřeby přítomných generací, aniž by ohrozil schopnost budoucích generací naplňovat ty své. Česká republika je soudržnou, aktivní a podnikavou společností rovných příležitostí a minimalizuje strukturální a sociální nerovnosti. Společnost a struktury rozhodování jsou odolné a pružné, schopné včas rozpoznat možná vývojová rizika a racionálně reagovat na neočekávané změny a měnící se dynamiku globálního vývoje. Odolnost společenských vazeb a struktur a věcné řešení problémů jsou posilovány diskusí a dohodou.

2.4 POLITIKA ÚZEMNÍHO ROZVOJE ČR A ZÁSADY ÚZEMNÍHO ROZVOJE MORAVSKOSLEZSKÉHO KRAJE

Politika územního rozvoje je nadřazeným dokumentem pro Zásady územního rozvoje krajů a územně plánovací dokumentaci obcí. Politika územního rozvoje ČR je nástrojem územního plánování, který určuje požadavky a rámce pro konkretizaci ve stavebním zákoně obecně uváděných úkolů územního plánování v republikových, přeshraničních a mezinárodních souvislostech, zejména s ohledem na udržitelný rozvoj území.

Politiku územního rozvoje pořizuje Ministerstvo pro místní rozvoj. Aktualizace č. 1 Politiky územního rozvoje České republiky byla schválena usnesením vlády ze dne 15. dubna 2015 č. 276. PÚR je nadřazeným dokumentem pro Zásady územního rozvoje krajů a územně plánovací dokumentaci obcí. Politika územního rozvoje ČR je nástrojem územního plánování, který určuje požadavky a rámce pro konkretizaci ve stavebním zákoně obecně uváděných úkolů územního plánování v republikových, přeshraničních a mezinárodních souvislostech, zejména s ohledem na udržitelný rozvoj území.

Návrh územního plánu je v souladu s Politikou územního rozvoje České republiky ve znění Aktualizace č.1.

Návrh územního plánu Krmelín je v souladu s cíli územního plánování. Je řešena s ohledem na vztah přírodních, civilizačních a kulturních hodnot v řešeném území. Cílem je dosažení udržitelného rozvoje, tj. vytvoření podmínek pro příznivé životní prostředí, hospodářský rozvoj a uspokojení potřeb současné generace, aniž by byly ohroženy podmínky života generací budoucích. Návrh obsahuje komplexní řešení účelného využití a prostorového uspořádání území. Chrání přírodní, kulturní a civilizační hodnoty území. Určuje podmínky pro hospodárné využívání zastavěného území a zajišťuje ochranu nezastavěného území a nezastavitelných pozemků. Změna zohledňuje republikové priority územního plánování pro zajištění udržitelného rozvoje území.

Zásady územního rozvoje Moravskoslezského kraje vydalo Zastupitelstvo Moravskoslezského kraje dne 22. 12. 2010 usnesením č. 16/1426 a nabyly účinnosti dne 4. 2. 2011. Dnem nabytí účinnosti Zásad územního rozvoje Moravskoslezského kraje, tj. dnem 4. 2. 2011 pozbyly platnosti Územní plány velkých územních celků (ÚP VÚC Beskydy, Jeseníky, Opava a Ostrava – Karviná).

Zásady územního rozvoje Moravskoslezského kraje stanovují priority územního plánování kraje pro zajištění udržitelného rozvoje území. Priority se stanovují s cílem vytvořit vyvážený vztah podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území, který uspokojuje potřeby současné generace, aniž by ohrožoval podmínky života generací budoucích. V souladu s tímto stanovují priority pro oblast životního prostředí, které jsou pro oblast zpracování ÚP obcí v oblastech ochrany ovzduší, ochrany vod, ochrany půdy a zemědělství, ochrany lesů, nakládání s odpady, péče o krajinu a oblasti těžby nerostných surovin. Priority jsou základním východiskem pro zpracování územně plánovací dokumentace a územně plánovacích podkladů na úrovni kraje i obcí a pro rozhodování o změnách v území. Z hlediska oblasti životního prostředí jsou zde uvedeny tyto vybrané priority:

- Regulace extenzivního rozvoje sídel včetně vzniku nových suburbánních zón, efektivní využívání zastavěného území, preference rekonstrukce nevyužívaných ploch a areálů před výstavbou ve volné krajině.
- Ochrana a zkvalitňování obytné funkce sídel a jejich rekreačního zázemí; rozvoj obytné funkce řešit současně s odpovídající veřejnou infrastrukturou. Podporovat rozvoj systémů odvádění a čištění odpadních vod.
- Vytváření podmínek pro postupné snižování zátěže obytného a rekreačního území hlukem a emisemi z dopravy a výrobních provozů.

- Při vymezování nových rozvojových aktivit zajistit udržení prostupnosti krajiny a zachování režimu povrchových a podzemních vod (zejména v CHKO Poodří a na přítocích Odry).
- Preventivní ochrana území před potenciálními riziky a přírodními katastrofami, s cílem minimalizovat rozsah případných škod na civilizačních, kulturních a přírodních hodnotách území kraje.

ZÚR dále upřesňují podmínky koncepce ochrany přírodních, kulturních a civilizačních hodnot území kraje, kde je definována koncepce ochrany přírodních hodnot, koncepce ochrany a využití nerostných surovin, koncepce ochrany kulturních a civilizačních hodnot.

Zásady územního rozvoje jsou jedním ze základních podkladů pro pořízení územního plánu. Níže jsou uvedeny základní informace, které se mohou týkat obce Krmelín s ohledem na životní prostředí.

ZÚR dále upřesňuje územní podmínky koncepce ochrany a rozvoje přírodních, kulturních a civilizačních hodnot území. Z nich uvádíme vybrané:

- Pro bydlení a občanskou vybavenost přednostně využívat rezervy v rámci zastavěného území, nové zastavitelné plochy vymezovat především v návaznosti na zastavěná území při zohlednění pohledové exponovanosti lokality a dalších podmínek ochrany přírodních a estetických hodnot krajiny.
- Chránit vymezené plochy a koridory pro ÚSES před změnami ve využití území, jejichž důsledkem je:
 - snížení stupně ekologické stability těchto ploch;
 - znemožnění budoucího založení vymezené skladebné části ÚSES nebo souvislé propojení biokoridorem v požadovaných prostorových parametrech.
- Podporovat opatření k posilování retenční schopnosti území, dbát na nenarušení režimu a jakosti zdrojů povrchových a podzemních vod, přírodních léčivých zdrojů a zdrojů minerálních vod.
- Minimalizovat zásahy do lesních porostů (zejména na území CHKO, přírodních parků a ve vodohospodářsky významných územích).
- Minimalizovat zábory nejkvalitnější zemědělské půdy v závislosti na konkrétních územních podmínkách.

ZÚR dále stanovují následující zásady a úkoly pro upřesnění územních podmínek koncepce ochrany a rozvoje kulturních hodnot území Moravskoslezského kraje:

- Stavby umisťovat přednostně mimo pohledově exponovaná území.
- Chránit historické architektonické a urbanistické znaky památkově chráněných sídel včetně jejich vnějšího obrazu.
- Při umisťování staveb v okolí památkově chráněných území, areálů respektovat „genius loci“ daného místa, chránit místní kulturně historické dominanty, zejména sakrální a ostatní historické stavby.
- Chránit historické krajinné struktury (plužina, kamenice, kamenné zídky).

Na základě ZÚR MSK jsou v návrhu ÚP vymezeny veřejně prospěšné stavby a opatření:

- koridor dopravní infrastruktury (D77) – I/58 Petřvald - Krmelín, nová stavba – jižní tangenta Ostravy, čtyřpruhová směrově dělená silnice I. třídy
- VPO 109 Brušperský les - regionální biocentrum, ÚSES
- VPO 554 – regionální biokoridor RK

Návrh územního plánu obce Krmelín je v souladu se Zásadami územního rozvoje Moravskoslezského kraje.

Podrobněji je soulad návrhu ÚP Krmelín se Zásadami územního rozvoje Moravskoslezského kraje popsán v rámci Odůvodnění.

2.5 DALŠÍ STRATEGICKÉ DOKUMENTY

2.5.1 Koncepce ochrany přírody Moravskoslezského kraje

Koncepci ochrany přírody pro území Moravskoslezského kraje zpracovala firma EKOTOXA s r.o. v roce 2005 a je rozdělena do tří základních částí – Analýza stávajícího stavu, Stanovení cílů ochrany přírody a krajiny a Management ochrany přírody a krajiny.

V části analytické jsou shrnuta dostupná data o jednotlivých složkách životního prostředí bezprostředně ovlivňujících zájmy hájené zákonem o ochraně přírody a krajiny. Druhá část představuje vlastní koncepční materiál s hlavními směry a cíli, které by měla ochrana přírody na úrovni Moravskoslezského kraje sledovat a naplňovat. Část třetí se zabývá způsobem řízení a realizace pro naplnění cílů obsažených v této strategii. Hlavním cílem koncepce je stanovit systém pravidel a opatření pro ochranu přírody a vytváření ekologicky stabilní krajiny, při zachování biologické rozmanitosti a trvale udržitelného rozvoje. Dílčí cíle a principy koncepce ochrany přírody Moravskoslezského kraje vychází z cílů a principů Státního programu ochrany přírody a krajiny, a dále z provedené analýzy území. Hlavními cíli jsou:

- Vymezení ÚSES
- Realizace ÚSES
- Ochrana mokřadů
- Doplnění (zhodnocení) soustavy přírodních parků
- Spolupráce v oblasti ochrany přírody
- Likvidace vybraných invazních druhů na již zmapovaných lokalitách
- Obnova vodního režimu v krajině
- Koordinace registrace VKP
- Přehled o výskytu invazních druhů v MSK
- Vytvoření reprezentativní soustavy MZCHÚ
- Zajišťování managementu MZCHÚ (PP a PR)
- Záchranná centra a záchranné programy
- Přehled o výskytu zvláště chráněných druhů v MSK

Výše uvedené cíle jsou návrhem územního plánu Krmelín respektovány, respektive nejsou ve vzájemném rozporu.

2.5.2 Krajinový ráz a větrné elektrárny

Pro území MSK byla zpracována studie „Vyhodnocení možností umístění větrných elektráren na území Moravskoslezského kraje z hlediska větrného potenciálu a ochrany přírody a krajiny“. Tuto studii zpracovala společnost RC EIA v roce 2007.

Vzhledem k tomu, že v rámci návrhu územního plánu Krmelín není navrhována výstavba větrných elektráren, není třeba se touto studií podrobněji zabývat.

2.5.3 Plán rozvoje vodovodů a kanalizací území Moravskoslezského kraje

Plán rozvoje vodovodů a kanalizací území Moravskoslezského kraje (dále PRVK) jako základní koncepční dokument v oblasti vodohospodářské politiky byl zastupitelstvem Moravskoslezského kraje schválen v září 2004. Poslední aktualizace PRVK v době zpracování předkládaného dokumentu je ze dne 11. 12. 2014.

Cílem plánu je vytvoření podmínek pro zajištění žádoucí úrovně vodohospodářské infrastruktury na území Moravskoslezského kraje. Plán rozvoje vodovodů a kanalizací navrhuje rozvoj zásobování pitnou vodou, odkanalizování a likvidaci odpadních vod spolu s časovým upřednostněním v jednotlivých lokalitách kraje s ohledem na vlastnické vztahy, možnosti financování a ekonomickou průchodnost navržených postupů. Návrhy pro zájmové území obce uvedené v PRVK jsou již neaktuální. Tato problematika je řešena přímo v rámci návrhu územního plánu

2.5.4 Plán odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje

Plán odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje (dále pro období 2016 – 2026 byl schválen zastupitelstvem Moravskoslezského kraje dne 25. února 2016 usnesením č. 18/1834.

Plán představuje dlouhodobou strategii určující základní směr v nakládání s hlavními skupinami odpadů v zájmu splnění čtyř strategických cílů, kterými jsou:

- předcházení vzniku odpadů a snižování měrné produkce odpadů
- minimalizace nepříznivých účinků vzniku odpadů a nakládání s nimi na lidské zdraví a životní prostředí
- udržitelný rozvoj společnosti a přiblížení se evropské „recyklační společnosti“
- maximální využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů a přechod na oběhové hospodářství

Návrh územního plánu není s výše uvedenou koncepcí v rozporu.

2.5.5 Program zlepšování kvality ovzduší Zóna Moravskoslezsko - CZ08Z

Program zlepšování kvality ovzduší Zóna Moravskoslezsko - CZ08Z byl schválen v dubnu roku 2016.

Cílem PZKO je do roku 2020 dosáhnout na celém území zóny CZ08Z Moravskoslezsko splnění imisních limitů daných zákonem o ochraně ovzduší v příloze č. 1 v bodě 1 až 3.

Cíl programu je stanoven tak, aby do roku 2020:

- došlo ke snížení koncentrací znečišťujících látek v ovzduší, aby kvalita ovzduší byla zlepšena tam, kde jsou imisní limity na území zóny překračovány.
- byla kvalita ovzduší udržena a zlepšována také tam, kde jsou současné koncentrace znečišťujících látek pod hodnotami imisních limitů.

Tyto cíle jsou v Programu dále podrobněji rozpracovány. Návrh územního plánu Krmelín není s výše uvedenými návrhy v kolizi.

2.5.6 Územní energetická koncepce Moravskoslezského kraje

Dne 20. 5. 2004 vzala na vědomí rada kraje informaci o zpracování Územní energetické koncepce Moravskoslezského kraje. Koncepce ve své vizi konkretizuje krajské priority a stanovuje cíle, kterých chce kraj dosáhnout při ovlivňování vývoje energetického hospodářství ve výhledu příštích 20 let v podmínkách tržně orientované ekonomiky. Koncepce respektuje cíle státní energetické politiky a státní energetické koncepce (schválené usnesením vlády České republiky č. 211 ze dne 10. 3. 2004) a popisuje kromě hospodárného nakládání s energií i koncepční využívání potenciálu obnovitelných energií a dosažení jejich většího využívání. Koncepce je závazným podkladem pro územní plánování.

3. ÚDAJE O SOUČASNÉM STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V ŘEŠENÉM ÚZEMÍ A JEHO PŘEDPOKLÁDANÉM VÝVOJI, POKUD BY NEBYLA UPLATNĚNA ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE

3.1 STRUČNÁ ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

3.1.1 Základní geografické charakteristiky

Řešené území je vymezeno v rozsahu správního území obce, které zahrnuje katastrální území Krmelín. Výměra řešeného území je 5,04 km². Obec se nachází v severovýchodní části České republiky, na severozápadě okresu Frýdek – Místek.

V řešeném území výrazně převládá zemědělská půda (78,3 %), konkrétně orná půda, která zabírá 57,7 % území obce. Podíl lesních pozemků z celkové výměry činí 5,9 % a vodní plochy zaujímají 0,3 % rozlohy obce. Zastavěná část obce činí 26,0 % řešeného území (ČSÚ, 2017a).

V obci žilo k 31. 12. 2016 celkem 2 326 obyvatel (ČSÚ, 2016).

Nejvýznamnější komunikací v Krmelíně je dvoupruhová silnice první třídy I/58, která spojuje Ostravu s Rožnovem pod Radhoštěm. Dalšími významnějšími komunikacemi jsou silnice II/486 a III/4841. Přes území prochází vlečková dráha z dolu Staříč II, jež se napojuje na železniční trať číslo 323 Ostrava -Valašské Meziříčí.



Obr. 1: Vymezení obce Krmelín (CENIA, 2018)

3.1.2 Klimatické podmínky

Dle mapy klimatických oblastí je obec Krmelín řazena do regionu MT10, tedy do mírně teplé oblasti (MapoMat, 2018). Ta je charakterizována jako mírně teplá oblast a dlouhým, mírně suchým a teplým létem a krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a podzimem. Zima je krátká, mírně teplá a velmi suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky (Quitt, 1971).

Tab. 3: Základní klimatické charakteristiky mírně teplé oblasti MT10 (Quitt, 1971)

Charakteristiky	MT10
Počet letních dnů	40 až 50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10° a více	140 až 160
Počet mrazových dnů	110-130
Počet ledových dnů	30 až 40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci	17 až 18
Průměrná teplota v dubnu	7 až 8
Průměrná teplota v říjnu	7 až 8
Průměrný počet dnů se srážkami 1mm a více	100-120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	400-450
Srážkový úhrn v zimním období	200-250
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 až 60
Počet dnů zamračených	120 až 150
Počet dnů jasných	40 až 50

3.1.3 Geologický a geomorfologický profil území

Nejvyšším bodem obce Krmelín je Krmelínský kopec s nadmořskou výškou 328 m n. m. a nejnižší místo dosahuje nadmořské výšky 225 m n. m. Jedná se současně o nejnižší místo okresu Frýdek-Místek. Průměrná nadmořská výška je 247 m n. m. (ČSÚ, 2017b). Katastrální území Krmelín se nachází na rozhraní Vněkarpatských sníženin a Vnějších Západních Karpat. Řadí se do geomorfologických celků Moravská brána, Podbeskydská pahorkatina a zčásti také do Ostravské pánve (MapoMat, 2018).

Převážnou část obce Krmelín pokrývají kvartérní sprašové hlíny, místy s hrubší klastickou příměsí. Jižní a jihovýchodní část řešeného území tvoří kvartérní nivní sedimenty (inundované za vyšších vodních stavů), písčito-hlinité až hlinito-písčité sedimenty, akumulární písky a šterky a místy smíšený, převážně jemnozrný sediment. Z období paleogénu a křídý pak toto území tvoří šedé vápnité jílovce s občasným výskytem pískovce a slepence a také těšinity, pikrity, diabasy a jejich tufy a tufity spolu s drobně až středně rytmickým flyšem, tmavě vápnitými jílovci, pískovci, pelosiderity a uprostřed pískovci hradištského typu (ČGS, 2018a).

V zastavěné jižní části obce se nachází sesuvná lokalita o rozloze 11,1 ha (2,2 % území obce) (ÚAP,2016a).

3.2 VODSTVO A VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

Území obce Krmelín spadá do povodí Odry, úmoří Baltského moře. Krmelínem protéká několik menších vodních toků (např. Machůvka) a nachází se zde několik malých vodních ploch (rybníků). V zájmovém území se nenachází žádné záplavové území (HEIS VÚV, 2018).

Území obce nespadá do žádné z vymezených chráněných oblastí přirozené akumulace vod a není ani součástí vymezených zranitelných oblastí dle nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí, používání a skladování hnojiv.

3.2.1 Zásobování pitnou vodou

Na Krmelínském kopci se nachází dvoukomorový zemní vodojem s celkovou kapacitou 40 000 m³ pitné vody. Jedná se o největší vodojem provozovaný společností SmVaK Ostrava (SmVaK, 2018). Vodojem je 6 metrů vysoký a skládá se ze dvou polopodzemních komor, z nichž každá má objem 20 000 m³. Do provozu byl uveden v roce 1969. Do vodojemu jsou přivedeny tři významné přírodní řády, a to dva, které přivádějí pitnou vodu z úpravny vody v Podhradí u Vítkova z vodního díla Kružberk, a jeden, který ji přivádí z úpravny vody v Nové Vsi u Frýdlantu nad Ostravicí z údolní nádrže Šance (SmVaK, 2017). Do vodojemu vede také přivaděč z vodojemu u Bruzovic. Díky tomu je možné zásobování části Ostravy z vodního díla Kružberk i údolní nádrže Šance. Zároveň je na tomto přivaděči v Lískovci u Frýdku-Místku vybudována čerpací stanice, která je schopna zpětně vodu z vodojemu u Krmelína přečerpávat do Bruzovic. Tímto způsobem je beskydská i jesenická část systému propojena, což značně zabezpečuje plynulost dodávky vody při případných poruchách a mimořádných stavech (SmVaK, 2016).

V Krmelíně a v místní části Světlov je vybudován veřejný vodovod, který je ve správě SmVaK Ostrava a.s. – regionální správy Frýdek-Místek. Akumulace vody je zabezpečena ve výše uvedeném vodojemu. Vodovodní síť je provedena z ocelového potrubí a PVC o profilech od DN 80 do DN 150. Na veřejný vodovod je napojeno zhruba 97 % obyvatel obce. Nové vodovodní řády budou budovány jen pro novou zástavbu. Původní nevyhovující řády z ocelového potrubí budou postupně zrekonstruovány (MSK, 2017b).

3.2.2 Odkanalizování a čištění odpadních vod

V 80. letech minulého století byla v místní části Světlov vybudována kanalizační síť včetně ČOV. V roce 2016 byl dokončen projekt Kanalizace a ČOV Krmelín v dolní části obce, která měla původně zajistit odkanalizování zbyvajících částí obce. Z důvodu nesouhlasu některých vlastníků nemovitostí s umístěním stokové sítě na jejich pozemcích nebo postupující výstavbou na nových plochách zařazených do územního plánu, nebyl tento záměr naplněn. V první etapě proto byla realizována vodohospodářská část čerpací stanice č. 1, ČOV Krmelín a stoková síť na ulicích Bělská, Brušperská po ulici Lípovou, Kostelní, Zahradnická, Školní, část ulice Světlovská (bez bytovky), Lysková, Boční, Benátská, Na Rybníčku, Kolmá a Luční. Recipientem v místě vypouštění odpadních vod je bezejmenný levostranný přítok vodního toku Machůvka. Po dokončení této stavby zůstaly k dořešení lokality nové výstavby kolem ulice Zahradnické, oblast ulice Na Brodě s přílehlými nemovitostmi za vodním tokem a lokalita na Světlově mezi ulicemi V Zahradách a silnicí I/58 (Krmelín, 2018b). V rámci druhé etapy, která bude pravděpodobně zahájena v září 2018, bude postavena nová splašková kanalizace v lokalitách Zahradnická, Na Brodě a Světlov (Krmelín, 2017; Krmelín, 2015).

Projekt „Kanalizace a ČOV Krmelín“ byl spolufinancován z Operačního programu Životního prostředí (akceptační číslo projektu 12132591). Do stejného projektu byly v rámci okresu Frýdek-Místek zařazeny také obce Bocanovice (Odkanalizování lokality "Černého potoku" a stavba ČOV) a Písek (Písek - odkanalizování lokality "Pod Javořím") (OPŽP, 2013).

3.3 OVZDUŠÍ A HLUK

3.3.1 Znečištění ovzduší

3.3.1.1 Emisní situace

Celkové emise znečišťujících látek v Moravskoslezském kraji v období let 2000–2016 relativně výrazně poklesly. Největší pokles v průběhu hodnoceného období byl zaznamenán u emisí tuhých znečišťujících látek (TZL) o 55,1 %, avšak emise CO výrazně kolísaly a v roce 2016 dokonce meziročně vzrostly. Obecně má Moravskoslezský kraj nadprůměrnou emisní zátěž na jednotku plochy kraje oproti celorepublikovému průměru, v případě emisí CO více než 4krát vyšší, než průměr (CENIA, 2016a).

Emise TZL vyprodukované v Moravskoslezském kraji (celkově 4,2 tis. t v roce 2016) pocházely především z malých zdrojů, zejména z vytápění domácností (56,1 %). Zdrojem emisí CO, jejichž celkový objem činil 172,6 tis. t, byly především velké průmyslové a energetické provozy (83,0 %). Emise SO₂ (celkově 17,4 tis. t) a emise no_x (21,8 tis. t) byly emitovány především velkými průmyslovými a energetickými provozy včetně výroby elektřiny a tepla (90,2 %, resp. 73,2 %) (CENIA, 2016a).

Oproti předešlým rokům byl v období let 2014 – 2016 zaznamenán nárůst produkce téměř všech sledovaných škodlivin. Výjimku tvoří mj. pouze CO. Produkce emisí PAH se potýká s neustálým nárůstem zejména díky zvyšující se celkové spotřebě pohonných hmot v individuální automobilové dopravě. Doprava se na znečištění ovzduší v Moravskoslezském kraji v roce 2016 nejvíce podílela v produkci CO₂ celkem 1 622 tis. t, u CO 5 702 t a v produkci NO_x celkem 3 294 t (MŽP, 2017).

Emise NH₃ v kraji s celkovou produkcí 3,6 tis. t souvisely zejména se zemědělskou činností, především s chovem hospodářských zvířat (92,5 %). Vznik emisí prchavých organických látek (VOC) (18,1 tis. t) byl vázán na používání a výrobu organických rozpouštědel (75,4 %) (CENIA, 2016a).

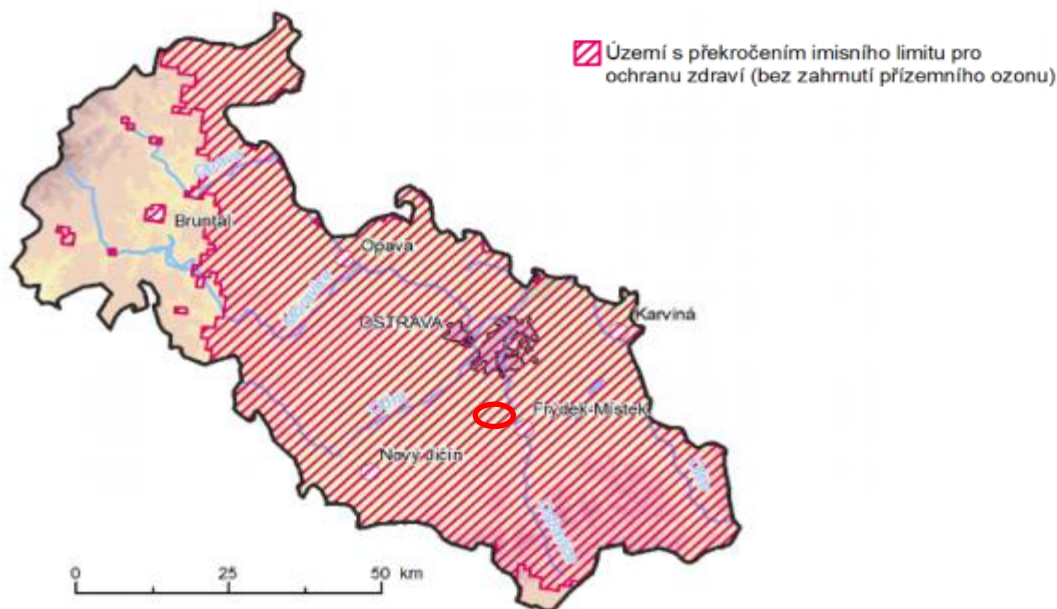
3.3.1.2 Imisní situace

Znečištění ovzduší

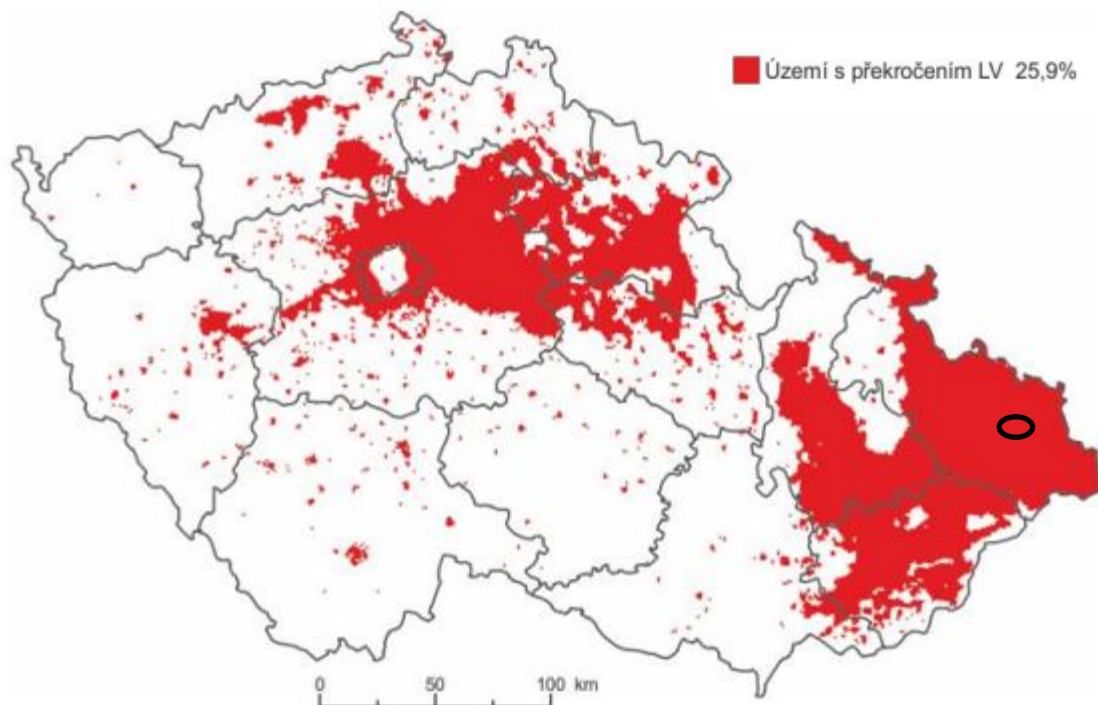
Mezi největší problém ochrany ovzduší na území SO ORP Frýdek-Místek, v němž obec Krmelín leží, patří imisní koncentrace suspendovaných částic (prach) velikostní frakce PM₁₀. Jde o látku s velmi nepříznivými účinky na lidské zdraví, suspendované částice jsou typickou imisní zátěží městských aglomerací, kde jsou emitovány stacionárními i mobilními zdroji. Významný podíl má rovněž re-suspenze částic ze zemského povrchu, způsobovaná větrem nebo projíždějícími vozidly (tzv. sekundární prašnost. Mezi lety 2010 – 2014 byl překračován roční imisní limit PM₁₀, a to v několika obcích v severní části území ORP Frýdek-Místek, včetně obce Krmelín. Imisní limit 36. nejvyšší 24hodinové koncentrace PM₁₀ byl překračován taktéž, a to ve všech obcích. To znamená, že pokud je 36. hodnota vyšší než LV 50 µg.m⁻³ byl denní imisní limit v daném roce překročen. Problém v ORP představuje také jemný prach PM_{2,5}, který proniká lépe do plicních sklípků a může mít významný vliv na veřejné zdraví. V období 2010 – 2014 byl roční limit překročen na 59,9 % rozlohy ORP (ÚAP, 2016a).

Dalším problémem je překračování imisního limitu pro benzo(a)pyren. Polycyklické aromatické uhlovodíky (dále jen PAH), jejichž je benzo(a)pyren typickým představitelem, vznikají především ze spalování fosilních paliv. Typicky se tyto látky uvolňují při nedokonalém spalovacím procesu. Do prostředí se tedy dostávají zejména při výrobě energie, průmyslové výrobě, ze silniční dopravy a v neposlední řadě také při nedokonalém hoření v lokálních topeništích. PAH jsou přítomny ve formě velmi jemných částic, které

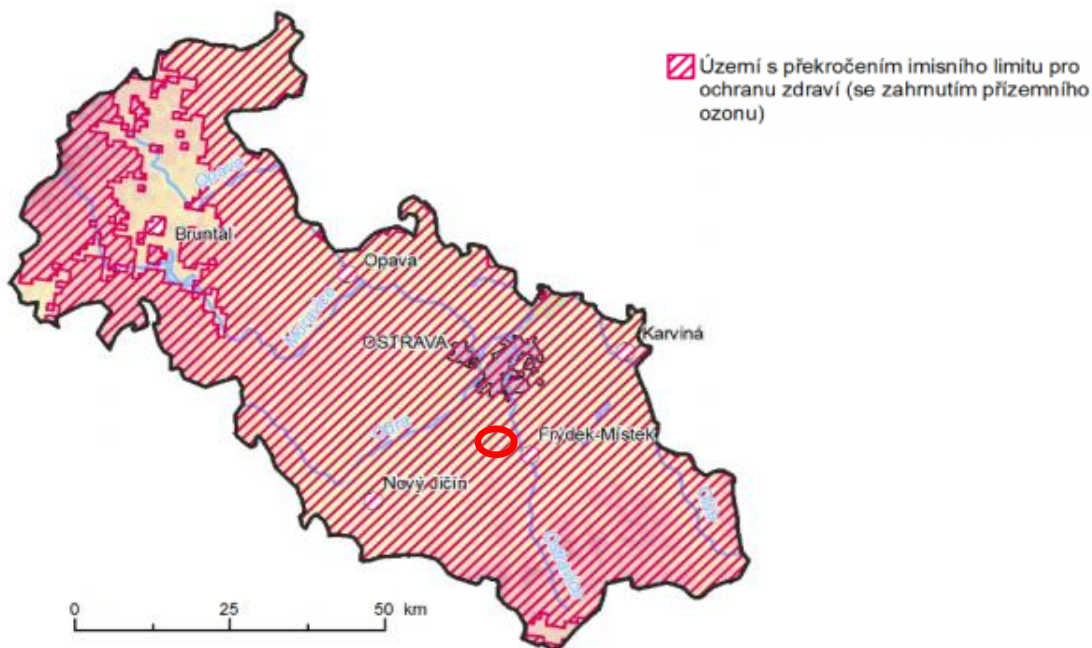
pronikají při vdechnutí do plicních sklípků, kde se zachycují. Toxické, karcinogenní a mutagenní vlastnosti PAH jsou významnou příčinou zdravotních rizik (např. vznik rakoviny plic, snížení plodnosti, vývojové vady atd.). V období 2010 – 2014 byl limit pro benzo(a)pyren překročen téměř na 93,5 % rozlohy ORP, včetně obce Krmelína (ÚAP, 2016a). Obec Krmelín se tedy v celém průběhu let 2008 – 2016 potýkala s překročením imisních limitů pro ochranu zdraví lidí pro benzo(a)pyren, PM_{10} a $PM_{2,5}$ (ÚAP, 2016b).



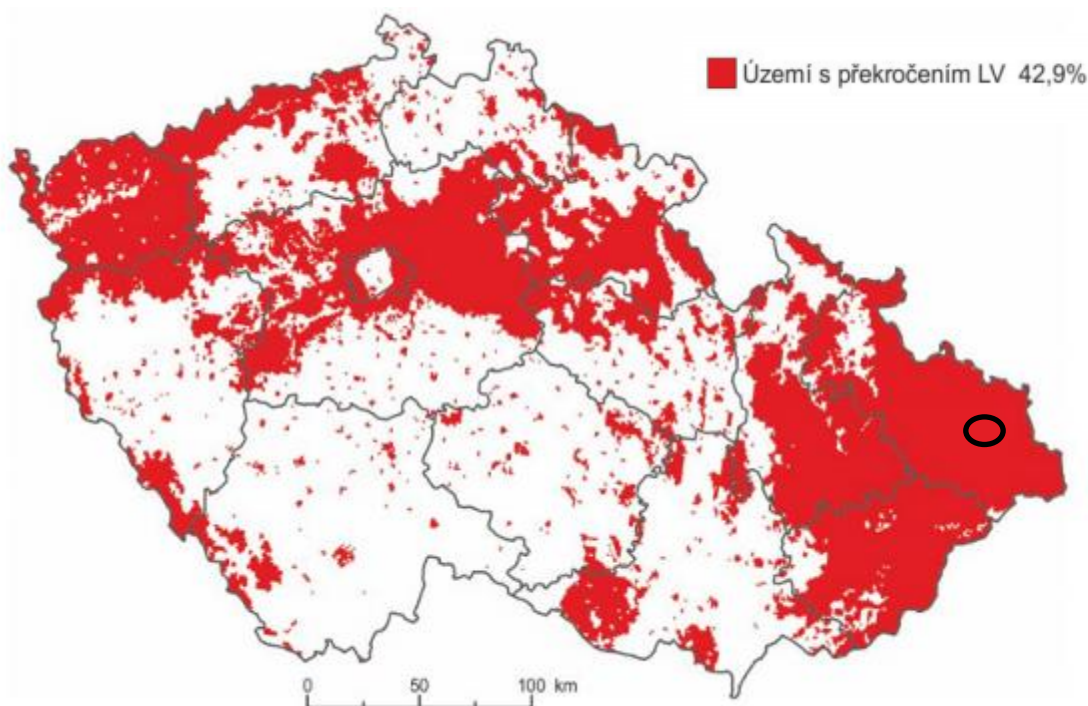
Obr. 2: Oblasti Moravskoslezského kraje s překročenými imisními limity pro ochranu zdraví bez zahrnutí přízemního ozonu, přibližná lokalizace obce Krmelín znázorněna červeně (CENIA, 2016a)



Obr. 3: Oblasti ČR s překročenými imisními limity pro ochranu lidského zdraví bez zahrnutí přízemního ozonu (25,9 % území ČR), přibližná lokalizace obce Krmelín znázorněna černě (CENIA, 2016b)



Obr. 4: Oblasti Moravskoslezského kraje s překročenými imisními limity pro ochranu zdraví se zahrnutím přízemního ozonu, přibližná lokalizace obce Krmelín znázorněna červeně (CENIA, 2016a)

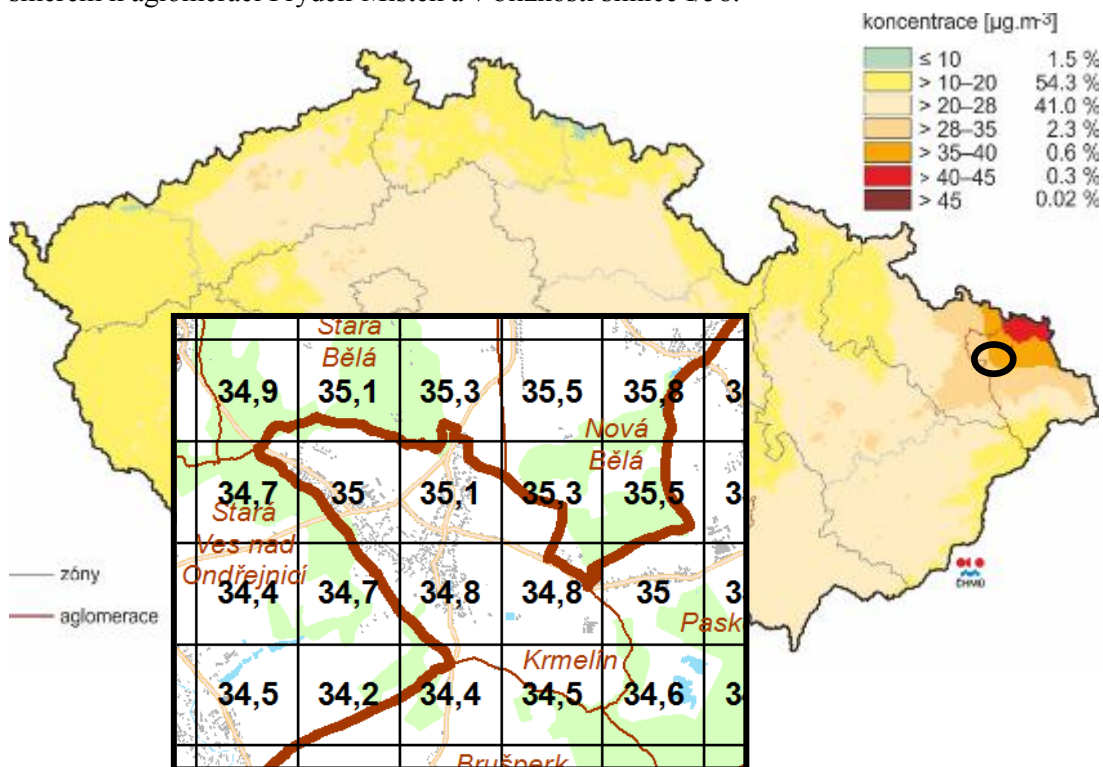


Obr. 5: Oblasti ČR s překročenými imisními limity pro ochranu lidského zdraví se zahrnutím přízemního ozonu (42,9 % území ČR), přibližná lokalizace obce Krmelín znázorněna černě (CENIA, 2016b)

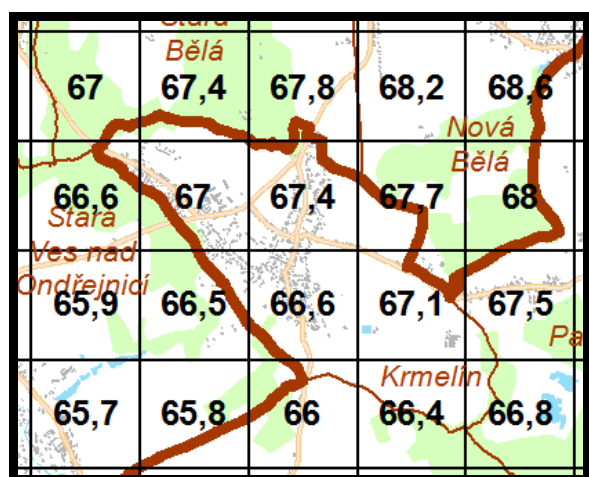
Na obrázcích níže jsou zobrazeny pětileté klouzavé průměry jednotlivých škodlivin PM₁₀, PM_{2,5}, SO₂, benzo(a)pyrenu, benzenu a NO₂ za období 2012–2016 na území obce Krmelín (ČHMÚ, 2016).

PM₁₀

Mapa pětiletých klouzavých průměrů (Obr. 6:) ukazuje nejvyšší hodnoty v Krmelíně do 35,3 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tudíž podlimitní hodnotu (LV = 40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Vyšší hodnoty klouzavých průměru jsou situovány do severní části obce a také v blízkosti silnice I/58, která skrz toto území prochází. Průměry 36. nejvyšší 24hod. koncentrace PM₁₀ v období 2012 – 2016 se ale pohybovaly v rozmezí hodnot 66,0 – 67,8 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (Obr. 7: , což značí nadlimitní hodnoty (LV = 50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Vyšší hodnoty byly zaznamenány v severní a východní části Krmelína, směrem k aglomeraci Frýdek-Místek a v blízkosti silnice I/58.



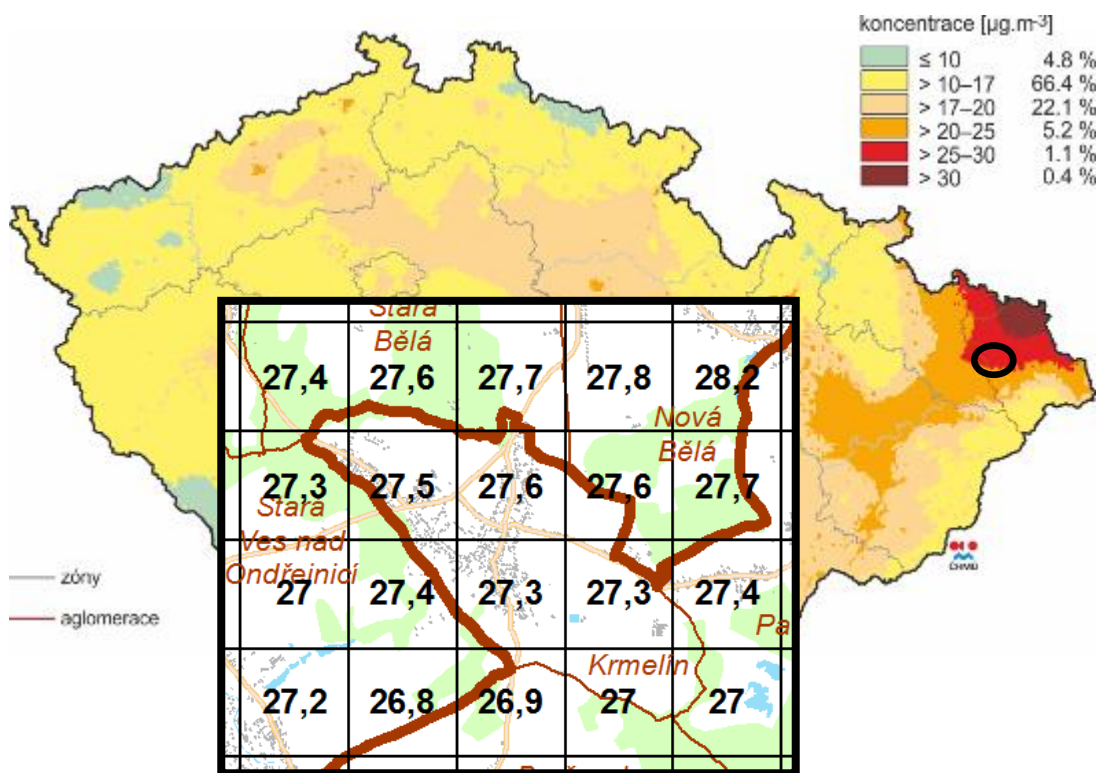
Obr. 6: Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací PM₁₀ pro období 2012–2016, černý rámeček značí obec Krmelín (ČHMÚ, 2016)



Obr. 7: Pětiletý průměr 36. nejvyšší 24hod. koncentrace PM₁₀ ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) pro období 2012–2016 (ČHMÚ, 2016)

PM_{2,5}

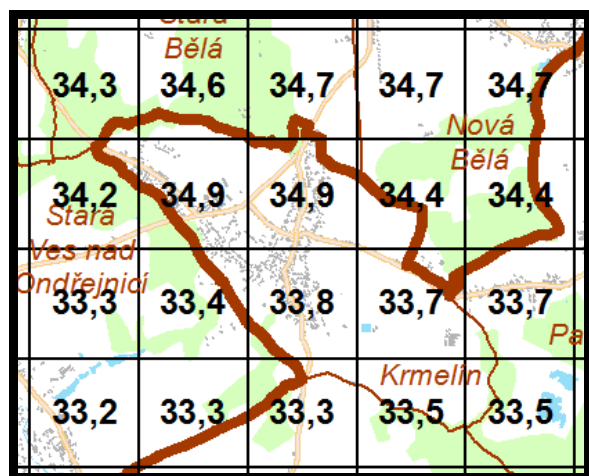
Také pětileté klouzavé průměry ročních průměrných koncentrací PM_{2,5} (Obr. 8: dosahují nadlimitní hodnoty 27,7 µg.m⁻³ (LV = 25 µg.m⁻³) v severovýchodní části obce, směrem k aglomeraci Frýdek-Místek a v blízkosti silnice I/58.



Obr. 8: Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací PM_{2,5} pro období 2012–2016, černý rámeček značí obec Krmelín (ČHMÚ, 2016)

SO₂

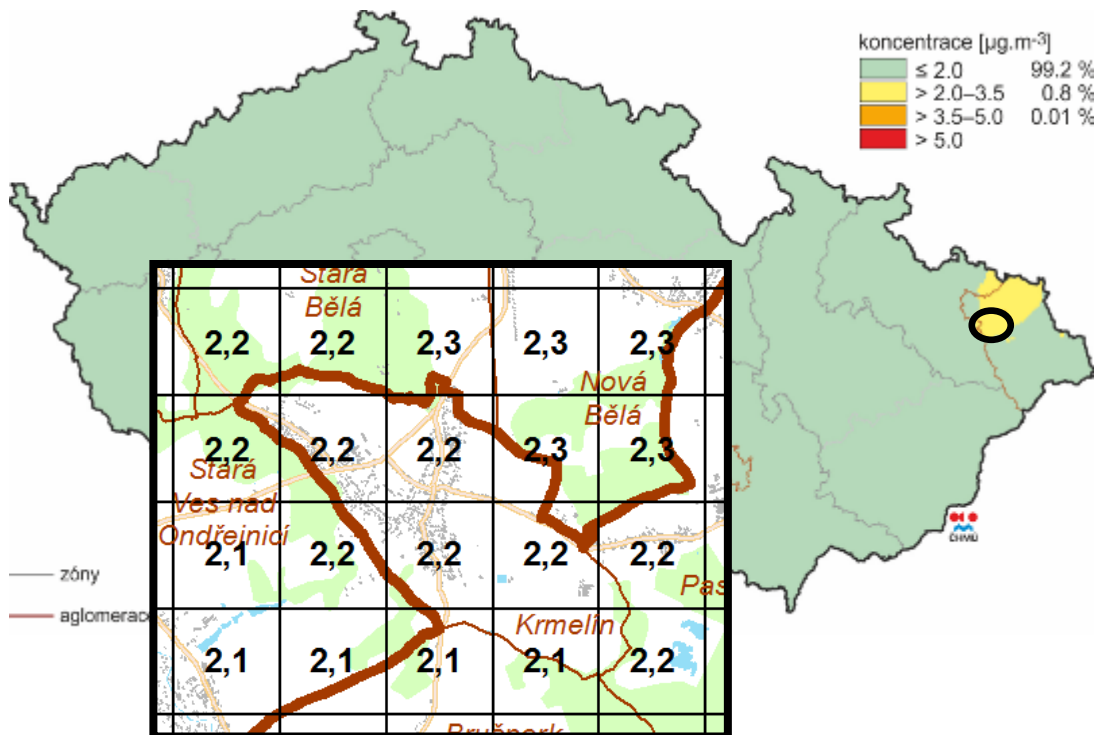
Pro průměrnou roční koncentraci SO₂ není stanoven imisní limit pro ochranu zdraví, proto jsou zde uvedeny jen hodnoty 4. nejvyšší 24hod. koncentrace SO₂. Na Obr. 9: lze pozorovat nízké hodnoty (LV = 125 µg.m⁻³).



Obr. 9: Pětiletý průměr 4. nejvyšší 24hod. koncentrace SO₂ (µg.m⁻³) pro období 2012–2016 (ČHMÚ, 2016)

Benzen

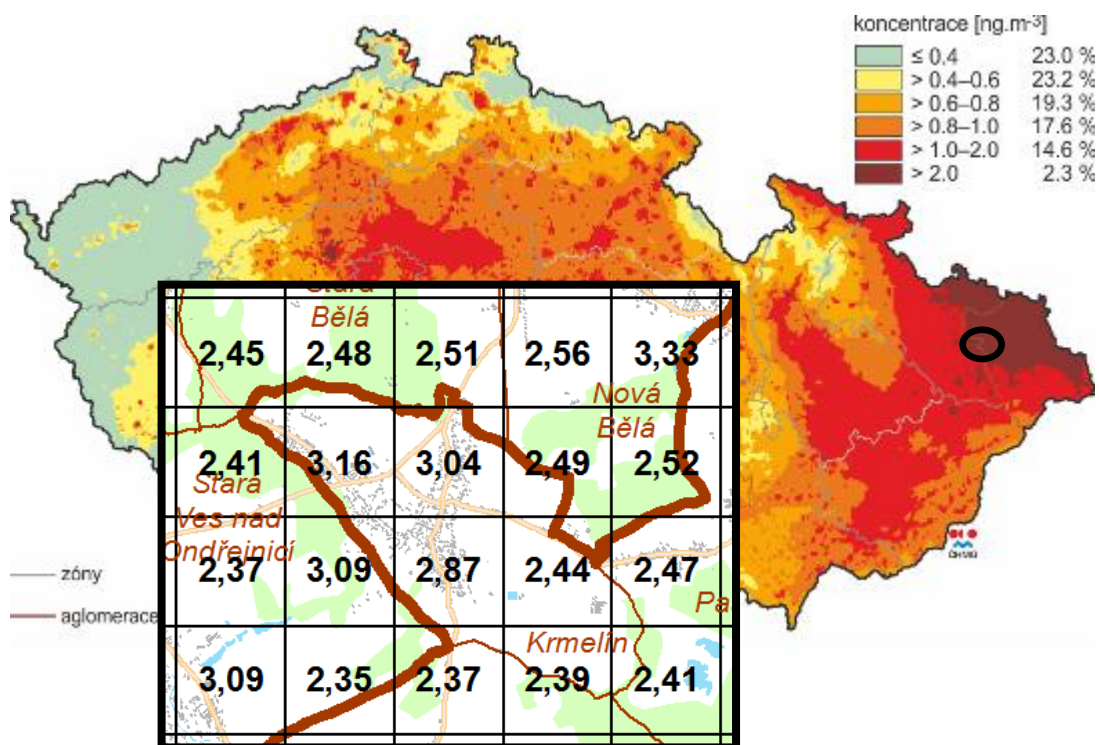
Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací benzenu (Obr. 10: dosahuje maximální hodnoty 2,3 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (LV = 5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Nejvyšší hodnoty byly zaznamenány v severovýchodním okraji obce, což může mít návaznost na aglomeraci Frýdek-Místek.



Obr. 10: Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací benzenu pro období 2012–2016, černý rámeček značí obec Krmelín (ČHMÚ, 2016)

Benzo(a)pyren

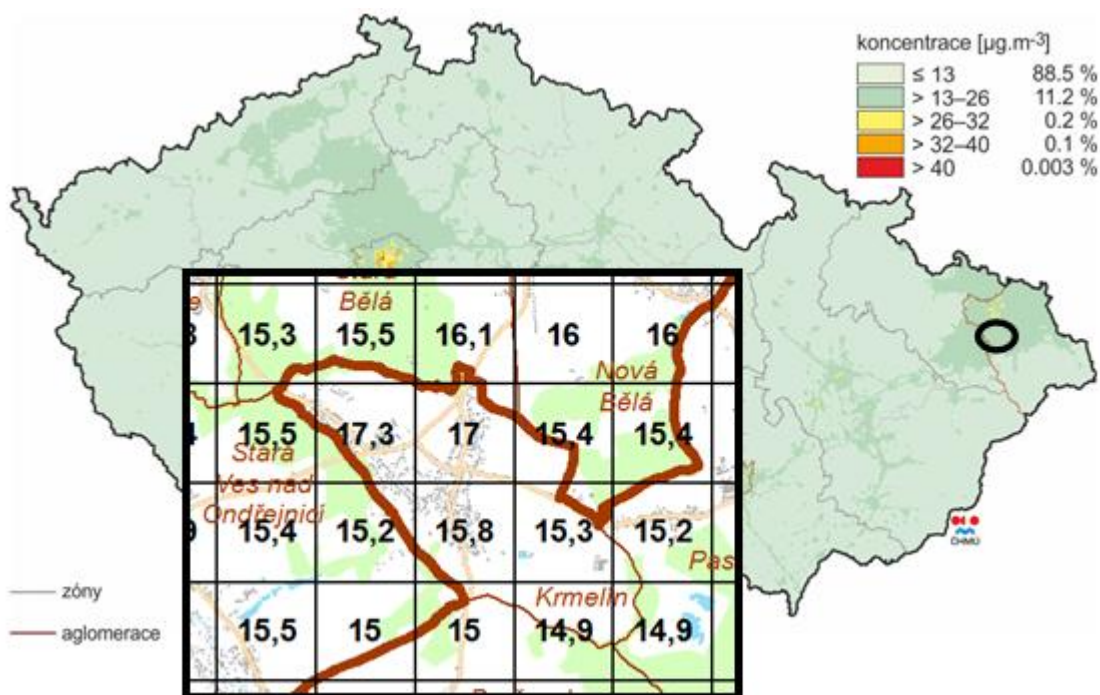
Pětileté klouzavé průměry ročních průměrných koncentrací benzo(a)pyrenu dosahovaly dle Obr. 11: v letech 2012–2016 hodnot v rozmezí 2,41–3,16 $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$, což znamená, že byl výrazně překročen imisní limit na celém území obce (LV = 1 $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$). Nejvyšší hodnoty lze pozorovat v oblasti zástavby obce (patrně z lokálních topenišť) a v okolí silnice I/58.



Obr. 11: Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací benzo(a)pyrenu pro období 2012–2016, černý rámeček značí obec Krmelín (ČHMÚ, 2016)

NO₂

Dle mapy pětiletých klouzavých průměrů (Obr. 12:) lze na území obce Krmelín (zaznačeném černě) vidět maximální hodnotu koncentrace NO₂ 17,3 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což značí podlimitní hodnotu (LV=40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Vyšší hodnoty klouzavých průměrů jsou vázány na severní část obce, kterou prochází silnice I/58 a jsou tedy vázány na dopravu.



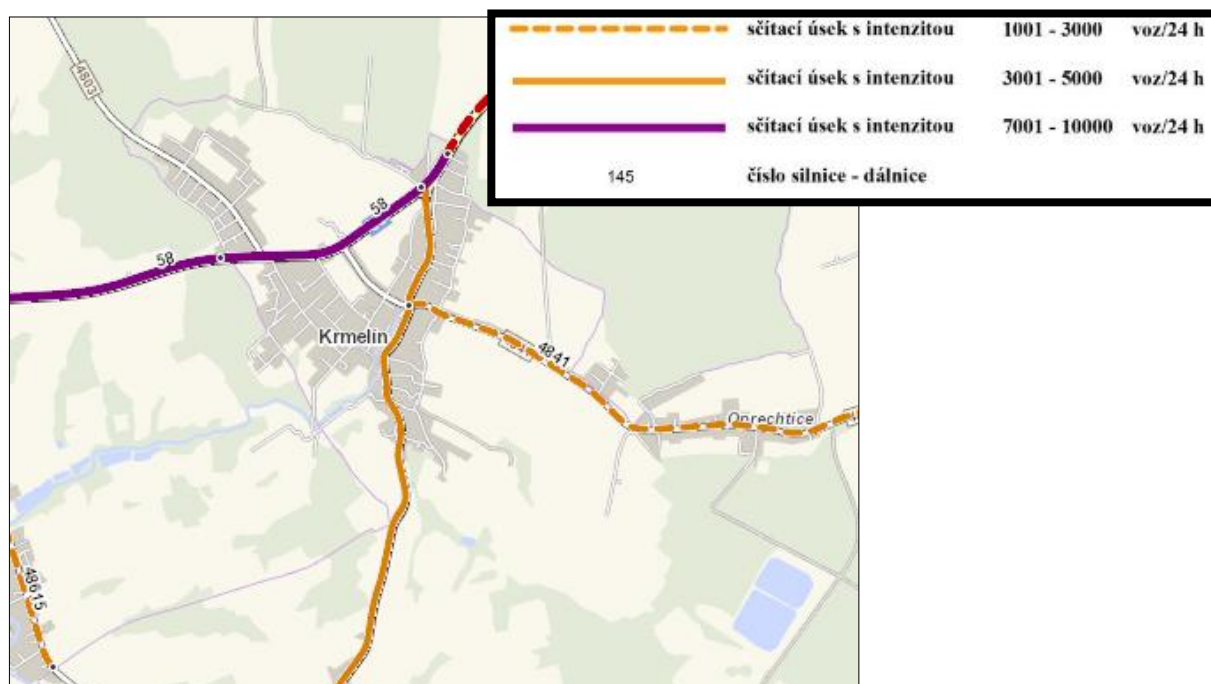
Obr. 12: Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací NO₂ pro období 2012–2016, černý rámeček značí obec Krmelín (ČHMÚ, 2016)

3.3.2 Hluk

Hygienické limity hluku a vibrací jsou upraveny nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Zde jsou stanoveny limity pro pracoviště, ale i pro chráněný vnitřní prostor staveb (obytné a pobytové místnosti, s výjimkou místností ve stavbách pro individuální rekreaci a ve stavbách pro výrobu a skladování), chráněný venkovní prostor staveb (prostor do 2 m okolo bytových domů, rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb) a chráněný venkovní prostor (nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť).

Dále byla v této oblasti uplatňována vyhláška č. 532/2006 Sb., kterou se stanoví mezní hodnoty hlukových ukazatelů, jejich výpočet, základní požadavky na obsah strategických hlukových map a akčních plánů a podmínky účasti veřejnosti na jejich přípravě (vyhláška o hlukovém mapování) a vyhláška č. 561/2006 Sb., o stanovení seznamu aglomerací pro účely hodnocení a snižování hluku.

Severní částí Krmelína prochází silnice I/58, která je nejvýraznějším zdrojem hluku v obci a zatěžuje hlukem více než polovinu řešeného území. Obytná zástavba přiléhá přímo k této silnici (MZ ČR, 2012). Dle celostátního sčítání dopravy ŘSD z roku 2016 dosáhla intenzita dopravy na silnici I/58 (ulice Staroveská) hodnoty 8 752 voz/24 h (z toho těžká nákladní vozidla 1 120 voz/24 h). Doprava na silnici II/486 (ulice Brušperská a Bělská) dosahovala intenzity 4 010 voz/24 h (z toho TNV 159 voz/24 h) a na silnici III/4841 (ulice Paskovská) to bylo 2 391 voz/24 h (z toho TNV 199 voz/24 h) (ŘSD, 2016).



Obr. 13: Mapa sčítání dopravy (ŘSD, 2016)

3.3.3 Vytápění a energetika

Obec má vybudovanou plošnou plynofikaci, která zahrnuje tři odběrná místa, a to:

- Kostelní 277, Krmelín, 739 24
- Zdravotní 214, Krmelín, 739 24
- Kostelní 70, Krmelín, 739 24

Na každém výše zmíněném místě se předpokládá odběr do 63 MWh/rok (Krmelín, 2016a).

Elektřina ze sítí NN se odebírá na devíti odběrných místech, a to:

- Kostelní 70, Krmelín, 739 24
- Zdravotní 2014, Krmelín, 739 24
- Kostelní 277, Krmelín, 739 24
- Boská 197, Krmelín, 739 24
- Záhumenní 522, Krmelín, 739 24
- Staroveská 371, Krmelín, 739 24
- Nový Svět 2915, Stará Ves nad Ondřejnicí, 739 23
- Pod Myslivnou 1589/2, Ostrava – Nová Bělá, 739 24
- Stará Ves nad Ondřejnicí 3011, Stará Ves nad Ondřejnicí, 739 23 (Krmelín, 2016b).

V severní části obce je v provozu fotovoltaická elektrárna.

3.4 TĚŽBA NEROSTNÝCH SUROVIN

Na území obce Krmelín v jižní části území v lokalitě Staříč byla v minulosti společností OKD, a.s. Ostrava prováděna hlubinná těžba černého uhlí a zemního plynu, v dole Odra, stř. Paskov probíhala hlubinná těžba černého uhlí (nyní DIAMO s.p.) a v dole Paskov byla donedávna provozována také těžba zemního plynu společností Green Gas DPB, a.s., Paskov. Na území obce se rovněž nachází dosud netěžené ložisko černého uhlí a zemního plynu (Paskov – západ, Příbor – sever) a chráněné ložisko zemního plynu a černého uhlí (Česká část Hornoslezské pánve). Jako cihlářská surovina byla na území obce povrchovou těžbou získávána sprašová hlína (ÚAP, 2016a; ČGS, 2018c).

3.5 OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY

3.5.1 Biogeografické členění

Obec Krmelín spadá do provincie středoevropských listnatých lesů. Větší část řešeného území náleží do podprovincie polonské a bioregionu Ostravského (2.3a) a jihozápad obce patří do podprovincie karpatské, bioregionu Podbeskydského (3.5). Potenciální vegetaci tvoří podmáčená dubová bučina (*Carici brizoidis-Quercetum*) s ostřicí třeslicovitou (*Carex brizoides*) a lipová dubohabřina (*Tilio-Carpinetum*). Obec se nachází ve 3. vegetačním stupni (MapoMat, 2018).

Bioregion je individuální jednotka biogeografického členění ČR na regionální úrovni. Je charakteristický shodnou vegetační stupňovitostí.

Biochora člení území bioregionu na menší jednotky, které mají heterogenní ráz a vyznačují se rozdílným zastoupením, uspořádáním, kontrastností a složitostí kombinace skupin typů geobiocénů. Tyto vlastnosti jsou dány kombinací vegetačního stupně, substrátu a reliéfu. Kódy v označení vyjadřují vegetační stupeň (číslice), georeliéf (první písmeno) a půdní substrát (druhé písmeno). Na území obce Krmelín se vyskytují níže uvedené biochory:

- 2.3a Ostravský bioregion
 - 3RO Vlhké plošiny na kyselých horninách 3. v.s.
 - 3BE Erodované plošiny na spraších 3. v.s.

- 3.5 Podbeskydský bioregion
 - 3PI Pahorkatiny na bazických neovulkanitech 3. v.s.
 - 3PK Pahorkatiny na kyselém pískovcovém flyši 3. v.s.
 - 3BC Erodované plošiny na slinitém flyši 3. v.s. (MapoMat, 2018).

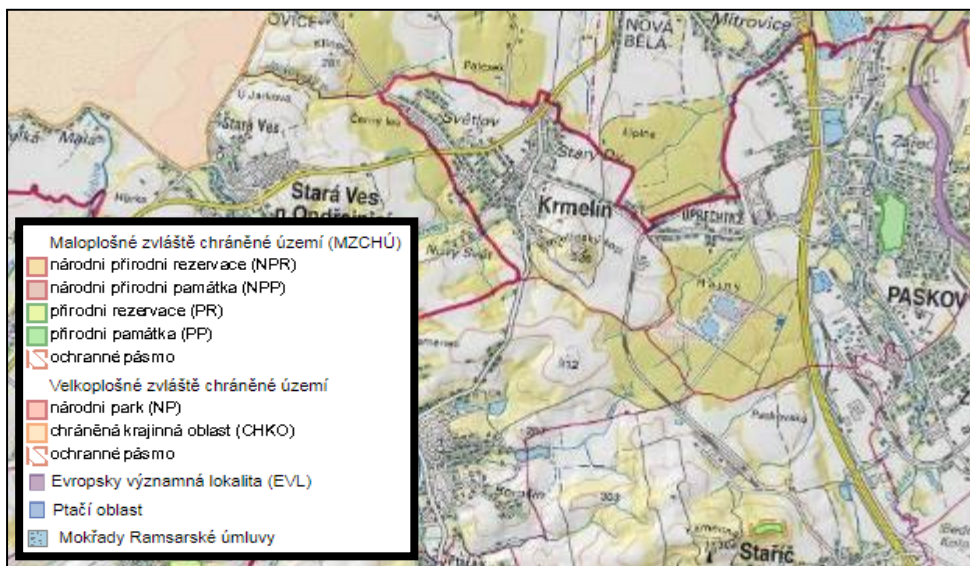
3.5.2 Přírodní a krajinná charakteristika obce

Obec Krmelín leží v mírně teplé zemědělské oblasti na styku Moravské brány, Podbeskydské pahorkatiny a Ostravské pánve. Jedná se tak o přechodnou krajinu, pro kterou je typická otevřená, lesozemědělská krajina s velmi rozmanitou strukturou rozsáhlých urbanizovaných ploch průmyslové aglomerace (MSK, 2013).

Podle dochovaných historických map pokrývaly území obce spíše zemědělské, než lesní pozemky a takovýto charakter byl zachován až do současnosti. Současná příroda Krmelína je tak přírodou kulturní krajiny s převažujícím zemědělstvím.

3.5.3 Chráněná území a přírodně hodnotné lokality

Do katastrálního území Krmelín nezasahují lokality soustavy Natura 2000 ani žádná zvláště chráněná území. Přibližně 1,5 km západním směrem od obce se nachází CHKO Poodří s mokřady mezinárodního významu a s Natura 2000 (EVL i PO) a přibližně 2 km východně leží PP Paskov spolu s EVL Řeka Ostravice. Asi 2,5 km jihovýchodním směrem se v obci Staříč vyskytuje PP Kamenná (Obr. 14:) (CENIA, 2018).



Obr. 14: Zvláště chráněná území a mezinárodně významné části přírody (MapoMat, 2018)

Do jižní a severní části řešeného území zasahuje migračně významné území (Obr. 15:) (MapoMat, 2018). Migrační prostupností území se rozumí vlastnost určitého území, která vychází ze struktury využití území a z přítomnosti tzv. migračních bariér. Území migračně neprostupná zahrnují minimálně jednu významnou migrační bariéru nebo jsou v území přítomny migračně obtížně překonatelné plochy, jako jsou např. zastavěná území a území s velkoplošným intenzivním zemědělstvím. V rámci migračně významných území a k jejich propojení byly stanoveny dálkové migrační koridory vymezené na základě mapování výskytu velkých savců a upřesněny v terénu s cílem nalézt optimální trasu bez významných migračních bariér. Migračně významná území, dálkové migrační trasy a migrační trasy jsou součástí ÚAP (Kovář, 2014).



Obr. 15: Migračně významné území v obci Krmelín – zelenou barvou (MapoMat, 2018)

3.5.3.1 Krajinný ráz

Obec Krmelín je situována v oblasti specifických krajín D - Moravská brána a F - Beskydské podhůří. V dalším členění náleží do tří specifických oblastí, a to do D-03 Bartošovice, F-01 Příbor - Nový Jičín a F - 02 Frýdek-Místek (MSK, 2013). Krmelín spadá do přechodového pásma krajinných typů (MSK, 2017a).

Specifická oblast D-03 Bartošovice se vyznačuje otevřenou krajinou nesoucí stopy blízkosti těžiště aglomerace. Vizuální kontakt s okrajem CHKO Poodří přináší do krajinných panoramat zajímavost zeleného masivu v nivě Odry. Rovněž pohledy na okraje Beskyd nad zvlněnou krajinou a zástavbou okraje Podbeskydí tvoří zajímavá panoramata. Střední část je výrazně ovlivněna rozsáhlými plochami mezinárodního letiště. Mezi významné znaky vyjadřující osobitost krajiny patří:

- Urbanizovaný prostor Letiště Leoše Janáčka s navazující průmyslovou zónou napojený na novou přeložku silnice I/58 v dosud málo narušené venkovské krajině,
- Otevřená krajina ohraničená mohutnými vegetačními doprovody meandrující Odry a k jihozápadu vystupujícími okraji Podbeskydské pahorkatiny (MSK, 2013).

U specifické oblasti F-01 Příbor - Nový Jičín je urbanizované území Podbeskydí se středně velkými průmyslovými městy a s členitou zemědělskou krajinou přimknuté k dynamické krajině okraje Beskyd a těží z otevřenosti směrem ke krajinné ose Poodří. Jedná se o lesozemědělskou krajinu s rozsáhlými urbanizovanými plochami v okolí velkých měst a významných komunikací a s dosud zemědělským charakterem zejména v jižní části. Mezi významné znaky vyjadřující osobitost krajiny se řadí:

- Přírodní dominanty- Salaš (364 m n. m.), Hůrka (380 m n.m.), Starojický kopec (496 m n. m.), Peklisko (305 m n.m.) a pohledová silueta Štramberské vrchoviny (specifická krajina F-03),
- Zvlněná zemědělsko-průmyslová krajina s mírným úklonem od Štramberské vrchoviny k údolní nivě Odry, rozčleněná údolními vodními toků s doprovodem břehových porostů a převahou lineárních lánových vsí v sídelní struktuře,
- Hustá struktura osídlení podél silnice R48 s významnými průmyslovými centry (Kopřivnice, Příbor, Nový Jičín) a hustou sítí dopravní a technické infrastruktury,
- Zachovaná historická jádra velkých měst (Nový Jičín, Příbor),

- Emblematický znak – Starojičínský hrad – majestátní zřícenina hradu složitého stavebního vývoje, jehož počátky sahají až do poloviny 13. století, tyčící se na výrazném Starojickém kopci (496,2 m n. m.) nad městečkem Starý Jičín (MSK, 2013).

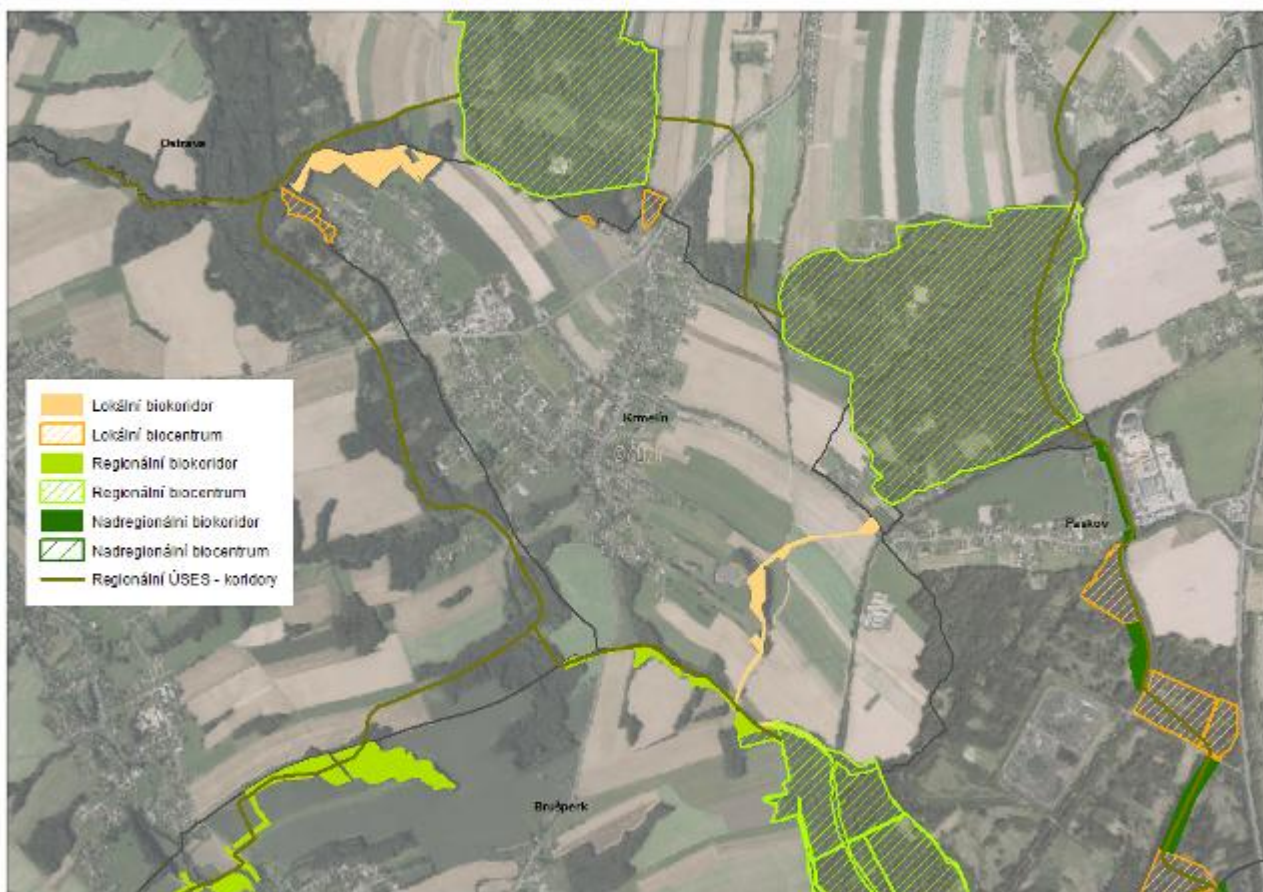
Poslední specifickou oblastí F - 02 Frýdek-Místek je krajina značně urbanizovaná a industrializovaná s dochovanými urbanistickými i krajinnými strukturami ve městě i jeho venkovském zázemí. Vyznačuje se velmi rozmanitou strukturou urbanizovaného území průmyslové aglomerace. Jako významné znaky vyjadřující osobitost krajiny byly určeny:

- Přírodní dominanty- Kamenná (385 m n.m.), Podhůří (373 m n.m.), Strážnice (391 m n.m.), vodní nádrž Baška a vodní nádrž Olešná,
- Historická jádra měst Frýdku a Místku s četnými kulturními dominantami a částečně dochovanou urbanistickou strukturou,
- Krajinná panoramata urbanizované krajiny s industriálními a těžebními územími v kontrastu s vesnickou zástavbou a s dochovanými stopami historického členění krajiny,
- Území s vysokou hustotou zalidnění a vysokou koncentrací urbanizovaných nebo antropicky přeměněných ploch (MSK, 2013).

3.5.4 Územní systém ekologické stability

Územním systémem ekologické stability (dále jen ÚSES) je dle ustanovení § 3 písm. a) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability. Vymezení systému ekologické stability, zajišťujícího uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivé působení na okolní méně stabilní části krajiny a vytvoření základů pro mnohostranné využívání krajiny je základním požadavkem obecné ochrany přírody. Ochrana ÚSES je povinností všech vlastníků a uživatelů pozemků tvořících jeho základ; jeho vytváření je veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát.

Na území obce Krmelín se nachází ÚSES na lokální úrovni. V severní části katastrálního území je vymezen lokální biokoridor spolu s dvěma lokálními biocentry. V jižní části řešeného území se nachází lokální biokoridor (ÚAP, 2016d).



Obr. 16: Územní systém ekologické stability v obci Krmelín (ÚAP, 2016d)

3.5.5 VKP

Významný krajinný prvek (dále jen VKP) dle ustanovení § 3 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, jako ekologicky geomorfologicky, nebo esteticky hodnotná část krajiny utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. VKP jsou lesy, rašelinště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy, respektive jiné části krajiny zaregistrované podle § 6 citovaného zákona.

Podle tohoto zákona jsou VKP chráněny před poškozením a ničením. K zásahům, které by mohly tyto prvky ohrožit, je nutné závazné stanovisko orgánu ochrany přírody. Mezi takové zásahy patří zejména umístování staveb, pozemkové úpravy, změna kultur pozemků, odvodňování pozemků, úpravy vodních toků a nádrží a těžba nerostů.

Na území obce Krmelín se nenachází žádný registrovaný VKP.

3.5.6 Přírodní biotopy

V rámci obce Krmelín byla hodnocena vrstva mapování biotopů z let 2007 – 2018 (Obr. 17:). V severní části obce se nachází acidofilní bučiny, polonské dubohabřiny a údolní jasanovo-olšové luhy. Jihozápadní část obce se navíc vyznačuje také tvrdými luhy nížinných řek, poháňkovými pastvinami a mezofilními ovsíkovými loukami. Jihovýchod obce protínají polonské dubohabřiny a vlhké acidofilní doubravy. Do východní části území zasahují acidofilní bučiny (MapoMat, 2018).



Obr. 17: Přírodní biotopy v obci Krmelín část B (MapoMat, 2018)

V řešeném území není přítomen žádný národně významný druh (AOPK, 2018). Při jednorázovém zoologickém průzkumu byly v severovýchodní části obce u přítoku Javorského potoka pozorovány ochránářsky významné druhy zemědělské krajiny, jako je čejka chocholátá (*Vanellus vanellus*). Ta nepatří mezi zvláště chráněné druhy (dále také jen ZCHD), ale je zástupcem avifauny z červeného seznamu ohrožených druhů. Obec Krmelín hraničí se zoologicky významnými lokalitami s výskytem řady ZCHD, a to s VKP lesem Palesek a bezejmenným přítokem Jarkovského potoka (Koutecká, Polášek, 2016). V řešeném území jsou přítomny silně ohrožené druhy ropuchy zelené (*Bufo viridis*), ještěrky obecné (*Lacerta agilis*) a plšika lískového (*Muscardinus avellanarius*) (CENIA, 2018).

3.6 ZEMĚDĚLSKÝ PŮDNÍ FOND A LESY

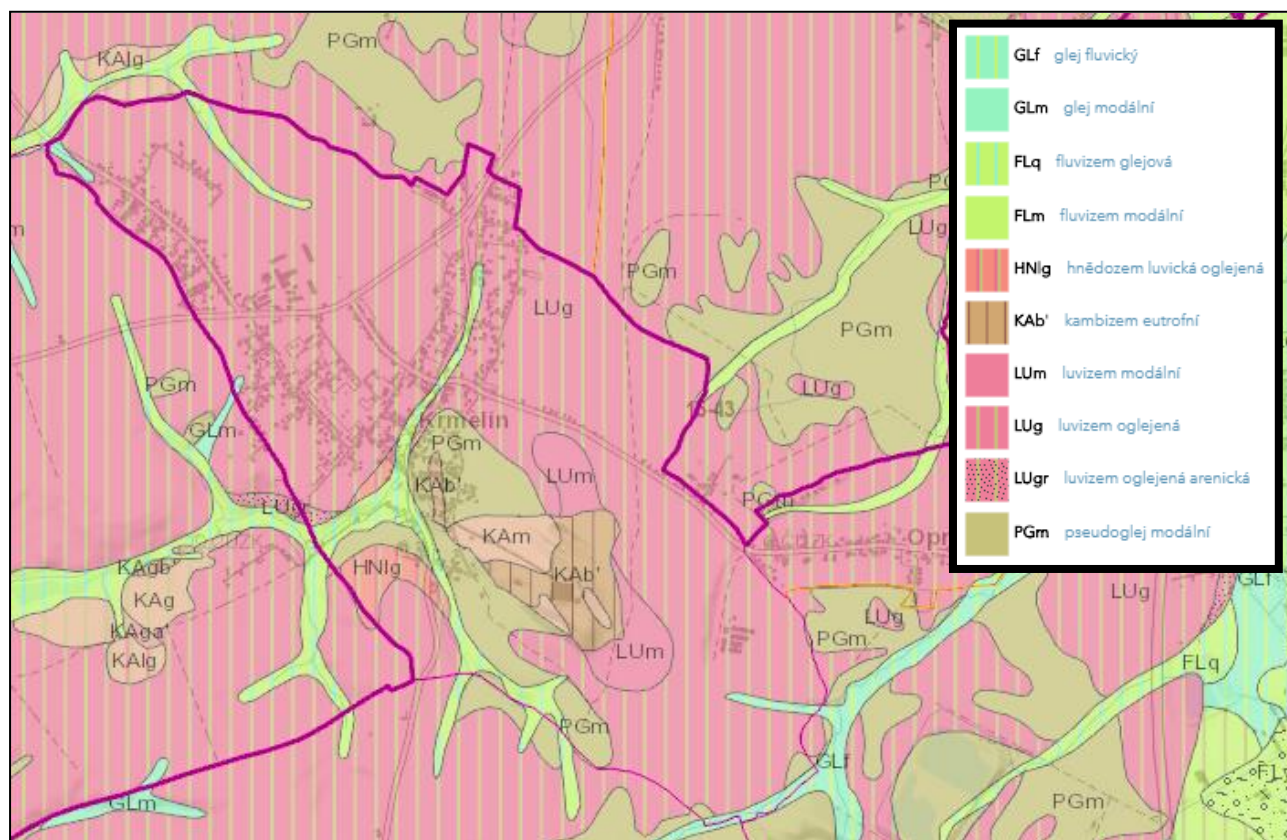
3.6.1 Půdní fond

V obci Krmelín k 30. 6. 2017 převládala zemědělská půda, která dosahovala 78,4 % rozlohy obce. Z toho největší rozlohu zaujímal orná půda (57,7 % území obce). Nezemědělské pozemky tvořily 21,6 % rozlohy řešeného území (Tab. 2: (ČSÚ, 2017a).

Tab. 2: Výměra jednotlivých druhů pozemků v ha (ČSÚ, 2017a)

Zemědělská půda			Nezemědělská půda				Celkem
Orná půda	Zahrada	Trvalý travní porost	Lesní pozemek	Vodní plocha	Zastavěná plocha	Ostatní plocha	
290,7	51,1	52,8	30,0	1,6	26,0	51,4	503,6

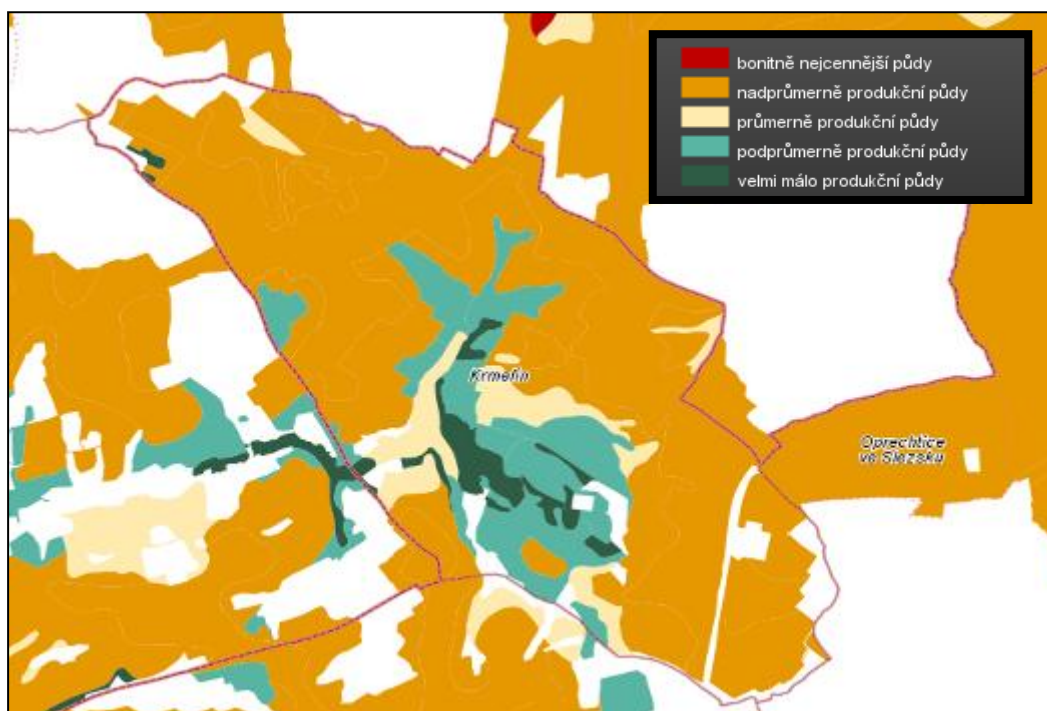
Na kvartérních sprašových hlínách se vyvinula luvizem oglejená, která v území převládá. Poblíž menších vodních toků zejména v jižní a jihozápadní části obce se nachází fluvizem glejová, na kterou navazuje pseudoglej modální, hnědozem luvická oglejená a luvizem oglejená arenická. Krmelínský kopec je spolu se svým okolím tvořen kambizemí eutrofní a modální spolu s luvizemí modální. Nepatrně na území obce Krmelín zasahuje také glej modální, fluvizem modální, glej fluvický (Obr. 18:) (ČGS, 2018b).



Obr. 18: Pedologické poměry v obci Krmelín (ČGS, 2018b)

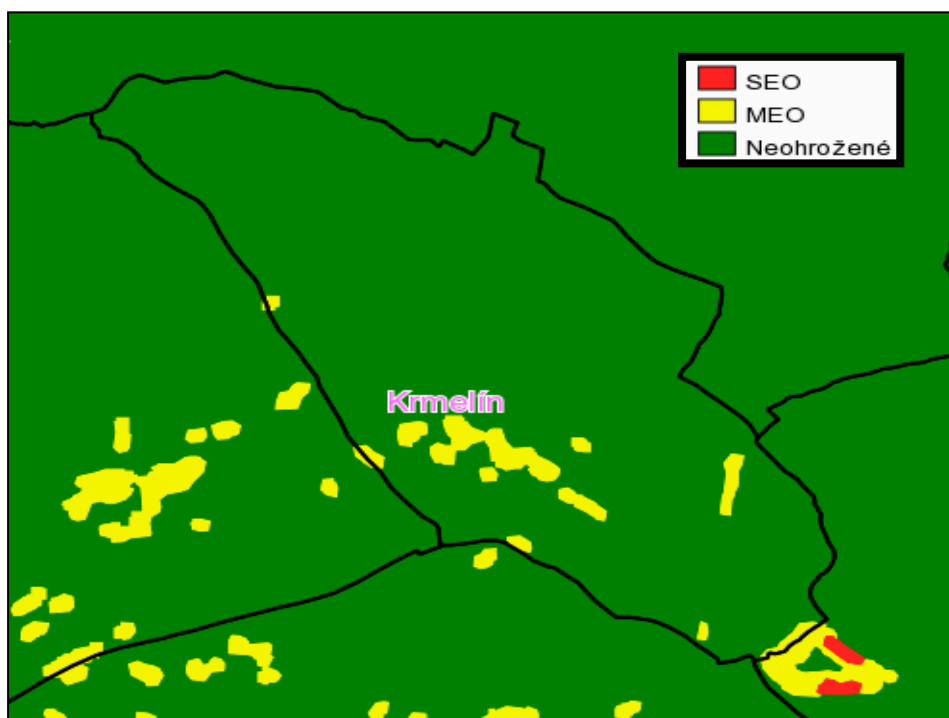
Nejdůležitější půdní charakteristiky vychází z bonitovaných půdně ekologických jednotek (dále jen BPEJ), které byly stanoveny s pomocí podkladů komplexního průzkumu zemědělských půd.

V obci Krmelín je výrazné zastoupení půd ve II. třídě ochrany, které pokrývají většinu řešeného území. V zastavěné části obce se pak vyskytují půdy III.-V. třídy ochrany. Půda třídy ochrany I. se v obci nenachází (Obr. 19:) (VÚMOP, 2018).



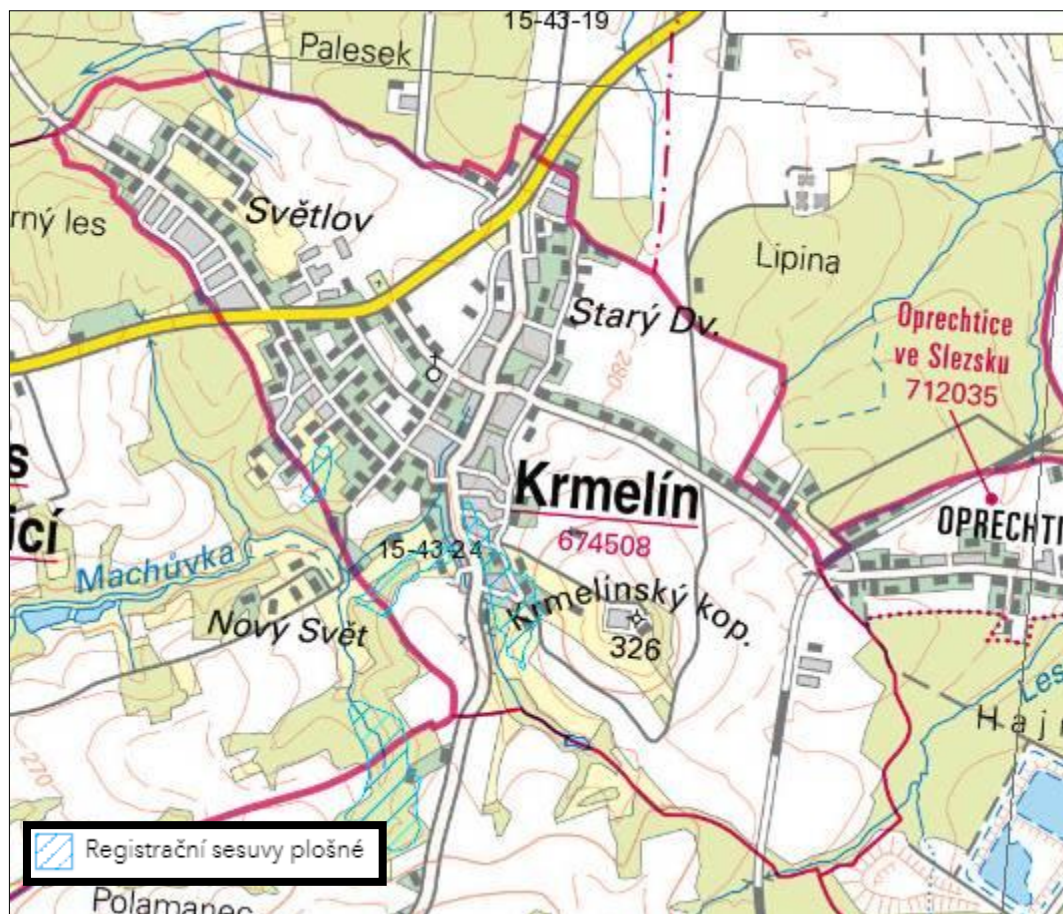
Obr. 19: Rozložení půd dle třídy ochrany (řazeno I.-V. třída ochrany) (VÚMOP, 2018)

Orná půda v Krmelíně je minimálně ohrožena erozí (Obr. 20:). Vyskytují se zde půdní bloky orné půdy o rozloze 1,75 ha (0,35 % rozlohy obce) s více než 25 % podílem půdy se sklonem nad 7 % (ÚAP, 2016a).



Obr. 20: Mapa erozní ohroženosti (LPIS, 2018)

V zastavěné jižní části obce se nachází sesuvná lokalita (Obr. 21:) o rozloze 11,1 ha (2,2 % území obce) (ÚAP,2016a).



Obr. 21: Svahové nestability (ČGS, 2018d)

3.6.2 Lesní porosty

Lesy pokrývají v obci Krmelín 30 ha, což představuje 5,96 % z celkové plochy. Rozkládají se zejména v okrajových částech obce a jedná se o přesah lesních porostů z okolních obcí. Okolní lesy vizuálně vykreslují správní hranici Krmelína. Lesní porosty spadají do přírodní lesní oblasti 39 – Podbeskydská pahorkatina a náleží do 3. dubobukového lesního vegetačního stupně. Lesnatost oblasti tvoří 14,4 % (ÚHÚL, 2018). Ochranné pásmo lesa je definováno v ÚAP (ÚAP, 2016c).

3.7 ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Obec je podle zákona o odpadech původcem a současně vlastníkem odpadů produkovaných obyvateli obce a odpadů vznikajících při činnosti organizací, jichž je provozovatelem. Obyvatelé jsou povinni odpad odkládat na místa k tomu určená.

Nakládání s komunálním odpadem (svoz) zajišťuje společnost OZO.

Směsný komunální odpad se shromažďuje do sběrných nádob (popelnice, kontejnery, odpadkové koše) (Krmelín, 2018a).

Tříděný odpad je shromažďován do zvláštních sběrných nádob, které jsou pro papír, plasty (včetně PET láhví a nápojových kartonů), sklo a textil umístěny:

- Na ul. Zahradnická 375 a 789
- U výjezdu z ulice Stará cesta na silnici II/486
- Na křižovatce ulic Záhumenní a Vodárenská
- Vedle hostince Na Světlově, parcela číslo 494/3
- Na ul. Boskovická mezi ulicí Hajní a rodinným domem č.p. 360 (Krmelín, 2018a).

Sběr a recyklaci obalových odpadů v obci zajišťuje společnost EKO-KOM. Jedná se o autorizovanou obalovou společnost, která byla založena průmyslovými podniky vyrábějící balené zboží (EKO-KOM, 2018).

Zvláštní sběrné nádoby pro biologický odpad rostlinného původu jsou umístěny:

- Individuálně u rodinných domů (pravidelný svoz ve vegetačním období)
- Na ul. Zahradnická 375 a 789 (Krmelín, 2018a).

Zvláštní sběrné nádoby pro kovy jsou umístěny:

- Na ul. Zahradnická 375 (po dohodě s pracovníky obecního úřadu) (Krmelín, 2018a).

V obci Krmelín existuje Sběrna Krmelín (LH Store, s.r.o.) na ulici Staroveská 567, která se zabývá výkupem elektroodpadu, papíru, plastu, Pb baterií, kabelů, železa, hliníku, mědi, bronzu, mosazi, zinku, cínu, olova a nerez. Sběrna je součástí kolektivního systému REMA, neziskově hospodařící akciové společnosti, která byla založena v roce 2005. Součástí tohoto systému je také pobočka České pošty na ul. Kostelní 70 a prodejna Hrušky na ul. Brušperská 330, které jsou místem zpětného odběru elektrozařízení, přenosných baterií a akumulátorů (Krmelín, 2018a).

ELETROWIN a.s. provozuje kolektivní systém pro zpětný odběr, oddělený sběr, zpracování, využití a odstranění elektrozařízení a elektroodpadu. V obci Krmelín existuje 6 míst zpětného odběru (Elektrowin, 2018).

Sběr a svoz nebezpečných odpadů je zajišťován dvakrát ročně Obecním úřadem Krmelín na předem vyhlášených přechodných stanovištích. Sběr a svoz objemného odpadu pak třikrát ročně (Krmelín, 2018a).

3.8 KULTURNĚ, HISTORICKY A ARCHEOLOGICKY CENNÉ OBJEKTY A ÚZEMÍ

3.8.1 Základní historické charakteristiky obce

První písemná zmínka o Krmelíně pochází z 9. ledna 1447. Jedná se o dva různé zápisy v lenní knize biskupství olomouckého. Z jejich obsahu vyplývá, že dcera krmelínského mana Podika, zesnulá krátce před rokem 1447, byla manželkou Arkleba, řečeného klepaře z Medařic. Po její smrti se vdovec vzdal jejího práva na ves Krmelín se dvorem ve prospěch Mikuláše z Wolfenberka z Paskova. Dne 9. ledna 1447 rozhodl biskup Pavel z Miličina, že uprázdněné léno připadne jmenovanému Mikuláši. Tímto datem a zároveň i první písemnou zmínkou končí krátké dějiny samotného léna, jehož další osudy pak již byly spojeny s osudy Paskova.

V roce 1849 byla obec Krmelín sloučena s osadami Světlov a Starý dvůr v jednu politickou obec, přičemž si zmíněné osady ponechaly své názvy. V roce 1923 došlo ke sloučení obce s těmito osadami pod jednotným názvem Krmelín. V roce 1960 byla ke Krmelínu připojena část obce Stará Bělá – nazvaná Cigánka. Územně byla obec začleněna zpět do okresu Frýdek – Místek.

3.8.2 Vývoj krajiny

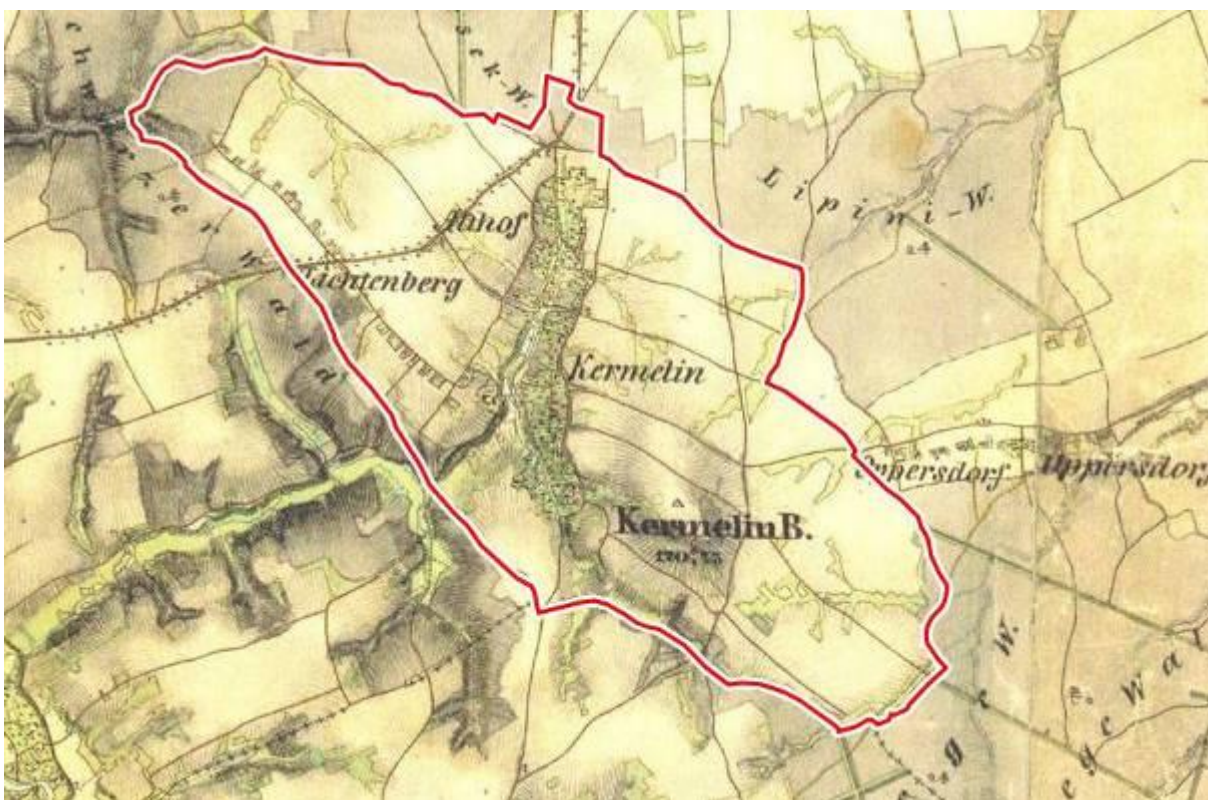
Podle dostupných mapových podkladů (viz Obr. 22: – Obr. 27:) lze pozorovat postupné rozrůstání obce převážně jižním a později také severozápadním směrem od historického jádra zástavby. Se zvyšující se hustotou zástavby postupně mizela také soustava rybníků, avšak svůj zemědělský charakter si obec zachovala. Na posledních dvou snímcích lze vidět kolektivizaci zemědělských pozemků.



Obr. 22: Obec Krmelín na mapě I. vojenského (josefského) mapování (1764 – 1783), 1:28 800 (FŽP UJEP, 2017)



Obr. 23: Obec Krmelín na mapě Stabilního katastru (1830 – 1836) (ČÚZK, 2018)



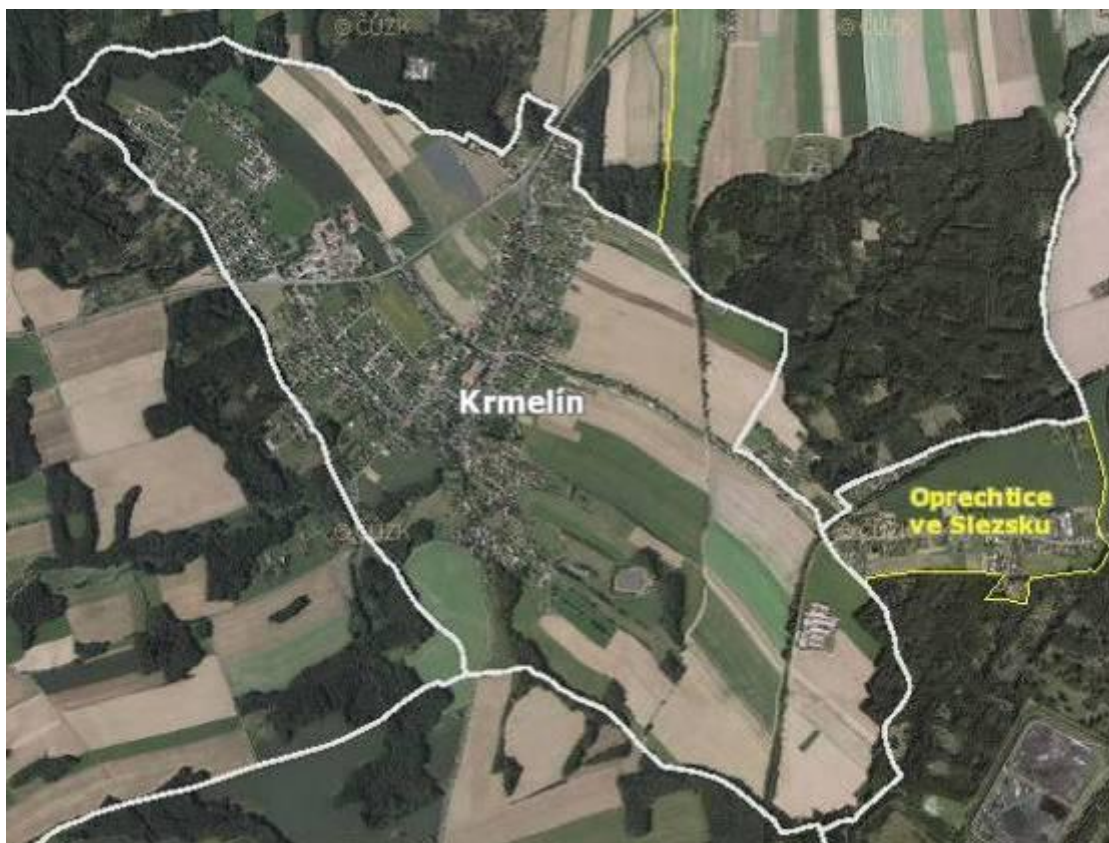
Obr. 24: Obec Krmelín na mapě II. vojenského mapování (1836-1852), 1:28 800 (Mapy.cz, 2018)



Obr. 25: Obec Krmelín na mapě III. vojenského mapování (1876-1878), 1:28 800 (FŽP UJEP, 2017)



Obr. 26: Obec Krmelín na snímku z r. 1955 (NIKM, 2009)



Obr. 27: Obec Krmelín – současný stav (CENIA, 2018)

3.8.3 Kulturní a architektonické hodnoty

V obci Krmelín se nachází dvě nemovité kulturní památky, a to Brožův kříž a pískovcový krucifix (NPÚ, 2018). Dále jsou na území obce architektonicky cenné stavby, stavební dominanty, a to:

- Obecní dům, škola
- Kostel sv. Jana a Pavla
- Kamenný kříž 2x
- Památník občanům padlým ve světových válkách
- Památník padlým rudoarmějcům
- Dominanta technická – betonový skelet VDJ

Zastavěná část obce leží v území archeologického zájmu II. stupně (středověké a novověké jádro obce) a celé řešené území spadá do území archeologického zájmu III. stupně. Při zásazích do terénu na takovém území dochází s velkou pravděpodobností k narušení archeologických objektů nebo situací a je tedy nezbytné provedení záchranného archeologického výzkumu. V území je před zahájením jakýchkoliv zemních prací a úprav terénu stavebník povinen tuto činnost v časovém předstihu oznámit Archeologickému ústavu AV ČR a musí umožnit jemu nebo jiné oprávněné organizaci případné provedení záchranného archeologického výzkumu (ustanovení § 22 odst. 2 zák. č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů).

4. CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, KTERÉ BY MOHLY BÝT UPLATNĚNÍM ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY

V návrhu územního plánu převažují zastavitelné plochy určené k bydlení (BV- bydlení v rodinných domech – venkovské), a také plochy veřejných prostranství (PV, ZV), a dále pak plochy smíšené venkovské (SV), plochy občanského vybavení – veřejná infrastruktura (OV), hřbitovy (OH), plochy zeleně – soukromé a vyhrazené (ZS), plochy výroby a skladování – lehká výroba (VL), plochy přírodní (NP) a koridor dopravní infrastruktury (DK1).

V severní a jižní části obce se navrhuje plochy přírodní (NP) v prostoru funkční skladebné části ÚSES (místní a regionální biokoridor). Sřet lze pozorovat v severní části obce, kde se navrhuje plochy přírodní, a zároveň koridor dopravní infrastruktury. Zastavitelné plochy jsou vymezeny převážně na půdě II. třídy ochrany, které se nacházejí na většině území obce, méně pak do ostatních tříd. Dle § 4 zákona č. 334/1992 Sb., v platném znění, lze zemědělskou půdu I. a II. třídy ochrany odejmout pouze v případech, kdy jiný veřejný zájem výrazně převažuje nad veřejným zájmem ochrany zemědělského půdního fondu. Pozitivní může být to, že ve většině případů dochází k vyplňování proluk a ne k záboru volné krajiny.

Několik navrhovaných ploch zasahuje do ochranného pásma lesa (do vzdálenosti menší než 50 m od hranice lesa).

Několik zastavěných i zastavitelných ploch určených k bydlení je vymezeno na potenciálním sesuvu.

Zastavěná část obce leží v území archeologického zájmu II. stupně (středověké a novověké jádro obce) a celé řešené území spadá do území archeologického zájmu III. stupně. V území je před zahájením jakýchkoliv zemních prací a úprav terénu stavebník povinen tuto činnost v časovém předstihu oznámit Archeologickému ústavu AV ČR a musí umožnit jemu nebo jiné oprávněné organizaci případné provedení záchranného archeologického výzkumu (ustanovení § 22 odst. 2 zák. č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů).

Z analýzy stavu ovzduší obce Krmelín bylo zjištěno, že jako problémová se jeví imisní koncentrace suspendovaných částic velikostní frakce PM₁₀ a PM_{2,5}, jejichž zvýšené až nadlimitní hodnoty jsou situovány do severní části obce a v blízkosti silnice I/58, která skrz toto území prochází. Imisní limit byl výrazně překročen u benzo(a)pyrenu zejména v oblasti zástavby obce (lokální topeniště) a v okolí silnice I/58. Zvýšené hodnoty u sledovaných škodlivin měly převážný původ v dopravě, konkrétně v okolí již zmiňované silnice I/58. Řešením této situace může být projednávání obchvat obce Krmelín, jež by mohl vést ke zlepšení kvality ovzduší a snížení hlučnosti.

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

Na území obce Krmelín se nenachází žádná Evropsky významná lokalita ani Ptačí oblast. Přibližně 1,5 km západním směrem od obce se vyskytuje CHKO Poodří s mokřady mezinárodního významu a s Natura 2000 (EVL i PO). 2 km východně se vyskytuje EVL Řeka Ostravice. Vliv na soustavu Natura 2000 byl vyloučen stanoviskem krajského úřadu Moravskoslezského kraje (č. j. MSK 62135/2017) ze dne 8. 6. 2017 podle §45i odstavce 1 zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Zde je konstatováno, že územní plán obce Krmelín nemůže mít významný vliv na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast.

V území se nevyskytuje žádné ZCHÚ ani VKP. Pouze 2 km východně leží PP Paskov a asi 2,5 km jihovýchodním směrem se v obci Staříč nachází PP Kamenná. Do jižní a severní části řešeného území zasahuje migračně významné území a je zde vymezen ÚSES na lokální úrovni. V obci se nachází přírodní biotopy a silně ohrožené druhy ropuchy zelené, ještěrky obecné a plšika lískového a ohrožený druh čejky chocholaté.

6. ZHODNOCENÍ STÁVAJÍCÍCH A PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ NAVRHOVANÝCH VARIANT ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE

Předložený návrh územního plánu Krmelín je zpracován jako jednovariantní. Nebylo proto prováděno hodnocení a porovnávání více variant. Vyhodnocení bylo prováděno metodou ex-ante a hodnotitel měl tedy možnost ovlivňovat samotnou podobu návrhu územního plánu v době jejího vzniku. Toto umožnilo doplňovat jak textovou část návrhu ÚP, tak vymezení ploch.

Současně je potřeba konstatovat, že záměry, které budou na navržených rozvojových plochách připravovány, mohou být řešeny variantně v souladu s podmínkami uvedenými pro využití daných ploch. Posouzení vlivů jednotlivých navržených záměrů je obsaženo v další kapitole.

7. POROVNÁNÍ ZJIŠTĚNÝCH NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH Kladných a záporných vlivů a jejich zhodnocení. Srozumitelný popis použitých metod vyhodnocení včetně jejich omezení

7.1 POPIS POUŽITÉ METODY HODNOCENÍ

Použitá metodika vyhodnocení vlivů na životní prostředí vychází z požadavků stavebního zákona, respektive jeho přílohy, a ze zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění pozdějších předpisů. Tato metodika byla přizpůsobena charakteru posuzovaného návrhu změny územního plánu.

Postup vyhodnocení je možno rozdělit do několika dílčích kroků:

1. Vymezení jednotlivých záměrů – tj. návrhové plochy obsažené v předloženém návrhu územního plánu (viz přehled řešených ploch popsany v úvodních kapitolách).
2. Zhodnocení vlivů jednotlivých záměrů na jednotlivé složky životního prostředí – jednotlivé záměry jsou hodnoceny především z hlediska střetů s hlavními limity ochrany životního prostředí s územním průmětem v měřítku odpovídajícím měřítku územního plánu.
3. Vymezení záměrů, u kterých se předpokládá pozitivní nebo neutrální vliv na jednotlivé oblasti životního prostředí a především záměrů, u kterých se nedá vyloučit negativní a zejména potenciálně významný negativní vliv (tzv. „problémové“ záměry).
4. Podrobnější zhodnocení vlivů tzv. „problémových“ záměrů – rozbor možných negativních vlivů na životní prostředí a jejich vyhodnocení.
5. Navržení opatření ke zmírnění negativních vlivů.

U hodnocených záměrů je současně potřeba doplnit, že je u některých z nich předpokládán rovněž pozitivní vliv na některé složky ŽP. Cílem hodnocení bylo identifikovat možné potenciální vlivy (na základě střetů), podrobněji se zabývat negativními vlivy a k těm navrhopat opatření pro zmírnění a zabránění těchto vlivů.

Je nutno zdůraznit, že územně plánovací dokumentace vymezuje plochy a způsob jejich budoucího využití. V této fázi je tedy známa pouze orientační podoba budoucích záměrů, konkrétní podoba záměrů (stavby, provoz apod.) známá není a bude předmětem řešení v navazujících řízeních (územní řízení, stavební řízení). Při hodnocení jednotlivých záměrů (návrhových ploch) se pracuje s jistou mírou neurčitosti (např. konkrétní podoba jednotlivých záměrů). Při identifikaci potenciálně negativních vlivů byly zkoumány i možné kumulativní a synergické vlivy.

7.2 POPIS VLVŮ NÁVRHOVÝCH PLOCH NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

7.2.1 Plochy bydlení v rodinných domech - venkovské

Návrh územního plánu vymezuje řadu ploch pro bydlení v rodinných domech – venkovské. Většina z těchto ploch je převzata z již platného územního plánu a byla již prověřena a posouzena. Nově navržené jsou plochy Z32, Z40 a Z41.

Hlavním vlivem těchto ploch na životní prostředí je zábor půdního fondu, přičemž většina těchto ploch se nachází na půdách vyšší kvality ve II. třídě ochrany. Zábory půdního fondu jsou podrobně popsány v odůvodnění návrhu ÚP.

Několik ploch se nachází v blízkosti dopravních komunikací s vyšší intenzitou dopravy, respektive v blízkosti nového dopravního koridoru. Zde je rizikem hluknost z dopravy a emise z výfuků automobilů.

Na části území obce se nachází chráněné ložiskové území, respektive dobývací prostor pro zemní plyn. Nově navržené plochy nejsou ve střetu s těmito limity v území. V jižní části zástavby se nachází potenciální sesuvy, na kterých je částečně vymezeno několik návrhových ploch převzatých z platného územního plánu. Zde je potřeba zajištění geologického průzkumu před přípravou záměrů v daných plochách.

Tab. 3: Popis vlivů ploch pro bydlení v RD

Označení	Převládající navrhovaný způsob využití	Popis vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví
Z1	Plochy bydlení v RD - venkovské	Plocha tvoří proluku ve stávající zástavbě, kterou vyplňuje. Dojde k záborům zemědělské půdy v II. třídě ochrany v rozsahu cca 3,5 ha, jedná se tedy o poměrně rozsáhlý zábor. Menší část plochy zasahuje do ochranného pásma 50 metrů od hranice lesa, což v tomto případě nepředstavuje s ohledem na přítomnost okolní zástavby závažnější omezení. Plocha byla převzata z platného ÚPO.
Z2	Plochy bydlení v RD - venkovské	Plocha navazující na stávající zástavbu, kterou doplňuje. Dojde k záborům půdy ve II. třídě ochrany v menším rozsahu. Menší část plochy zasahuje do ochranného pásma 50 metrů od hranice lesa. Část plochy leží v koridoru DK1, což může vést k hlukové zátěži v dané ploše z automobilové dopravy v závislosti na konkrétním vedení komunikace. Plocha byla převzata z platného ÚPO. Doporučení: Stavební objekty v ploše Z2 směřovat s ohledem na ochranné pásmo lesa a vedení koridoru dopravní infrastruktury DK1 k ulici Okrajní. Při realizaci úseku silnice v koridoru DK1 v blízkosti zástavby realizovat protihluková opatření.
Z3	Plochy bydlení v RD - venkovské	Plocha navazující na stávající zástavbu, kterou doplňuje. Dojde k záborům půdy ve II. třídě ochrany v menším rozsahu, zemědělské hospodaření nebude ovlivněno. Plocha byla převzata z platného ÚPO.
Z4	Plochy bydlení v RD - venkovské	Plocha navazující na stávající zástavbu, kterou doplňuje. Dojde k záborům půdy ve II. třídě ochrany v menším rozsahu. Menší část plochy zasahuje do ochranného pásma 50 metrů od hranice lesa, což v tomto případě nepředstavuje s ohledem na přítomnost okolní zástavby závažnější omezení. Plocha byla převzata z platného ÚPO.
Z5	Plochy bydlení v RD - venkovské	Plocha navazující na stávající zástavbu, kterou doplňuje. Dojde k záborům půdy ve II. třídě ochrany v menším rozsahu. Malá část plochy leží v koridoru DK1, což může vést k hlukové zátěži v dané ploše z automobilové dopravy. Plocha byla převzata z platného ÚPO. Doporučení: Stavební objekty v ploše Z5 směřovat s ohledem na vedení koridoru dopravní infrastruktury mimo koridor DK1. Při realizaci úseku

Označení	Převládající navrhovaný způsob využití	Popis vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví
		silnice v koridoru DK1 v blízkosti zástavby realizovat protihluková opatření.
Z6	Plochy bydlení v RD - venkovské	Plocha navazující na stávající zástavbu, kterou doplňuje. Dojde k záborům půdy ve II. třídě ochrany v menším rozsahu, zemědělské hospodaření nebude ovlivněno. Plocha byla převzata z platného ÚPO.
Z7	Plochy bydlení v RD - venkovské	Plocha vyplňující větší proluku v zástavbě. Plošně rozsáhlejší zábery zemědělské půdy ve II. třídě ochrany (3,4 ha). Jinak bez vlivů na ŽP. Plocha byla převzata z platného ÚPO.
Z8	Plochy bydlení v RD - venkovské	Plocha na stávající zástavbu. Plošně rozsáhlejší zábery zemědělské půdy ve II. třídě ochrany – cca polovina z celkové plochy 7,4 ha. Jinak bez vlivů na ŽP. V dostatečné vzdálenosti od hlavní silnice, oddělena pásem zeleně a plochy SV pro zmírnění případných negativních účinků hluku z dopravy. Plocha byla převzata z platného ÚPO.
Z9	Plochy bydlení v RD - venkovské	Plocha zahušťující stávající zástavbu. Plošně méně rozsáhlé zábery zemědělské půdy ve II. třídě ochrany. Okrajově sem zasahuje potenciální sesuv. Plocha byla převzata z platného ÚPO. Doporučení: Stavební objekty v ploše Z9 směřovat mimo sesuvné území. Před schválením stavby provést geologický průzkum.
Z10a,b	Plochy bydlení v RD - venkovské	Plochy zahušťující stávající zástavbu. Plošně méně rozsáhlé zábery zemědělské půdy ve II. třídě ochrany. Okrajově sem zasahuje potenciální sesuv. Plocha byla převzata z platného ÚPO. Doporučení: Stavební objekty v ploše Z10 směřovat mimo sesuvné území. Před schválením stavby provést geologický průzkum.
Z11a,b,c	Plochy bydlení v RD - venkovské	Plochy navazující na stávající zástavbu. Plošně rozsáhlejší zábery zemědělské půdy ve II. třídě ochrany (1 ha). Menší část plochy zasahuje do ochranného pásma 50 metrů od hranice lesa, což v tomto případě nepředstavuje závažnější omezení. Plocha byla převzata z platného ÚPO.
Z12	Plochy bydlení v RD - venkovské	Plocha navazující na stávající zástavbu, kterou zahušťuje. Mimo I. a II. třídu ZPF. Část plochy zasahuje do ochranného pásma 50 metrů od hranice lesa. Nutno zajistit souhlas orgánu státní správy lesů. Plocha byla převzata z platného ÚPO. Doporučení: Stavební objekty v ploše Z12 směřovat s ohledem na ochranné pásmo lesa ke stávající ulici Za křížem.
Z13	Plochy bydlení v RD - venkovské	Plochy navazující na stávající zástavbu. Plošně rozsáhlejší zábery zemědělské půdy ve II. třídě ochrany (0,8 ha). Menší část plochy zasahuje okrajově do ochranného pásma 50 metrů od hranice lesa, což v tomto případě nepředstavuje závažnější omezení. Plocha byla převzata z platného ÚPO.
Z14	Plochy bydlení v RD - venkovské	Plošně méně rozsáhlé zábery zemědělské půdy mimo I. a II. třídu ochrany (0,2 ha). Plocha zasahuje do ochranného pásma 50 metrů od hranice lesa, což v tomto případě představuje riziko a potenciální omezení ze strany orgánu státní správy lesů. Plocha byla převzata z platného ÚPO.
Z15	Plochy bydlení v RD - venkovské	Plošně rozsáhlejší zábery zemědělské půdy mimo I. a II. třídu ochrany (0,8 ha). Plocha zasahuje do ochranného pásma 50 metrů od hranice lesa, což v tomto případě představuje riziko a potenciální omezení ze strany orgánu státní správy lesů. Plocha byla převzata z platného ÚPO.
Z17	Plochy bydlení v RD - venkovské	Plochy navazují na stávající zástavbu s dobrým dopravním napojením přes ulici Starodvorská. Vyplňují proluku v zástavbě. S výjimkou záboru půdního fondu ve II. třídě ochrany mírného rozsahu, které neovlivňují zemědělské hospodaření, je vymezení ploch akceptovatelné.
Z18	Plochy bydlení v RD - venkovské	

Označení	Převládající navrhovaný způsob využití	Popis vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví
Z19	Plochy bydlení v RD - venkovské	Plochy byly převzaty z platného ÚPO.
Z20	Plochy bydlení v RD - venkovské	
Z21	Plochy bydlení v RD - venkovské	Plocha navazují na stávající zástavbu s dobrým dopravním napojením přes ulici Paskovská. S výjimkou záboru půdního fondu ve II. třídě ochrany, které neovlivňuje zemědělské hospodaření, je vymezení plochy akceptovatelné. Plocha byla převzata z platného ÚPO.
Z22	Plochy bydlení v RD - venkovské	Plocha navazují na stávající zástavbu s dobrým dopravním napojením přes ulici Záhumenní. S výjimkou záboru půdního fondu, které neovlivňuje zemědělské hospodaření, je vymezení plochy akceptovatelné. Plocha byla převzata z platného ÚPO.
Z23	Plochy bydlení v RD - venkovské	Plocha navazují na stávající zástavbu s budoucím napojením přes ulici Polní. S výjimkou záboru půdního fondu, které neovlivňuje zemědělské hospodaření, je vymezení ploch akceptovatelné. Plocha byla převzata z platného ÚPO.
Z24	Plochy bydlení v RD - venkovské	Plocha navazují na stávající zástavbu s budoucím napojením přes ulici Vodárenská a Záhumenní. S výjimkou záboru půdního fondu, které neovlivňuje zemědělské hospodaření, je vymezení plochy akceptovatelné. Plocha byla převzata z platného ÚPO.
Z25	Plochy bydlení v RD - venkovské	Plochy navazují na stávající zástavbu s budoucím napojením přes ulici Záhumenní. S výjimkou záboru půdního fondu, které neovlivňuje zemědělské hospodaření, je vymezení ploch akceptovatelné. Část plochy Z25 BV leží okrajově v ploše potencionálního sesuvu. Plocha byla převzata z platného ÚPO. Doporučení: Stavební objekty v ploše Z25 směřovat mimo sesuvné území. Před schválením stavby provést geologický průzkum.
Z26	Plochy bydlení v RD - venkovské	
Z27	Plochy bydlení v RD - venkovské	
Z28	Plochy bydlení v RD - venkovské	Plocha navazují na stávající zástavbu. S výjimkou záboru půdního fondu ve II. třídě ochrany menšího rozsahu, které neovlivňuje zemědělské hospodaření, je vymezení plochy akceptovatelné. Plocha byla převzata z platného ÚPO.
Z29	Plochy bydlení v RD - venkovské	Plocha navazují na stávající zástavbu v sousední obci Oprechtice. S výjimkou záboru půdního fondu ve II. třídě ochrany menšího rozsahu, které neovlivňuje zemědělské hospodaření, je vymezení plochy akceptovatelné. Plocha byla převzata z platného ÚPO.
Z30	Plochy bydlení v RD - venkovské	Plocha vyplňuje plochu v zástavbě. S výjimkou záboru půdního fondu ve II. třídě ochrany většího rozsahu (1,4 ha), které neovlivňuje zemědělské hospodaření, je vymezení plochy akceptovatelné. Plocha byla převzata z platného ÚPO.
Z32	Plochy bydlení v RD - venkovské	Plocha navazující na stávající zástavbu, kterou doplňuje. Dojde k záborům půdy, částečně ve II. třídě ochrany, v plošně větším rozsahu (1,84 ha). Výrazná část plochy zasahuje do ochranného pásma 50 metrů od hranice lesa. Rizikem je k hlukové zátěži z automobilové dopravy, které je však snižováno vymezením plochy veřejné zeleně Z74. Doporučení: U plochy Z32 doporučujeme upravit vymezení (zmenšení) plochy vhodně tak, aby zasahovala co nejméně do ochranného pásma lesa a zároveň byly sníženy zábory ZPF ve II. třídě ochrany.
Z40	Plochy bydlení v RD - venkovské	Plochy navazují na stávající zástavbu s dobrým dopravním napojením přes ulici Starodvorská. Vyplňují proluku v zástavbě. S výjimkou záboru půdního fondu mírného rozsahu, které neovlivňuje zemědělské

Označení	Převládající navrhovaný způsob využití	Popis vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví
		hospodaření, je vymezení ploch akceptovatelné.
Z41	Plochy bydlení v RD - venkovské	Plocha navazující na stávající zástavbu s dobrým dopravním napojením přes ulici Záhumenní. S výjimkou záboru půdního fondu, částečně ve II. třídě ochrany, který neovlivňuje zemědělské hospodaření, je vymezení plochy akceptovatelné.
Z75	Plochy bydlení v RD - venkovské	Plocha okrajově navazující na stávající zástavbu. Plošně rozsáhlejší zábor zemědělské půdy ve II. třídě ochrany (0,8 ha). Jiné negativní dopady nezjištěny.

Níže je uvedena fotodokumentace k vybraným plochám.



Obr. 28: Plocha Z1



Obr. 29: Plocha Z7



Obr. 30: *Plocha Z8 – pohled od silnice*



Obr. 31: *Plocha Z11*



Obr. 32: *Plocha Z15 – pohled ze SV*



Obr. 33: Plocha Z21



Obr. 34: Plocha Z25



Obr. 35: Plocha Z26

7.2.2 Plochy smíšené venkovské

Návrh územního plánu vymezuje plochy smíšené venkovské. Většina z těchto ploch je převzata z již platného územního plánu a byla již prověřena a posouzena. Nově navržená je plocha Z31.

Hlavním vlivem těchto ploch na životní prostředí je zábor půdního fondu, přičemž většina těchto ploch se nachází na půdách vyšší kvality ve II. třídě ochrany. Zábory půdního fondu jsou podrobně popsány v odůvodnění návrhu ÚP.

Tři z těchto ploch se nachází v blízkosti dopravní komunikace s vyšší intenzitou dopravy, respektive v blízkosti nového dopravního koridoru. Zde je rizikem hlučnost z dopravy a emise z výfuků automobilů. Plocha Z35 zasahuje významněji do ochranného pásma lesa a je lokalizována do přírodně hodnotnějšího travního biotopu.

Tab. 4: Popis vlivů ploch smíšených venkovských

Označení	Převládající navrhovaný způsob využití	Popis vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví
Z16	Plochy smíšené venkovské	Navržená plocha v blízkosti frekventované silnice I/58, což představuje riziko hlukové zátěže. Kolem plochy je ze dvou stran z důvodu optických a akustických navržena izolační zeleň – plocha Z70 ZV. Část plochy v koridoru plánované přeložky. Předpoklad záborů ZPF ve II. třídě ochrany většího rozsahu (1,6 ha). Plocha převzata z platného ÚPO, kde byla zařazena mezi návrhové plochy výrobní. Tato změna využití plochy je tedy z hlediska vlivů na životní prostředí spíše pozitivní.
Z31	Plochy smíšené venkovské	Plocha navazující na okraj stávající zástavby. Dojde k záborům půdy v nižší kvalitě v menším rozsahu a rozšíření zástavby obce. Jedná se o přírodně hodnotnější biotop T1.1 – Mezofilní ovsíkové louky. Výrazná část plochy zasahuje do ochranného pásma 50 metrů od hranice lesa. Doporučení: U plochy Z31 doporučujeme upravit vymezení (zmenšení) plochy vhodně tak, aby zasahovala co nejméně do ochranného pásma lesa. Případně s ohledem na okrajovost zástavby, dostatek ploch pro bydlení a přírodní hodnoty místa doporučujeme zvážení vypuštění dané plochy.
Z35	Plochy smíšené venkovské	Plocha v blízkosti silnice I/58 s rizikem zvýšené hlukové zátěže. Pro zmírnění rizik je mezi ní a silnicí I/58 z důvodu optických a akustických navržena izolační zeleň – plocha Z71 ZV. Navazuje na zastavěné území. Dojde k záborům půdy ve II. třídě ochrany významnějšího rozsahu (2,6 ha). Plocha byla převzata z platného ÚPO.
Z37	Plochy smíšené venkovské	Plocha v blízkosti silnice I/58 s rizikem zvýšené hlukové zátěže. Navazuje na zastavěné území. Dojde k záborům půdy v menším rozsahu. Plocha byla převzata z platného ÚPO.



Obr. 36: Plocha Z16



Obr. 37: Plocha Z31

7.2.3 Plochy občanské vybavenosti

Návrh ÚP nově vymezuje dvě plochy občanské vybavenosti – Z33 jako plochu pro výcvikový prostor hasičů a Z63 pro rozšíření hřbitova.

Tab. 5: Popis vlivů ploch občanského vybavení

Označení	Převládající navrhovaný způsob využití	Popis vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví
Z33	Plochy OV – veřejná infrastruktura	Plocha pro výcvikový prostor hasičů. Část plochy zasahuje do ochranného pásma 50 metrů od hranice lesa. Část plochy leží v koridoru DK1. Doporučení: Případné stavební objekty v ploše Z33 směřovat s ohledem na ochranné pásmo lesa k ulici Proskovická.
Z63	Plochy občanského vybavení - hřbitovy	Plocha pro rozšíření hřbitova. Bez významnějších vlivů na životní prostředí.



Obr. 38: Plocha Z33

7.2.4 Plochy výroby a skladování – lehká výroba

Do návrhu územního plánu jsou zapracovány dvě návrhové plochy, které byly převzaty z platného ÚP. Jedná se o plochy pro lehkou výrobu a skladování Z38 a Z39 v severní části území.

Tab. 6: Popis vlivů ploch výroby a skladování

Označení	Převládající navrhovaný způsob využití	Popis vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví
Z38	Plochy výroby a skladování – lehká výroba	<p>Plocha dobře dopravně dostupná ze silnice I. třídy navazující na 2 plochy s fotovoltaickou elektrárnou. Severně vede koridor obchvatu, který představuje další budoucí možnost napojení. Předpokladem je zástavba o max. výšce tří nadzemních podlaží, koeficientu zastavěnosti 0,5 a koeficientu zeleně 0,3.</p> <p>Plocha představuje zábor půdního fondu ve II. třídě ochrany významnějšího rozsahu (výměra plochy 3,76 ha), zároveň se dá předpokládat v závislosti na způsobu využití dané plochy generování nové dopravy, která bude zdrojem hluku a emisní zátěže. Dojde rovněž k ovlivnění krajinného rázu, který je však už částečně narušen plošně rozsáhlými fotovoltaickými elektrárnami. Míra dalších vlivů (emise, krajinný ráz apod.) se bude odvíjet od konkrétního záměru na dané ploše. Mezi uvedenou plochou a silnicí je vhodně vymezen pás zeleně.</p> <p>Plocha byla převzata z platného ÚPO.</p>
Z39	Plochy výroby a skladování – lehká výroba	<p>Plocha dobře dopravně dostupná ze silnice I. třídy. Vede jí část koridoru obchvatu. Předpokladem je zástavba o max. výšce tří nadzemních podlaží, koeficientu zastavěnosti 0,5 a koeficientu zeleně 0,3.</p> <p>Plocha představuje zábor půdního fondu ve II. třídě ochrany menšího rozsahu (výměra plochy 0,5 ha), kdy zde není předpoklad zemědělského hospodaření. Zároveň se dá předpokládat v závislosti na způsobu využití dané plochy generování nové dopravy, která bude zdrojem hluku a emisní zátěže. S plochou sousedí lokální biocentrum. Plocha z velké části zasahuje do ochranného pásma lesa. Míra dalších vlivů (emise, vlivy na lokální</p>

Označení	Převládající navrhovaný způsob využití	Popis vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví
		biocentrum apod.) se bude odvíjet od konkrétního záměru na dané ploše. Plocha byla převzata z platného ÚPO.



Obr. 39: Plocha Z38



Obr. 40: Plocha Z39

7.2.5 Plochy veřejných prostranství a veřejné zeleně

Návrh ÚP vymezuje řadu ploch veřejných prostranství, která jsou většinou určena k napojení výše hodnocených rozvojových ploch. Vlivy na životní prostředí jsou zde nízké, většinou se jedná o plochy v intravilánu a doplňující vlivy rozvojových ploch.

Dále jsou pro návrhové plochy v souladu s vyhláškou č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území předpokládány plochy veřejných prostranství v rámci zpracování územních studií pro plochy Z1, Z8, Z30 a Z32.

Nejmenší šířka veřejného prostranství, jehož součástí je pozemní komunikace zpřístupňující pozemek rodinného domu, je 8m. Nejmenší šířka veřejného prostranství, jehož součástí je pozemní komunikace zpřístupňující pozemek bytového domu je 12m. Plochy veřejných prostranství a veřejné zeleně je přípustná i v ostatních funkčních plochách nacházejících se v zastavěném území obce.

Dále jsou navrženy plochy veřejné zeleně.

V rámci hodnocení těchto ploch nebyly zjištěny žádné významnější negativní vlivy.

Tab. 7: Popis vlivů ploch veřejných prostranství a veřejné zeleně

Označení	Převládající navrhovaný způsob využití	Popis vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví
Z34	Plochy VP – veřejná zeleň	Veřejná zeleň kolem stávajícího a rozšířeného hřbitova. Bez významnějších vlivů.
Z36	Plochy zeleně – soukromé a vyhrazené	Plocha v SZ části obce na okraji zástavby. Negativní vlivy nelze s ohledem na charakter ploch předpokládat. Plocha byla převzata z platného ÚPO.
Z42 a,b	Plochy VP	Komunikace pro dopravní napojení rozvojové plochy Z3,4 BV a Z33 OV. Plocha byla převzata z platného ÚPO. Bez významnějších vlivů.
Z43	Plochy VP	Rozšíření stávající komunikace v severní části obce pro napojení rozvojové plochy Z1 a Z2 na minimální šířku 8m. Bez významnějších vlivů.
Z44	Plochy VP	Komunikace v centru obce pro dopravní napojení rozvojové plochy Z30. Plocha byla převzata z platného ÚPO. Bez významnějších vlivů.
Z45	Plochy VP	Komunikace v centru obce pro dopravní napojení plochy Z7. Bez významnějších vlivů.
Z46	Plochy VP	Komunikace v centru obce pro napojení rozvojových ploch Z9 a Z10a,b. Plocha byla převzata z platného ÚPO. Částečně v potenciálním sesuvu, riziko nízké. Jinak bez vlivů na životní prostředí.
Z47	Plochy VP	Komunikace v centru obce pro rozvojové plochy Z9 a Z11a,b,c. Plocha byla převzata z platného ÚPO. Částečně v potenciálním sesuvu, riziko nízké. Jinak bez vlivů na životní prostředí.
Z48	Plochy VP	Komunikace v centru obce pro rozvojové plochy Z11a,b,c. Bez vlivů na životní prostředí.
Z49	Plochy VP	Komunikace pro rozvojové plochy Z14 a Z15. Bez vlivů na životní prostředí.
Z50	Plochy VP	Plochy pro napojení rozvojových ploch Z25-27. Bez vlivů na životní prostředí.
Z51	Plochy VP	
Z52	Plochy VP	Plocha pro napojení rozvojové plochy Z23. Bez vlivů na životní prostředí.
Z53	Plochy VP	Komunikace pro rozvojové plochy Z22 a Z41. Bez vlivů na životní prostředí.
Z54	Plochy VP	
Z55	Plochy VP	Plocha pro napojení rozvojové plochy Z21. Bez vlivů na životní prostředí.
Z56	Plochy VP	Plocha veřejných prostranství – ul. Starodvorská. Přispívá k napojení ploch Z17-Z20 a Z40. Negativní vlivy na životní prostředí nelze předpokládat.
Z57	Plochy VP	
Z58	Plochy VP	
Z59	Plochy VP	

Označení	Převládající navrhovaný způsob využití	Popis vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví
Z60	Plochy VP	
Z61	Plochy VP	Plocha veřejných prostranství – ul. Zahradnická. Přispívá k napojení plochy Z8. Negativní vlivy na životní prostředí nelze předpokládat.
Z62	Plochy VP	
Z64	Plochy VP – veřejná zeleň	Plocha veřejné zeleně pro rozvojovou plochu Z7. Negativní vlivy nelze předpokládat, mírné vlivy pozitivní (funkce veřejné zeleně).
Z65	Plochy VP – veřejná zeleň	Plocha veřejné zeleně v sousedství rozvojové plochy Z11c. Negativní vlivy nelze předpokládat, mírné vlivy pozitivní (funkce veřejné zeleně).
Z66	Plochy VP – veřejná zeleň	Plochy zeleně pro stávající plochy výroby. Přispěje k pohledovému oddělení ploch výroby. Bez negativních dopadů.
Z67	Plochy VP – veřejná zeleň	
Z68	Plochy VP – veřejná zeleň	Plochy zeleně pro plochu Z16 a Z38. Přispěje k pohledovému oddělení ploch výroby, omezení hlukové zátěže ze silnice a zachytu emisí z dopravy. Bez negativních dopadů.
Z69	Plochy VP – veřejná zeleň	
Z70	Plochy VP – veřejná zeleň	
Z71	Plochy VP – veřejná zeleň	Plocha zeleně pro plochu Z35. Přispěje k oddělení plochy od silnice I/58, omezení hlukové zátěže ze silnice a zachytu emisí z dopravy. Bez negativních dopadů.
Z72	Plochy VP	Komunikace pro napojení rozvojové plochy Z5. Bez významnějších vlivů na životní prostředí.
Z73	Plochy veřejných prostranství	Komunikace pro napojení rozvojové plochy Z32 vedená podél lesa. Bez negativních dopadů.
Z74	Plochy veřejných prostranství – veřejná zeleň	Plocha veřejné zeleně pomůže k odclonění negativních dopadů silniční dopravy pro plochu Z32. Vlivy lze hodnotit pozitivně.
Z76	Plochy zeleně – soukromé a vyhrazené	Plocha vytváří přechod mezi plochami Z11, Z13 a Z75 do krajiny, respektive lesního porostu. Směřováno do půdy ve II. třídě ochrany – s ohledem na charakter plochy nejsou významnější negativní dopady předpokládány.

7.2.6 Plochy a koridory dopravní infrastruktury

Označení	Převládající navrhovaný způsob využití	Popis vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví
DK1	Koridor dopravní infrastruktury – silnice I. třídy	Koridor dopravní infrastruktury je převzatý ze ZÚR MSK. Zasahuje v širokém pásu do severní části území obce. Představuje zásah do lesních porostů, zábory půdy ZPF z větší části ve II. třídě ochrany, potenciální zásahy jsou také do prvků ÚSES. Provoz na komunikaci bude rovněž zdrojem hluku a emisí znečišťujících látek. Konkrétní míra vlivů se bude odvíjet od konkrétní lokalizace komunikace v rámci daného koridoru a nelze ji v této fázi jednoznačně identifikovat. Budou předmětem dalšího posuzování v navazujících fázích přípravy daného záměru.

7.2.7 Plochy změn v krajině

Pro další zvýšení ekologické stability a zvýšení podílu krajinné zeleně a retenční schopnosti krajiny se navrhuje **plochy změn v krajině** N1 – N13. Tyto plochy přispívají k propojení a zajištění funkce územního systému ekologické stability.

Mají pozitivní vliv z hlediska ekologické stability a biodiverzity, zlepšují lokálně ráz krajiny, nepřímá je zde v některých částech také funkce protierozní. Tyto plochy mají jednoznačně pozitivní dopady, negativní vlivy nelze předpokládat.

7.3 KUMULATIVNÍ A SYNERGICKÉ VLIVY

V rámci vyhodnocení jsou hodnoceny také kumulativní a synergické vlivy. **Kumulativní (hromadný vliv)** je dán součtem vlivů stejného druhu, např. více menších zdrojů oxidu dusičitého umístěných blízko sebe, zábory půdního fondu více rozvojovými plochami aj., přičemž při posuzování jednotlivých zdrojů izolovaně by takový vliv nemusel být shledán. **Synergický (společný)** vliv vzniká působením vlivů různého druhu a je od těchto vlivů odlišný, např. současné působení vícero zdrojů různých emisí (průmyslové objekty, povrchové doly, automobilová doprava, letecká doprava) může mít za následek vznik kyselých dešťů nebo kombinované vlivy na lidské zdraví.

Návrh územního plánu obsahuje řadu záměrů. Samotné vymezení více rozvojových ploch kumuluje zábory půdního fondu – převážná část ploch je vymezena na půdách ve II. třídě ochrany, přičemž většina návrhových rozvojových ploch je převzata z platného územního plánu. Jedná se zejména o plochy pro bydlení v rodinných domech, plochy smíšené venkovské, plochy výroby lehké a plochy zeleně a veřejných prostranství. Kumulativní zábory půdního fondu (i ve vyšší třídě ochrany) jsou předpokládány u ploch pro bydlení v RD, smíšených obytných i u ploch pro výrobu. Jedná se o zábor půdy poměrně velkého rozsahu.

Další významnější synergické ani kumulativní vlivy nebyly identifikovány.

7.4 ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ

Níže uvádíme základní souhrn doporučení vyplývajících z provedeného vyhodnocení:

- Stavební objekty v ploše Z2 směřovat s ohledem na ochranné pásmo lesa a vedení koridoru dopravní infrastruktury DK1 k ulici Okrajní. Při realizaci úseku silnice v koridoru DK1 v blízkosti zástavby realizovat protihluková opatření.
- Stavební objekty v ploše Z5 směřovat s ohledem na vedení koridoru dopravní infrastruktury mimo koridor DK1. Při realizaci úseku silnice v koridoru DK1 v blízkosti zástavby realizovat protihluková opatření.
- Stavební objekty v plochách Z9 a Z10 směřovat mimo sesuvné území. Před schválením stavby provést geologický průzkum.
- Stavební objekty v ploše Z12 směřovat s ohledem na ochranné pásmo lesa ke stávající ulici Za křížem.
- U plochy Z32 doporučujeme upravit vymezení (zmenšení) plochy vhodně tak, aby zasahovala co nejméně do ochranného pásma lesa a zároveň byly sníženy zábory ZPF ve II. třídě ochrany.
- U plochy Z31 doporučujeme upravit vymezení (zmenšení) plochy vhodně tak, aby zasahovala co nejméně do ochranného pásma lesa. Případně s ohledem na okrajovost zástavby, dostatek ploch pro bydlení a přírodní hodnoty místa doporučujeme zvážení vypuštění dané plochy.
- Případné stavební objekty v ploše Z33 směřovat s ohledem na ochranné pásmo lesa k ulici Proskovická.

8. POPIS NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ PRO PŘEDCHÁZENÍ, SNÍŽENÍ NEBO KOMPENZACI VŠECH ZJIŠTĚNÝCH NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH ZÁVAŽNÝCH ZÁPORNÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Předložený návrh územního plánu byl posouzen z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví. V rámci tohoto posouzení nebyly identifikovány potenciálně závažné negativní vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví.

Potenciálně mírný negativní vliv byl identifikován u některých ostatních ploch, jedná se však o mírně negativní vlivy, které jsou podrobněji popsány v předchozí kapitole.

Je zde nutno zdůraznit, že územní plán vymezuje plochy, nikoliv konkrétní způsob realizace, provozní podmínky apod. Podrobnější hodnocení vlivů konkrétní realizace záměrů na vymezených plochách bude – pokud to bude vyplývat z požadavků zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí – provedeno pro jednotlivé záměry v rámci zjišťovacího řízení.

9. ZHODNOCENÍ ZPŮSOBU ZAPRACOVÁNÍ VNITROSTÁTNÍCH CÍLŮ OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ DO ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE A JEJICH ZOHLEDNĚNÍ PŘI VÝBĚRU VARIANT ŘEŠENÍ

Hlavním dokumentem pro oblast životního prostředí v rámci ČR je Státní politika životního prostředí. SPŽP se soustředí na následující čtyři prioritní oblasti:

- 1) Ochrana a udržitelné využívání zdrojů
- 2) Ochrana klimatu a zlepšení kvality ovzduší
- 3) Ochrana přírody a krajiny
- 4) Bezpečné prostředí

Jednotlivé priority a oblasti jsou rozpracovány do cílů. Podrobněji jsou cíle popsány v úvodní kapitole. Státní politika životního prostředí je nadřazeným dokumentem pro další dílčí strategické dokumenty pro oblast životního prostředí, ať již na úrovni státní, krajské nebo obecní.

Oblast životního prostředí je jedním ze tří základních pilířů udržitelného rozvoje a tuto oblast je nutno v rámci návrhu územního plánu Krmelín nutno reflektovat. Předložený návrh územního plánu přispěje k ochraně a zlepšení stavu životního prostředí na území obce Krmelín tímto způsobem:

Ochrana a udržitelné využívání zdrojů

- Vymezuje územní systém ekologické stability, podporuje ochranu půdy jako neobnovitelného zdroje před erozí
- Zohledňuje rovněž problematiku ochrany zemědělské půdy před erozí.
- Přispívá k ochraně kulturních hodnot na území obce

Ochrana klimatu a zlepšení kvality ovzduší

- Respektuje plochy pro výrobu energie z obnovitelných zdrojů
- Podporuje cyklistickou dopravu jako ekologicky šetrnější a zdravější formu dopravy

Ochrana přírody a krajiny

- Zohledňuje přírodní hodnoty v území
- Vymezuje plochy pro veřejná prostranství a krajinnou zeleň

Bezpečné prostředí

- Přispívá ke zlepšení protierozní ochrany půdy

Předložený návrh územního plánu Krmelín v rámci možností územního plánování přispívá k naplňování vnitrostátních cílů ochrany životního prostředí.

10. NÁVRH UKAZATELŮ PRO SLEDOVÁNÍ VLIVU ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (§ 10h) zavazuje předkladatele koncepcí (v tomto případě obec Krmelín), aby zajistil sledování a rozbor vlivů schválené koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví. Pokud předkladatel na základě tohoto sledování zjistí, že provádění koncepce má nepředvídané závažné negativní vlivy na životní prostředí nebo veřejné zdraví, je povinen zajistit přijetí opatření k odvrácení nebo zmírnění těchto vlivů, informovat o tom příslušný úřad a dotčené správní úřady a současně rozhodnout o změně koncepce. Tento požadavek je obsažen také v příloze stavebního zákona.

Pro sledování vlivu územního plánu obce Krmelín na životní prostředí jsou navrženy následující vybrané indikátory. Tyto indikátory vycházejí jednak z požadavků legislativy a jednak z národních nebo krajských koncepčních dokumentů a dále také reflektují výše uvedené informace vyplývající z vyhodnocení. Vyhodnocení indikátorů je možno provádět v rámci rozboru udržitelného rozvoje území, které je doposud prováděno dle stavebního zákona ve dvouletých intervalech.

- Koeficient ekologické stability
- Skutečné zábory půdního fondu (se zaměřením na II. třídu ochrany)
- Kvalita ovzduší – na základě ukazatelů PM10 a benzo(a)pyrenu

Územní plány vymezují plochy a koridory, které mají sloužit k určitým funkcím. Pro výběr konkrétních projektů (záměrů) v jednotlivých funkčních plochách a koridorech lze orientačně využít výše uvedených indikátorů, respektive vlivu konkrétních záměrů na stav těchto indikátorů. Před realizací jednotlivých záměrů v daných plochách bude posouzeno, zda spadají do působnosti zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění pozdějších předpisů. Tyto indikátory je poté možno využít také v procesu EIA u těchto jednotlivých záměrů.

11. NÁVRH POŽADAVKŮ NA ROZHODOVÁNÍ VE VYMEZENÝCH PLOCHÁCH A KORIDORECH Z HLEDISKA MINIMALIZACE NEGATIVNÍCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.

Při vyhodnocení vlivů návrhu územního plánu Krmelín na životní prostředí a veřejné zdraví nebyly zjištěny u žádné z ploch významně negativní dopady na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví.

U některých ploch byly identifikovány mírně negativní vlivy. Proto jsou zde uvedena doporučení pro zmírnění těchto méně významných negativních vlivů:

- Stavební objekty v ploše Z2 směřovat s ohledem na ochranné pásmo lesa a vedení koridoru dopravní infrastruktury DK1 k ulici Okrajní. Při realizaci úseku silnice v koridoru DK1 v blízkosti zástavby realizovat protihluková opatření.
- Stavební objekty v ploše Z5 směřovat s ohledem na vedení koridoru dopravní infrastruktury mimo koridor DK1. Při realizaci úseku silnice v koridoru DK1 v blízkosti zástavby realizovat protihluková opatření.
- Stavební objekty v plochách Z9 a Z10 směřovat mimo sesuvné území. Před schválením stavby provést geologický průzkum.
- Stavební objekty v ploše Z12 směřovat s ohledem na ochranné pásmo lesa ke stávající ulici Za křížem.
- U plochy Z32 doporučujeme upravit vymezení (zmenšení) plochy vhodně tak, aby zasahovala co nejméně do ochranného pásma lesa a zároveň byly sníženy zábory ZPF ve II. třídě ochrany.
- U plochy Z31 doporučujeme upravit vymezení (zmenšení) plochy vhodně tak, aby zasahovala co nejméně do ochranného pásma lesa. Případně s ohledem na okrajovost zástavby, dostatek ploch pro bydlení a přírodní hodnoty místa doporučujeme zvážení vypuštění dané plochy.
- Případné stavební objekty v ploše Z33 směřovat s ohledem na ochranné pásmo lesa k ulici Proskovická.

12. NETECHNICKÉ SHRUTÍ VÝŠE UVEDENÝCH ÚDAJŮ

Dle § 19 odst. 2 zákona č.183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu je úkolem územního plánování také vyhodnocení vlivů územně plánovací dokumentace na vyvážený vztah územních podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území (dále jen "vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území"); jeho součástí je posouzení vlivů na životní prostředí zpracované podle přílohy k tomuto zákonu a případné posouzení vlivu na evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast, pokud orgán ochrany přírody svým stanoviskem takovýto vliv nevyloučil. Vlastní obsah posouzení vlivů na územně plánovací dokumentace na životní prostředí je upraven přílohou stavebního zákona.

Předložené vyhodnocení je zpracováno podle požadavků přílohy stavebního zákona a dle požadavků vyplývajících ze zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění pozdějších předpisů.

Předmětem hodnocení bylo především hodnocení jednotlivých navrhovaných ploch a stanovený způsob jejich využití. Předložený návrh územního plánu navrhuje 1 variantu řešení.

12.1 ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ

Návrh územního plánu Krmelín naplňuje jako celek požadavky ochrany životního prostředí a je v souladu s hlavními cíli strategických dokumentů pro tuto oblast. Návrh, respektive jednotlivé návrhové plochy v něm obsažené, byly posouzeny z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví. Při vyhodnocení nebyl u žádné z navržených ploch zjištěn významně negativní dopad na některé složky životního prostředí.

Na základě celkového vyhodnocení je možno konstatovat, že **předložený návrh územního plánu obce Krmelín nebude mít významně negativní vliv na životní prostředí a veřejné zdraví.**

U některých navrhovaných ploch byly také zjištěny dílčí méně významné negativní vlivy. Opatření a doporučení pro snížení jejich negativního působení uvádíme zde:

- Stavební objekty v ploše Z2 směřovat s ohledem na ochranné pásmo lesa a vedení koridoru dopravní infrastruktury DK1 k ulici Okrajní. Při realizaci úseku silnice v koridoru DK1 v blízkosti zástavby realizovat protihluková opatření.
- Stavební objekty v ploše Z5 směřovat s ohledem na vedení koridoru dopravní infrastruktury mimo koridor DK1. Při realizaci úseku silnice v koridoru DK1 v blízkosti zástavby realizovat protihluková opatření.
- Stavební objekty v plochách Z9 a Z10 směřovat mimo sesuvné území. Před schválením stavby provést geologický průzkum.
- Stavební objekty v ploše Z12 směřovat s ohledem na ochranné pásmo lesa ke stávající ulici Za křížem.
- U plochy Z32 doporučujeme upravit vymezení (zmenšení) plochy vhodně tak, aby zasahovala co nejméně do ochranného pásma lesa a zároveň byly sníženy zábory ZPF ve II. třídě ochrany.
- U plochy Z31 doporučujeme upravit vymezení (zmenšení) plochy vhodně tak, aby zasahovala co nejméně do ochranného pásma lesa. Případně s ohledem na okrajovost zástavby, dostatek ploch pro bydlení a přírodní hodnoty místa doporučujeme zvážení vypuštění dané plochy.
- Případné stavební objekty v ploše Z33 směřovat s ohledem na ochranné pásmo lesa k ulici Proskovická.

13. PŘEHLED POUŽITÝCH ZDROJŮ

- AOPK (2018): Lokality národně významných druhů. Dostupné na < <http://gis-aopkcr.opendata.arcgis.com/datasets/lokalita-n%C3%A1rodn%C4%9Bv%C3%BDznamn%C3%BDch-druh%C5%AF>>.
- CENIA (2016a): Zpráva o životním prostředí v Moravskoslezském kraji. Dostupné na <[https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zpravy_zivotni_prostredi_kraje_2016/\\$FILE/SOPSZ-Moravskoslezsky_kraj-20180115.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zpravy_zivotni_prostredi_kraje_2016/$FILE/SOPSZ-Moravskoslezsky_kraj-20180115.pdf)>.
- CENIA (2016b): Zpráva o životním prostředí České republiky. Dostupné na <[https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zpravy_o_stavu_zivotniho_prostredi_publikace/\\$FILE/SOPSZP-Zprava_ZP_CR_2016-20171211.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zpravy_o_stavu_zivotniho_prostredi_publikace/$FILE/SOPSZP-Zprava_ZP_CR_2016-20171211.pdf)>.
- ČGS (2018a): Geologická mapa 1:50 000. Dostupné na <http://www.geology.cz/app/ciselniky/lokalizace/show_map.php?mapa=g50&y=475000&x=1113100&s=1>.
- ČGS (2018b): Půdní mapa 1:50 000. Dostupné na < <https://mapy.geology.cz/pudy/>>.
- ČGS (2018c): Surovinový informační systém. Dostupné z <<https://mapy.geology.cz/suris/>>.
- ČGS (2018d): Svahové nestability. Dostupné na <https://mapy.geology.cz/svahove_nestability/>.
- ČHMÚ (2016): Grafická ročenka 2016. Dostupné na <http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/16groc/gr16cz/Obsah_CZ.html>.
- ČSÚ (2016): Bilance počtu obyvatel a věkové složení v obcích Moravskoslezského kraje v roce 2016. Dostupné na <https://www.czso.cz/csu/xt/mesta_a_obce>.
- ČSÚ (2017a): Územně analytické podklady ČSÚ. Dostupné na <https://www.czso.cz/csu/czso/csu_a_uzemne_analyticke_podklady>.
- ČSÚ (2017b): Charakteristika okresu Frýdek-Místek. Dostupné na <https://www.czso.cz/csu/xt/charakteristika_okresu_frydek_mistek>.
- ČÚZK (2018): Ústřední archiv zeměměřičství a katastru. Dostupné na <<http://archivnimapy.cuzk.cz/uazk/pohledy/archiv.html>>.
- FŽP UJEP (2017): Prezentace starých mapových děl z území Čech, Moravy a Slezska. Dostupné na < <http://oldmaps.geolab.cz>>.
- Klein, P. (2016): Doplnující průzkumy a rozborů obce Krmelín.
- Koutecká, Polášek (2016): Průmyslová hala Krmelín. Screening zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů a cenných složek ekosystémů.
- Kovář (2014): Migrace v krajině. Dostupné na <<https://educoland.muni.cz/biologie-a-geologie/novinky-z-oboru/migrace-v-krajine/>>.
- Krmelín (2015): Kanalizační řád stokové sítě obce Krmelín kanalizačních stok „A“, „B“, „C“ a „D“ a navazujících kanalizačních stok v jejich povodí vybudovaných v rámci stavby „Kanalizace a ČOV Krmelín“. Dostupné na <http://www.krmelin.cz/e_download.php?file=data/uredni_deska/obsah406_1.pdf&original=Kanalizacni_rad_stokove_site_Krmelin.pdf>.
- Krmelín (2016a): Smlouva o sružených službách dodávky plynu. Dostupné na <<http://www.krmelin.cz/data/smlouvy/soubory/smlouva-o-sdruzenych-sluzbach-dodavky-plynuoneenergy1116.pdf>>.
- Krmelín (2016b): Smlouva o sružených službách dodávky elektřiny. Dostupné na <<http://www.krmelin.cz/data/smlouvy/soubory/smlouva-o-sdruzenych-sluzbach-dodavky-elektřinyoneenergy1116.pdf>>.
- Krmelín (2017): Zadávací dokumentace k veřejné zakázce na stavební práce: „Kanalizace Krmelín – II. etapa“. Dostupné na <<https://www.vhodne->

uvarejneni.cz/index.php?m=xenorders&h=order&a=detaildocumentsandimages&rwr=kanalizace-krmelin-ii-etapa >.

- Krmelín (2018a): Obecně závazná vyhláška obce č. 1/2018 ze dne 1.3.2018 o stanovení systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálního odpadu a nakládání se stavebním odpadem na území obce Krmelín. Dostupná na <http://www.krmelin.cz/e_download.php?file=data/editor/91cs_16.pdf&original=OZV_1_2018_komunalni_odpady.pdf>.
- Krmelín (2018b): Kanalizace a ČOV Krmelín v otázkách a odpovědích. Dostupné na <http://krmelin.8u.cz/web/kanalizace_cov_faq.htm>.
- LPIS (2018): Veřejný registr půdy. Dostupné na <<http://eagri.cz/public/app/lpisext/lpis/verejny2/plpis/>>.
- MSK (2013): Cílové charakteristiky krajiny Moravskoslezského kraje. Územní studie – návrhová část I. Vymezení krajinných oblastí. Dostupné na <https://www.msk.cz/assets/uzemni_planovani/upl_i_navrh_vymezeni_specifickykh_krajin.pdf>.
- MSK (2017a): Územně analytické podklady Moravskoslezského kraje. Podklady pro rozbor udržitelného rozvoje území. Výkres krajinných a přírodních hodnot. Dostupné na <https://www.msk.cz/assets/uzemni_planovani/01_hodnoty_priroda_2017_verze_pro_web.pdf>.
- MSK (2017b): Plán rozvoje vodovodů a kanalizací. Dostupné na <https://www.msk.cz/zivotni_prostredi/prvkuk.html?navez=Krmel%C3%ADn&kodokr=3802>.
- MZ ČR (2012): Hlukové mapy 2012. Dostupné na <<https://geoportal.mzcr.cz/SHM/>>.
- MŽP (2017): Studie o vývoji dopravy z hlediska životního prostředí v České republice za rok 2016. Dostupné na <[https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/studie_vyvoj_dopravy/\\$FILE/OOO-Studie_2017-20180228.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/studie_vyvoj_dopravy/$FILE/OOO-Studie_2017-20180228.pdf)>.
- NIKM (2009): Kontaminovaná místa. Dostupné na <<https://kontaminace.cenia.cz/>>.
- NPÚ (2018): Památková katalog. Dostupné na <<http://www.pamatkovykatalog.cz/>>.
- OPŽP (2013): Podpořené projekty. Přehledy schválených projektů. Schválené žádosti z XXXIX. výzvy. Dostupné na <<http://www.opzp2007-2013.cz/sekce/504/prehledy-schvalenych-projektu/>>.
- Quitt (1971): Klimatické oblasti Československa.
- ŘSD (2016): Celostátní sčítání dopravy 2016. Dostupné na <<http://scitani2016.rsd.cz/pages/map/default.aspx>>.
- SmVaK (2016): Z první ruky: Jak cestuje voda po regionu?. Dostupné na <<http://www.smvak.cz/documents/20182/41905/2016-3-Z%20prvn%C3%AD%20ruky%20-%20SmVaK.pdf/5494edf1-5efe-4940-8234-849ed0ee9c24>>.
- SmVaK (2017): Z první ruky: Modernizací procházejí vodovody, vodojemy i čistírny odpadních vod. <http://www.smvak.cz/documents/20182/41905/2017-3-%20Z%20prvn%C3%AD%20ruky-SmVaK%20Ostrava.pdf/2ce5273a-3512-4cdd-8609-c8e12d666567>
- ÚAP (2016a): Rozbor udržitelného rozvoje území pro správní obvod ORP Frýdek - Místek. 4. úplná aktualizace - 2016. Dostupné na <http://www.frydekmstek.cz/prilohy/Texty/131793/1490193876_rozbor_uzritelneho_rozvoje_uzemi_2016.pdf>.
- ÚAP (2016b): Rozbor udržitelného rozvoje území pro správní obvod ORP Frýdek - Místek. 4. úplná aktualizace - 2016. Karty obcí. Dostupné na <http://www.frydekmstek.cz/prilohy/Texty/131793/1490193884_karty_obci.pdf>.
- ÚAP (2016c): Výkres limitů využití území. Dostupné na <<http://www.frydekmstek.cz/cz/obcan/organy-mesta/magistrat-mesta/odbor-uzemniho-rozvoje-a-stavebniho-radu/uzemni-plany-a-uap/uap-uzemne-analyticke-podklady/graficka-cast/vykres-limitu-vyuziti-uzemi/>>.

- ÚAP (2016d): Územně analytické podklady obce s rozšířenou působností Frýdek – Místek. 4. Úplná aktualizace. Výkres hodnot území. Mapový list č.1 a č. 2. Dostupné na <<http://www.frydek-mistek.cz/cz/obcan/organy-mesta/magistrat-mesta/odbor-uzemniho-rozvoje-a-stavebniho-radu/uzemni-plany-a-uap/uap-uzemne-analyticke-podklady/graficka-cast/vykres-hodnot-uzemi/>>.
- ÚHÚL (2018): Oblastní plány rozvoje lesů. Dostupné na <<http://geoportal.uhul.cz/mapy/MapyOprl.html>>.
- VÚMOP (2018): Půda v mapách. Dostupné na <<https://mapy.vumop.cz/>>.
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu

- <http://portal.chmi.cz/>
- www.npu.cz
- <http://archivnimapy.cuzk.cz>
- www.mapy.cz
- <https://geoportal.gov.cz>
- <http://www.krmelin.cz>
- <https://www.czso.cz>
- <http://webgis.nature.cz/mapomat/>
- <http://www.smvak.cz>
- <https://heis.vuv.cz>
- <https://geoportal.msk.cz>
- <http://www.uhul.cz>
- <https://www.remasystem.cz/>
- <http://www.ekokom.cz/cz>
- <https://www.elektrowin.cz/>