



S P R Á V A
o hodnotení územnoplánovacej dokumentácie
podľa zákona č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení
neskorších predpisov, podľa prílohy č.5

ÚZEMNÝ PLÁN OBCE K R I V Á

September 2017

Obsah

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

A.I Základné údaje o obstarávateľovi

1. Označenie 4
2. Sídlo 4
3. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa, osoby s odbornou spôsobilosťou na obstarávanie územnoplánovacích podkladov a územnoplánovacej dokumentácie 5

A.II Základné údaje o územnoplánovacej dokumentácii

1. Názov 5
2. Územie 5
3. Dotknuté obce 5
4. Dotknuté orgány 5
5. Schvaľujúci orgán 5
6. Vyjadrenie o vplyvoch územnoplánovacej dokumentácie presahujúcich štátne hranice 5

B. ÚDAJE O PRIAMÝCH VPLYVOCH ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

B.I Údaje o vstupoch

1. Pôda 6
2. Voda 8
3. Suroviny 9
4. Energetické zdroje 9
5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru 9

B.II. Údaje o výstupoch

1. Ovzdušie 11
2. Voda 11
3. Odpady 11
4. Hluk a vibrácie 12
5. Žiarenie a iné fyzikálne polia 12
6. Doplnujúce údaje 12

C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

C.I Vymedzenie hraníc dotknutého územia 13

C.II Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia – podľa stupňa územnoplánovacej dokumentácie¹³

1. Horninové prostredie 13
2. Klimatické pomery 14
3. Ovzdušie 15
4. Vodné pomery 15
5. Pôdne pomery 16
6. Fauna, flóra 18
7. Krajina 19
8. Chránené územia, chránené stromy a ochranné pásma podľa osobitných predpisov, územný systém ekologickej stability 24

9. Obyvateľstvo – demografické údaje	28
10. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti, archeologické náleziská	29
11. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality	29
12. Iné zdroje znečistenia	30
13. Zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov	30
C.III Hodnotenie predpokladaných vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti	
1. Vplyvy na obyvateľstvo	30
2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	30
3. Vplyvy na klimatické pomery	31
4. Vplyvy na ovzdušie	31
5. Vplyvy na vodné pomery	31
6. Vplyvy na pôdu	32
7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	32
8. Vplyvy na krajinu	32
9. Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma, na územný systém ekologickej stability	33
10. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, vplyvy na archeologické náleziská	33
11. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	33
12. Iné vplyvy	33
13. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi	33
C.IV Navrhované opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie	34
C.V Porovnanie variantov (vrátane porovnania s nulovým variantom)	
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	37
2. Porovnanie variantov	37
C.VI Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie a zdravie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia a zdravia	38
C.VII Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvaní správy o hodnotení	38
C.VIII Všeobecné záverečné zhrnutie	38
C.IX Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali, ich podpis (pečiatka)	39
C.X Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom na vypracovanie správy o hodnotení	39
C.XI Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	39

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

A.I Údaje o obstarávateľovi

1. Označenie

Obec Krivá

2. Sídlo

Obecný úrad, 027 55 Krivá č. 180

3. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa, osoby s odbornou spôsobilosťou na obstarávanie územnoplánovacích podkladov a územnoplánovacej dokumentácie

Oprávnený zástupca obstarávateľa:

Bc. Juraj Leginus - starosta obce

telefón: +421/43/589 42 40, +421/905 975 534

e-mail: starosta@kriva.sk

Odborne spôsobilá osoba pre obstarávanie ÚPP a ÚPD:

Ing. Igor Kmeť, registračné číslo 282

telefón: +421 0905 957 538

e-mail: ik.ekomap@gmail.com

A.II Základné údaje o územnoplánovacej dokumentácii

1. Názov

Územný plán obce Krivá - etapa: Návrh ÚPN-O

2. Územie

Kraj: Žilinský
Okres: Dolný Kubín
Obec: Krivá
Katastrálne územie: Krivá

3. Dotknuté obce

- obec Dlhá nad Oravou
- obec Chlebnice
- obec Malé Borové
- obec Huty
- obec Oravský Biely Potok
- obec Podbiel

4. Dotknuté orgány

v zmysle § 3 písm. m) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, dotknutý orgán je orgán verejnej správy, ktorého záväzný posudok, súhlas, stanovisko alebo vyjadrenie vydávané podľa osobitných predpisov, sa vyžaduje pred prijatím alebo schválením strategického dokumentu:

- Žilinský samosprávny kraj
- Ministerstvo obrany SR, Agentúra správy majetku
- Ministerstvo životného prostredia SR, Odbor štátnej geologickej správy
- Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR
- Okresný úrad Žilina, Odbor výstavby a bytovej politiky
- Okresný úrad Žilina, Odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Žilina, Odbor opravných prostriedkov, referát pôdohospodárstva
- Okresný úrad Dolný Kubín, Odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Dolný Kubín, Pozemkový a lesný odbor
- Okresný úrad Dolný Kubín, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- Okresný úrad Dolný Kubín, Odbor krízového riadenia
- Krajský pamiatkový úrad Žilina pracovisko Ružomberok
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dolnom Kubíne
- Dopravný úrad Bratislava, Divízia civilného letectva
- Obvodný banský úrad v Prievidzi

5. Schvaľujúci orgán

Obecné zastupiteľstvo obce Krivá.

6. Vyjadrenie o vplyvoch územnoplánovacej dokumentácie presahujúcich štátne hranice

Riešené územie leží mimo dosahu štátnych hraníc SR. Riešenie Územného plánu obce Krivá preto nespôsobuje vplyvy presahujúce štátne hranice.

B. ÚDAJE O PRIAMÝCH VPLYVOCH ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA**B.I Údaje o vstupoch****1. Pôda**

Realizácia Územného plánu obce Krivá si vyžaduje trvalé zábery poľnohospodárskej pôdy. Zábery lesných pozemkov sa predpokladajú v minimálnom rozsahu.

1.1 Záber poľnohospodárskej pôdy

Záber poľnohospodárskej pôdy je vypracovaný v zmysle požiadaviek dotýkajúcich sa ochrany poľnohospodárskej pôdy, ustanovených v zákone č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní PP v znení neskorších predpisov. V zmysle §13 a §14 tohto zákona sa musí dbať na ochranu poľnohospodárskej pôdy a riadiť sa zásadami jej ochrany pri každom obstarávaní a spracovaní územnoplánovacej dokumentácie.

Podľa zák. č. 57/2013 Z.z., ktorým sa novelizoval zákon č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, je potrebné chrániť najkvalitnejšiu pôdu v katastrálnom území. Podľa Nariadenia vlády SR č.58/2013 Z. z. v katastrálnom území Krivá sú to poľnohospodárske pôdy nasledovných BPEJ : 0805001, 0805041, 0806005, 0814061, 0906002, 0906015, 0969245, 0969445, 0971245, 0972245, 1066212, 1066241, 1066245, 1066311, 1066341, 1069415, 1069515, 1072545. V tabuľke č.2 sú tieto pôdy vyznačené tučným písmom.

Pri urbanistickej koncepcii návrhu rozvoja územia boli uvedené zásady rešpektované nasledovne :

- zábery poľnohospodárskej pôdy pre rozvoj obce v návrhovom období boli navrhnuté v odôvodnenom a nevyhnutnom rozsahu,
- pre výstavbu je navrhnuté využiť prednostne prieluky v zastavanom území a extenzívne využívané poľnohospodárske pôdy, hlavne pre funkciu výroby a služieb; ako aj plochy poľnohospodárskej pôdy v priamom kontakte so zastavaným územím
- nie je narušená ucelenosť honov a nie je sťažené obhospodarovanie poľnohospodárskej pôdy nevhodným situovaním stavieb, jej delením a drobením alebo vytváraním častí nevhodných na obhospodarovanie poľnohospodárskymi mechanizmami,
- v návrhu sú riešené prístupy a poľné cesty na poľnohospodársku pôdu mimo zastavaného územia obce.

Tab. č.1 - Úhrnné hodnoty druhov pozemkov v k. ú. obce

Druh pozemkov	Výmera v ha	Podiel v %
orná pôda	108,1	5,7
záhrady	4,6	0,2
lúky a pasienky-TTP	465,9	24,7
sady	0,6	0,03
Poľnohospod. pôda spolu	579,2	30,7
lesná pôda	1.097,4	58,1
vodné plochy	34,8	1,8
zastavané plochy	39,1	2,1
ostatné plochy	137,2	7,3
Celkom	1.887,7	100,0

*zdroj : ÚGKK SR, 2016

Návrh územného plánu nie je vyhotovený vo variantoch. Celkový navrhovaný trvalý záber poľnohospodárskej pôdy predstavuje 21,91 ha. Navrhované rozvojové plochy nadväzujú na zastavané územie obce a spolu s ním vytvárajú kompaktný celok. Pri výpočte záberov v lokalitách určených pre výstavbu rodinných domov sa výmera záberov znižuje len na výmeru zástavby rodinných domov a prístupové komunikácie, cca 40 - 50% z celkovej výmery lokality.

Tab.č.2 - Vyhodnotenie dôsledkov stavebných zámerov a iných návrhov na poľnohospodárskej pôde navrhované lokality

Číslo lokality	Funkčné využitie	Výmera lokality spolu v ha	Predpokladaná výmera poľnohospodárskej pôdy			Užívateľ poľnohospodárskej pôdy	Vybudované hydromeliorač. zariadenia (závlaha, odvodnenie)	Časová etapa realizácie	Iná informácia - v zast. území k 1.1. 1990
			Spolu v ha	Z toho					
				Kód / skupina BPEJ	Výmera v ha				
01	RU.01	1,077	0,215	0806005/5	0,215	Fyzické osoby	nie	I.	áno
02	Bl.02	6,565	0,854	0806005/5	0,854	Fyzické osoby	nie	I.	áno
03	Bl.09	2,089	0,320	0806005/5 0982985/9	0,240 0,080	Fyzické osoby	nie	I.	áno
04	Bl.10	0,176	0,033	0806005/5 0982985/9	0,012 0,011	Fyzické osoby	nie	I.	áno
05	Bl.11	8,268	2,967	0806005/5	2,967	Fyzické osoby	nie	I.	nie
06	Bl.07	4,138	0,649	0806005/5 0982785/9 0911012/7 1072545/8 1082785/9	0,164 0,166 0,012 0,056 0,251	Fyzické osoby	nie nie nie áno(časť) nie	I.	áno áno(časť) áno áno(časť) nie
07	RU.12	0,671	0,268	0911012/7 1082785/9	0,048 0,220	Fyzické osoby	nie	I.	áno áno(časť)
08	Bl.13	3,679	1,623	1072545/8 0971245/7 0971332/7 0911012/7 1072545/8 1082785/9	0,403 0,035 0,185 0,002 0,446 0,552	Fyzické osoby	áno(časť) áno(časť) nie áno nie nie	I.	áno(časť) nie áno(časť) nie áno nie
09	Bl.01	7,235	2,631	0806005/5 0994005/9 0982685/9	0,514 2,097 0,020	Fyzické osoby	áno(časť) áno áno	I.	nie nie nie
10	Bl.03	1,185	0,321	0806005/5 0971542/7 0994005/9	0,011 0,008 0,302	Fyzické osoby	nie nie áno(časť)	I.	áno áno nie
11	ZC.01	0,283	0,229	0971342/7	0,229	Fyzické osoby	áno(časť)	I.	nie
12	Bl.04	3,115	0,927	0982682/9 0806005/5 0971542/7	0,640 0,245 0,042	Fyzické osoby	áno	I.	nie
13	Bl.05	3,922	1,214	0971542/7 0982682/9	1,044 0,170	Fyzické osoby	nie	I.	áno
14	Bl.06	2,275	0,910	0971542/7 0982682/9	0,876 0,034	Fyzické osoby	nie	I.	nie
15	RU.03	0,103	0,052	1082682/9	0,052	Fyzické osoby	nie	I.	nie
16	RU.03	0,804	0,292	1082682/9	0,270	Fyzické osoby	nie	I.	nie
17	V.02	0,417	0,067	1082682/ 9 0911012/7	0,065 0,002	Fyzické osoby	áno(časť) áno	I.	nie
18	Bl.12	0,978	0,140	1082682/9 0911012/7	0,042 0,098	Fyzické osoby	áno	I.	nie
19	RU.03	1,328	0,532	1082785/9 1072545/8	0,488 0,044	Fyzické osoby	nie	I.	nie
20	RU.04	0,883	0,181	1082685/9 0911012/7 0966441/7 1000895/9 1082885/9	0,121 0,026 0,026 0,005 0,003	Fyzické osoby	nie	I.	nie
21	RU.05	0,630	0,126	0911012/7 0982785/9 0966441/7 1000995/9	0,062 0,040 0,022 0,002	Fyzické osoby	nie	I.	nie
22	RU.06	0,363	0,073	0911012/7	0,073	Fyzické osoby	nie	I.	nie
23	RU.07	0,307	0,031	1066241/7	0,031	Fyzické osoby	nie	I.	nie

Číslo lokality	Funkčné využitie	Výmera lokality spolu v ha	Predpokladaná výmera poľnohospodárskej pôdy			Užívateľ poľnohospodárskej pôdy	Vybudované hydromelioračné zariadenia (závlaha, odvodnenie)	Časová etapa realizácie	Iná informácia - v zast. území k 1.1. 1990
			Spolu v ha	Z toho					
				Kód / skupina BPEJ	Výmera v ha				
24	RU.08	0,770	0,077	1078465/9 1082885/9 1000895/9 1066241/7	0,040 0,012 0,016 0,009	Fyzické osoby	nie	I.	nie
25	RU.10	0,663	0,134	1078565/9 1082785/9	0,094 0,040	Fyzické osoby	nie	I.	nie
26	PV.03	0,012	0,006	1078565/9	0,006	Fyzické osoby	nie	I.	nie
27	OV.01	0,407	0,203	0805001/5	0,203	Fyzické osoby	nie	I.	nie
28	ZU.02	7,213	4,141	0806005/5	4,141	Fyzické osoby	áno(časť)	I.	nie
29	ZU.07	0,875	0,350	0805041/5	0,350	Fyzické osoby	nie	I.	nie
30	SP.03	0,816	0,082	0971342/7 0971445/7	0,024 0,058	Fyzické osoby	nie	I.	nie
31	BI.08	6,463	2,614	0982785/9 0982985/9 0772345/7 0972545/8 1082785/9	1,182 0,217 0,809 0,405 0,001	Fyzické osoby	nie	I.	nie
Spolu		66,848	21,91		21,91				

1.2 Záber lesnej pôdy

Záber lesnej pôdy je vypracovaný v zmysle požiadaviek dotýkajúcich sa ochrany lesnej pôdy, ustanovených vo vyhláske č.12/2009 Z. z. o ochrane lesných pozemkov pri územnoplánovacej činnosti a pri ich vyňatí a obmedzení z plnenia funkcií lesov.

Tab. č. 3 - Výmera lesných pozemkov a členenie lesov podľa druhu vlastníctva lesných pozemkov a katastrálnych území

Lok. číslo	Katastrálne územie	LHC	Výmera lesa celkom v ha	Výmera zaberaného lesa v ha	Kategória lesa	Druh vlastníctva	Poznámka
1	2	3	4	5	6	7	8
01L	Krivá	Oravský Podzámok	0,2344	0,1200	-	urbárske	
02L	Krivá	Oravský Podzámok	0,3265	0,3265	-	štátne	
03L	Krivá	Oravský Podzámok	0,4375	0,1800	-	urbárske	
SPOLU			0,9984	0,6265			

2. Voda

2.1 Zásobovanie obce pitnou vodou

Zásobovanie pitnou vodou obce Krivá je verejným vodovodom, napojeným na Oravský skupinový vodovod (správcom je v súčasnosti Oravská vodárenská spoločnosť, a.s.) cez dva vodojemy. Z verejného vodovodu je zásobovaných 100 % obyvateľov obce.

Obcou prechádza Oravský skupinový vodovod s ochranným pásmom 5 m od okraja potrubia DN 500 na obe strany, čím vytvára čiastočnú bariéru v území.

Zásobovanie nových navrhovaných území je riešené napojením na existujúce rozvody pitnej vody, predĺžením a zokruhovaním existujúcej vodovodnej siete.

✓ Posúdenie akumulácie v r.2037 :

priemerná denná potreba vody:

$$Q_p = 220.875 \text{ l/deň} = 220,88 \text{ m}^3/\text{deň}$$

maximálna denná potreba::

$$Q_{S24} = 386.475 \text{ l/deň} = 4,47 \text{ l/s}$$

maximálna hodinová potreba:

$$Q_{hmax} = 8,05 \text{ l/s}$$

priemerná ročná potreba vody:

$$Q_r = 80.620 \text{ m}^3/\text{deň}$$

2.2 Zásobovanie úžitkovou vodou

Zásobovanie úžitkovou vodou sa v územnom pláne obce Krivá nerieši. Zdrojom úžitkovej vody sú miestne vodné toky a studne (na základe povolenia štátneho orgánu ochrany vôd).

2.3 Zneškodňovanie odpadových vôd

Obec Krivá má vybudovanú kanalizačnú sieť s čistením na ČOV v severovýchodnej časti katastra. Navrhovaná splašková kanalizácia bude zaústená do existujúcej splaškovej kanalizácie. Dažďové vody budú odvádzané do recipientov, alebo zasakovaním do terénu, mimo verejnú splaškovú kanalizáciu, ktorá je dimenzovaná len na odvod splaškových vôd.

✓ *Odtokové množstvá splaškových odpadových vôd v r.2037:*

Priemerné denné množstvo splaškových vôd: $Q_{s,priem} = 220,875 \text{ m}^3/\text{deň} = 2,55 \text{ l/s}$

Maximálne denné množstvo splaškových vôd: $Q_{s,m} = 7,65 \text{ l/s}$

Ročné množstvo splaškových vôd: $Q_{s,rok} = 80\,619 \text{ m}^3/\text{rok}$

2.4 Odvádzanie zrážkových vôd

V obci nie je vybudovaná samostatná dažďová kanalizácia. Dažďové vody nie sú odvádzané do jednotnej verejnej kanalizačnej siete, ale stekajú do dažďových rigolov popri ceste, ktoré sú zaústené do potokov pretekajúcich obcou. Tento stav je nevyhovujúci a nezodpovedá environmentálnym stratégiám.

Pre zabezpečenie odvodu dažďových vôd je potrebné vybudovať novú dažďovú kanalizáciu, ktorá cez retenčné nádrže, bude odvádzat dažďové vody do vodných tokov. Dažďové vody zo striech objektov budú prednostne likvidované priamo na príľahlých pozemkoch vsakovaním do podlažia.

3. Suroviny

V katastrálnom území obce sa nenachádzajú ložiská nerastného bohatstva ani dobývacie priestory. Štátny geologický ústav Dionýza Štúra v Bratislava v k. ú. obce Krivá neeviduje objekty na ktoré by sa vzťahovala ochrana nerastných surovín, neeviduje staré banské diela v zmysle § 35 ods.1 zákona č.44/1988.

Z návrhu územného plánu obce nevyplývajú osobitné požiadavky na spotrebu miestnych surovín.

4. Energetické zdroje

4.1 Zásobovanie elektrickou energiou

Cez k.ú. Krivá sú trasované VVN linky nadradenej prenosovej sústavy v správe Slovenskej elektrizačnej prenosovej sústavy a.s. Bratislava. Cez zastavané územie prechádza linka VVN č.7211 - 110 kV. V obci vytvára nevyužitelný pás v šírke ochranného pásma

V súčasnosti je obec Krivá zásobovaná hlavnou zásobovacou linkou č.214 (22 kV) cez vzdušné prípojky do distribučných trafostaníc 22/0,4kV. Na území katastra Krivá sa nachádza 7 trafostaníc.

Návrh zásobovania nových území elektrickou energiou je riešený v zmysle platných predpisov (v súčasnosti zákon č.251/2012 a vyhlášky č. 535/2002 Z. z.) káblovými rozvodmi, uloženými do zeme. Súčasťou rozvodov NN v nových územiach je aj návrh rozšírenia siete verejného osvetlenia.

Návrh zásobovania elektrickou energiou sa nachádza v smernej časti návrhu ÚPN - O Krivá, v kapitole B.13.3.1 Zásobovanie elektrickou energiou.

4.2 Zásobovanie zemným plynom

Obec Krivá je v súčasnosti prakticky plne plynofikovaná STL rozvodom zemného plynu. Napájací bod je regulačná a prepúšťacia stanica VTL/STL - RS 1200, pri rieke Orava na VTL plynovod Dlhá nad Oravou - Trstená. Katastrálnym územím prechádza VTL plynovod.

Využitie zemného plynu sa navrhuje komplexne (vykurovanie, príprava teplej úžitkovej vody, varenie). Novo navrhované plynové rozvody budú napojené na existujúce. Uskutočnenie opatrení na zníženie energetickej náročnosti budov pri spotrebe energií a zvyšujúci sa podiel alternatívnych palív zníži spotrebu zemného plynu oproti výpočtu v návrhu ÚPN-O.

Návrh zásobovania zemným plynom sa nachádza v smernej časti návrhu Územného plánu obce Krivá, v kapitole B.13.3.2 Zásobovanie zemným plynom.

5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Návrh verejného dopravného vybavenia územia sa nachádza v smernej časti návrhu ÚPN - O Krivá, v kapitole B.13.1 Doprava a dopravné zariadenia.

5.1 Širšie dopravné vzťahy

Obec Krivá sa nachádza cca 21 km severovýchodne od okresného mesta Dolný Kubín - na ceste I. triedy I/59 - E77 (v smere Dolný Kubín - hranica s Poľskou republikou). Dopravne je obec napojená na

cestu I. triedy I/59 Dolný Kubín - Trstená, ktorá tvorí prieťah obcou Krivá a v súčasnosti je základom komunikačnej kostry obce.

Do k.ú. zasahuje navrhovaná trasa rýchlostnej cesty R3 Nižná nad Oravou - Dlhá nad Oravou (aj so svojím OP), na ktorú je vydané právoplatné územné rozhodnutie.

Severnou časťou k. ú. prechádza železničná trať.

5.2 Cestná automobilová doprava

Cestnú sieť v k. ú. Krivá možno rozdeliť podľa charakteru na cestu I. triedy č.I/59 vo vlastníctve SSC a sieť miestnych komunikácií vo vlastníctve obce. Cesta I/59 je mimo zastavaného územia so šírkovým usporiadaním v kategórii C 11,5/80, v zastavanom území MZ 14/60 vo funkčnej triede B1, reálne však takéto šírkové usporiadanie nie je v celom úseku. Celá sieť MK má vetvový charakter komunikácii pripojených na hlavnú os, cestu I/59. Návrh ÚPN-O rieši miestne komunikácie ako:

- zberné - v kategórii B3 MZ 8,5/50 (so šírkou dopravného priestoru min.10,0 m medzi oploteniami, t.j. 2x3,0 m jazdný pruh, 2x2,0 m zelené pásy, resp. 2,0 zelený pás+2,0 chodník).
- obslužné - v kategórii C3 MO 8,0/40 (so šírkou dopravného priestoru min.9,0 m medzi oploteniami, t.j. 2x2,5 m jazdný pruh, 2x2,0 m zelené pásy, resp. 2,0 zelený pás+2,0 chodník).

5.3 Hromadná doprava

Obec je dobre sprístupnená prímestskou autobusovou dopravou, ktorá je vedená po ceste I/59 smer Dolný Kubín - Trstená. Na území obce sa nachádza 1 zastávka. Zastávka nespĺňa dochádzkové vzdialenosti tzv. izochróny časovej dostupnosti. V ÚPN-O je navrhnutá nová zastávka, v blízkosti bytového domu a mliekárne.

5.4 Železničná doprava

Cez k. ú. obce Krivá prechádza jednokoľajová železničná trať III .kategórie č. 181 Kraľovany - Trstená, so železničnou zastávkou mimo z. ú. obce, pri futbalovom ihrisku.

5.5 Civilné letectvo

V katastrálnom území obce sa nenachádza žiadne letisko evidované Dopravným úradom SR.

5.6 Statická doprava

Parkovanie a odstavovanie vozidiel prebieha väčšinou, v novej časti, v rámci obslužných komunikácií tam, kde to šírkové parametre dovoľujú. Odstavovanie vozidiel pri rodinných domoch je zabezpečené väčšinou na vlastných pozemkoch. V obci nie sú vybudované parkoviská v pravom slova zmysle. Spevnené, resp. nespevnené plochy na odstavenie áut sa nachádzajú pri kostole, pri obecnom úrade, v rámci plôch výroby. V rámci ÚPN-O navrhujeme vybudovať nové parkovacie plochy pri objektoch občianskej, športovej a rekreačnej vybavenosti, ako aj v plochách navrhovanej výroby.

5.7 Cyklistická a pešia doprava

V obci sú dobré podmienky pre cykloturistiku a pešiu turistiku. Cez kataster obce neprechádza žiadna oficiálna značková cyklotrasa. Značená neoficiálna:

- Krivá-Podbiel a späť, po oboch brehoch rieky Oravy. Z obce Podbiel cyklotrasa pokračuje po ľavobrežnej hrádzi rieky Orava až do Nižnej.

Južnou a východnou hranicou katastra vedú turistické značkové chodníky:

- červená značka č. 0478a Dolný Kubín-Oravice, 54,1 km
- modrá značka č. 2757 Kopec –Šubovka, 17,4 km

Návrh ÚPN-O Krivá rieši dobudovanie ďalších cyklistických, resp. multifunkčných trás, prepojených do susedných katastrálnych území, ako aj chýbajúce a nové chodníky.

B.II Údaje o výstupoch**1. Ovzdušie**

Územie okresu Dolný Kubín je v súčasnosti zaradené medzi územia zaťažené emisiami v rámci Slovenska. Na trvalom pôsobení zvýšeného obsahu škodlivín v ovzduší sa okrem miestnych zdrojov znečistenia podieľajú aj diaľkovo prenášané imisie znečisťovateľov pôvodom z priemyselných aglomerácií Poľska a Českej republiky. V posledných rokoch bol zaznamenaný pokles emisií – pokles nebol spôsobený technologickými opatreniami, ale prevažne znížením produkcie.

V katastrálnom území obce nie sú evidované žiadne významnejšie (veľké ani stredné) zdroje znečistenia ovzdušia. Znečistenie ovzdušia z lokálnych zdrojov sa znížilo plynofikáciou časti domového fondu.

K zdrojom znečistenia je možné zaradiť poľnohospodársku farmu Agrodružstva (produkcia amoniaku a metánu zo živočíšnej výroby) a drevárske firmy v areáli (píla a Drevodom). Okolité zdroje znečistenia sa nachádzajú v Oravskom Podzámku, Širokej (OFZ, a.s.), Nižnej a Tvrdošíne.

Zdrojom znečistenia ovzdušia z mobilných zdrojov v území je doprava na ceste I/59, ktorá patrí medzi európske tranzitné ťahy a je charakteristická zvýšenou intenzitou najmä kamiónovej dopravy. Táto je zdrojom viacerých znečisťujúcich látok a zvýšenej prašnosti prostredia. Koncentrácia látok a ich porovnanie s imisnými limitmi však nie sú vyhodnocované (Regioplán Nitra, Ekoped Žilina 2006).

Údolie Oravy v šírke približne 350 m je pásmom s priemernou ročnou koncentráciou SO₂ nad 20 mikrogramov/m³.

Odhad emisií je založený na Metodike výpočtu očakávaného znečistenia ovzdušia zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia – Modim, ktorú v r. 1996 schválilo MŽP SR pre účely posudzovania úrovne znečisťovania ovzdušia z bodových a plošných miest vzniku odpadových plynov. V nadväznosti na túto metodiku bola spracovaná aj metodika výpočtu znečistenia ovzdušia z mobilných zdrojov.

2. Voda

Údaje o zásobovaní obce pitnou vodou a zneškodňovaní odpadových vôd sú uvedené v kapitole B.I bod 2.

3. Odpady

V súlade s ustanoveniami zákona č.223/2001 Z. z. o odpadoch v aktuálnom znení sa nakladanie s odpadom riadi Programami odpadového hospodárstva Slovenskej republiky, územných celkov, jeho častí a pôvodcov odpadov. Závazná časť Programu odpadového hospodárstva Žilinského kraja bola vydaná Všeobecne záväzným nariadením Krajského úradu v Žiline č.2/2002 z 13.6.2002, záväzná časť Programu odpadového hospodárstva okresu Dolný Kubín bola vydaná Všeobecne záväzným nariadením Okresného úradu v Dolnom Kubíne. Nakladanie s odpadmi v obci sa riadi Programom odpadového hospodárstva obce Krivá.

V roku 2015 sa v obci vyprodukovalo spolu 172,752t komunálneho odpadu, t.j. v priemere 214,6 kg odpadu na obyvateľa. Objemový komunálny odpad z obce sa ukladá na regionálnu skládku v lokalite Široká - Hlboký potok (kat. územie Medzibrodie), skládkovanie, zber a odvoz komunálneho odpadu zabezpečujú oprávnené organizácie, ktorými sú v súčasnosti Technické služby mesta s.r.o. Dolný Kubín, spoločnosť LUPČIANKA s.r.o. Liptovský Mikuláš na separovaný odpad a spoločnosť COR WASTE s.r.o. Dolný Kubín na biologicky rozložiteľný kuchynský odpad.

V obci je zavedený zber separovaného odpadu - zber papiera, skla, plastov, textilu a nebezpečného odpadu.

Obec nemá vybudované zberné zariadenie na separovaný odpad (zhromažďovanie, predbežné triedenie, dočasné uloženie odpadu na účely prepravy do zariadenia na spracovanie odpadov) - zberný dvor - ÚPN-O navrhuje vybudovať takéto zariadenie v lokalite Močár.

Územný plán obce na zníženie množstva odpadov navrhuje opatrenia:

- naďalej vyvážať TKO a stavebný odpad na riadenú skládku odpadov mimo k. ú. obce
- v katastrálnom území neuvažovať o zriadení skládok odpadov
- zabezpečiť sanáciu a rekultiváciu území po nepovolených skládkach odpadov
- zabezpečiť dôslednú separáciu odpadov na zbernom dvore

V katastrálnom území eviduje Štátny geologický ústav Dionýza Štúra 1 upravenú skládku odpadu. ÚPN-O navrhuje zabezpečiť, pred výstavbou na území bývalých skládok, sanáciu a rekultiváciu území a inžinierskogeologický prieskum.

4. Hluk a vibrácie

Zdrojom hluku v obci je najmä hlavný dopravný ťah - doprava po ceste I. triedy č. I/59, ktorá vedie cez stred obce. Vypočítané výsledky lokalizácie izofón 50 dB pre nočný hluk preukazujú, že obytné objekty lokalizované pozdĺž ciest I/59 budú vo väčšine prípadov atakované nadlimitným hlukom z dopravy. Výstavba rýchlostnej cesty R3, odvedie tranzitnú dopravnú záťaž mimo obytné územie obce, čím vytvorí predpoklad pre zníženie hladiny hlukovej záťaže obytného prostredia v obci. V prípade realizácie rýchlostnej cesty, sa väčšina dopravy presunie a v z. ú. podstatne eliminuje, čím nastane stav úplnej eliminácie najvyššej prípustnej hladiny hluku v hodnote 50 dB z cesty I/59 v celom zastavanom území obce Krivá.

Vzhľadom na uvedené je potrebné, do výstavby rýchlostnej cesty R3, uvažovať o protihlukových opatreniach. Účinky hluku možno zmierniť stavebnými úpravami objektov použitím zvukovo izolačných okien a dverí, omietok, zmenou dispozície, oploštením a izolačnou zeleňou.

Návrh územného plánu obce nepredpokladá zvýšenie záťaže hlukom alebo vibráciami.

5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

5.1 Radónové riziko

Prírodná rádioaktivita sa v k. ú. nevyskytuje nad rámec prirodzeného žiarenia prostredia. Z hľadiska radónového rizika patrí územie obce Krivá a jeho okolie prevažne do kategórie nízkeho rizika (flyšové pásмо), západná časť územia (bradlové pásмо) patrí do kategórie stredného rizika. Radónové riziko je zobrazené v grafickej časti návrhu územného plánu.

V záväznej časti územného plánu obce sú premietnuté požiadavky vzhľadom na vyskytujúce sa stredné radónové riziko, vyplývajúce zo stanoviska ŽP SR, Odboru štátnej geologickej správy č.j. 3052/2016-7.3 48546/2016 zo dňa 31.08.2016:

"Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom stredného radónového rizika je potrebné posúdiť podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení vyhlášky MZ SR č. 528/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarovania z prírodného žiarenia".

5.2 Elektrosmog

Elektrosmog je každé elektromagnetické žiarenie, ktoré je umelo človekom vyrobené a teda nie prírodného charakteru. Zvyčajne je elektrosmog rozdelený do dvoch typov:

- nízkofrekvenčný elektrosmog do 1MHz (trakčné vedenie železníc, vysokonapäťové vedenie, transformátory, úsporné žiarovky, spotrebná elektronika ...),
- vysokofrekvenčný elektrosmog 1 MHz a viac (mobilné telefóny, základňové stanice BTS, rozhlasové a televízne vysielacie, Wi-Fi, Bluetooth, satelity, radary ...).

Elektrické pole sa výrazne znižuje takmer všetkými stavebnými materiálmi, s výnimkou klasického skla. Stromy a kríky tiež znižujú elektrické polia. V k.ú. sa nenachádzajú výkonnejšie zdroje elektrosmogu.

Návrhu územného plánu obce sa rešpektuje ochranné pásma elektrických vedení, ktoré zabezpečujú aj ochranu pred žiarením. V prípade návrhu a realizácie výstavby v ochrannom pásme elektrického vedenia je nutné realizovať jeho prekládku.

6. Doplnujúce údaje

V územnom pláne obce sa nenavrhujú také rozvojové zámery, pri ktorých by dochádzalo k významným zásahom do výrazu a charakteristického vzhľadu krajiny; ani aktivity, ktoré by mohli nepriaznivo zasiahnuť do chránených území, prvkov ÚSES a migračných koridorov.

C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

C.I Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Riešeným územím územného plánu obce je katastrálne územie Krivá - pozostáva zo zastavaného územia obce a ostatného katastrálneho územia. Zastavané územie je v súčasnosti legislatívne vymedzené hranicou zastavaného územia k 1.1.1990. Celková výmera riešeného katastrálneho územia je 1.887,70 ha a je vymedzená katastrálnymi hranicami obce. Plocha zastavaného územia obce k 1.1.1990 je 42,90 ha.

Vymedzené katastrálne územie hraničí: na severozápade s k. ú. Dlhá nad Oravou, na juhovýchode s k. ú. Chlebnice, na juhu s k. ú. Malé Borové a Hutý, na východe s k. ú. Oravský Biely Potok a na severe s k. ú. Podbiel.

C.II Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia – podľa stupňa územnoplánovacej dokumentácie

1. Horninové prostredie

1.1 Geomorfologické pomery

V zmysle geomorfologických jednotiek Slovenska je riešené územie tvorené nasledovne:

Sústava:	Alpsko-Himalájska
Podsústava:	Karpaty
Provincia:	Západné Karpaty
Subprovincia:	Vonkajšie západné Karpaty
Oblasť:	Podhŕľno-magurská oblasť, Stredné Beskydy
Celky:	Skorušinské vrchy (vých. časť územia), Oravská vrchovina (záp. časť územia)
Podcelky:	Kopec

1.2 Geologické pomery

- Bradlové pásmo a probradlová oblasť - podoblasť oravský úsek – patrí sem západná časť územia (vrátane masívov Holice a Príboja)
- Vnútrokarpatský paleogén - podoblasť oravský paleogén, celok Skorušinské vrchy – patrí východná časť územia – svahy po oboch stranách Krivskej doliny.

1.3 Reliéf

Riešené územie je z hľadiska sklonov reliéfu značne diferencované. Najnižší sklon je v údolí rieky Orava (540 m n. m.), maximálna nadmorská výška v území dosahuje do 1000 m. Exponované svahy dosahujú sklonitosť 25 – 30°, miestami sa vyskytujú bralné a skalnaté svahy. Morfológicko-morfometrické štruktúry reliéfu v k. ú. :

- rovina: nerozčlenená (vlastná niva Oravy)
- pahorkatina: stredne členitá (terasy Oravy, a podhorské polohy po oboch stranách rieky)
- vrchovina: silne členitá (oblasti Vysokého Grúňa, Holice a Príboja).

Nadmorská výška katastrálneho územia dosahuje od 540 m n.m. po 1.251 m n.m (Kopec).

a) Sklonitosť reliéfu

Posudzované územie je členité a patrí k územiám podhorského až horského charakteru s prevahou stredne strmých až strmých svahov. Celkovo prevažujú kategórie sklonitosti 12-17° a 17-25°, a to po celom obvode územia. Na nive Oravy a v jej okolí sú zastúpené kategórie sklonitosti 0-3° a 3-7°. Najstrmšie svahy v území dosahujú sklonitosť nad 25°, vyskytujú sa však aj svahy so sklonitosťou nad 35° a ojedinele aj bralné formy reliéfu.

b) Orientácia reliéfu

Orientácia georeliéfu voči svetovým stranám je ďalším morfometrickým parametrom. Vzhľadom k pestrosti reliéfu sú v území zastúpené všetky kategórie orientácie. Vo všeobecnosti môžeme konštatovať, že pravý breh Krivského potoka, ako hlavnej osi v území, je orientovaný prevažne južným a juhovýchodným smerom, ľavý breh severným, severovýchodným smerom.

1.4 Inžinierskogeologická charakteristika

Podľa inžinierskogeologickej klasifikácie patrí riešené územie do regiónu karpatského flyšu v dvoch subregiónoch:

- bradlové pásmo,
- vnútorné flyšové Karpaty

1.5 Geodynamické javy

Pri rôznych antropogénnych činnostiach, najmä tých, ktoré sú spojené s hĺbením výkopov, zárezov a odrezov, môže byť ohrozená stabilita svahov. Týka sa to najmä svahov, na ktorých spodnú vrstvu delúvií tvoria flyšoidné sedimenty s podstatným zastúpením ílovcových a slieňovcových hornín.

Priamo v k.ú. Krivá sú na zosuvy náchylné rozsiahle polohy po obvode doliny Krivského potoka, kde sa nachádza množstvo menších stabilizovaných a potenciálnych zosuvných polôh. Zvyčajne sú podmienené aktívnym vodným tokom viazaným na erózne ryhy.

Podľa vyjadrenia Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra (č. 231-1826/2413/16) sa v riešenom území eviduje 42 svahových deformácií:

- 3 aktívne,
- 33 potenciálnych,
- 6 stabilizovaných.

V záväznej časti územného plánu obce sú premietnuté požiadavky vzhľadom na geodynamické javy, vyplývajúce zo stanoviska ŽP SR, Odboru štátnej geologickej správy č.j. 3052/2016-7.3 48546/2016 zo dňa 31.08.2016:

"Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom potenciálnych a stabilizovaných zosuvov je potrebné posúdiť a overiť inžinierskogeologickým prieskumom. Územia s výskytom aktívnych svahových deformácií nie sú vhodné pre stavebné účely".

Svahové deformácie sú zobrazené v grafickej časti návrhu územného plánu obce.

Evidované svahové deformácie - potenciálne si vyžadujú zvýšenú ochranu v súlade s Vyhláškou MŽP č.55/2001 Z.z., § 12 odst. 4, písm.o).

1.6 Seizmicita

K. ú. Krivá podľa stupnice MSK-64 patrí k územiám s ohrozením 5-6° MSK-64. Maximálna očakávaná seizmická intenzita podľa Európskej makroseizmickej stupnice je 6° EMS98.

1.7 Ložiská nerastných surovín

V k. ú. Krivá sa ložiskách nerastných surovín, dobývacie priestory a chránené ložiskové územia nenachádzajú.

1.8 Stav znečistenia horninového prostredia

Hlavné zdroje znečistenia predstavujú imisie (znečistené ovzdušie), používanie agrochemikálií, poľnohospodárska činnosť, doprava, ap. Podľa registra environmentálnych záťaží nie sú v riešenom území evidované súčasné environmentálne záťaž, okrem sanovanej bývalej skládky odpadu.

2. Klimatické pomery

V rámci územia je možné rozlíšiť :

- mierne teplú oblasť (počet letných dní do 50, maximálna teplota vzduchu 25 °C, priemerná teplota vzduchu v júli nad 16 °C), podoblasť veľmi vlhká (Iz = 120 a viac), okrsok - mierne teplý, veľmi vlhký, vrchovinný (M7) s výškou nad 500 m n.m. – dolina Oravy a priľahlé okolie do výšky cca 550-600 m,
- chladnú oblasť s priemernou teplotou vzduchu v júli pod 16 °C, okrsok mierne chladný(C1) s teplotou v júli 12 °C až 16 °C – stredné polohy územia do cca 800 m a okrsok chladný horský (C2) s teplotou v júli 10 °C až 12 °C – najvyššie položená časť územia v oblasti Turínka.

Priemerné ročné teploty v území sa pohybujú v rozpätí 6,0 - 7,0 °C (niva Oravy), vo vyšších polohách Skorušinských vrchov je to však menej ako 5 °C. Priemerná teplota teplého polroku (IV - IX) je na väčšine územia 12 – 13,5 °C. Najteplejším mesiacom je júl (15,4 – 16,7 °C), najchladnejším január (-3,5 až -5,0 °C).

Priemerný ročný úhrn zrážok sa v posudzovanom území pohybuje v nižších polohách v rozmedzí 750 – 800 mm, vo vyšších vrchovinných polohách je to až do 1000 – 1100 mm, pričom zrážkový gradient (pribúdanie ročného úhrnu zrážok na 100 výškových metrov) je cca 30 - 50 mm. Najviac zrážok spadne v mesiacoch máj - august, najmenej v mesiacoch január - marec. Priemerný zrážkový úhrn za vegetačné obdobie je v nižších polohách 450 - 500 mm, vo vyšších polohách 550 - 650 mm. Celkovo patrí celé posudzované územie medzi oblasti s prebytkom zrážok, a to aj počas vegetačného obdobia.

Snehová pokrývka (vyššia ako 1 cm) leží v území priemerne 100 - 130 dní do roka, z toho v nive Oravy okolo 70 – 80 dní. Snehová pokrývka vyššia ako 5 cm sa v území vyskytuje priemerne okolo 75 dní, v širšom území vo vyšších polohách cca 90 - 120 dní ročne a snehová pokrývka vyššia ako 10 cm sa vyskytuje 70 - 100 dní v roku.

Vietor je najdynamickejším klimatickým prvkom, je veľmi závislý na miestnych podmienkach. Oblasť Oravy je z tohto hľadiska netypická pre územie Slovenska, kde v globále prevládajú Z až SZ vetry. Veterné pomery nie sú priamo v území sledované – najbližšou stanicou je Ústie nad Priehradou, v období 1946-61 boli sledované i na meteorologickej stanici Oravský Podzámok. Celkovo je v regióne Hornej Oravy veľmi vysoký podiel bezvetria - 25 - 50 %, pričom v okolí Oravského Podzámku predstavuje nižšiu hranicu – 25 %. V Oravskom Podzámku prevládajú JZ, JZ až Z vetry (nad 32 % výskytu) a S až SV vetry (nad 28 %), najmenej častými vetrami sú V, JV a SZ vetry.

3. Ovzdušie

Údaje o ovzduší sú uvedené v kapitole B.II bod 1.

4. Vodné pomery

4.1 Hydrologické a hydrogeologické podmienky

Celé riešené územie z hľadiska hydrologického členenia patrí do povodia rieky Váh, číslo hydrologického povodia 4-21, do základného povodia Orava od nádrže po ústie – číslo hydrologického povodia 4-21-04. Orava je tokom II. rádu s celkovou dĺžkou 105,7 km a plochou povodia 1992 km² (z toho 359 km² sa nachádza v Poľsku).

4.2 Vodné toky

V prílohe č. 1 k vyhláške č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov sa nachádza 1 tok v k.ú. :

- 4-21-04-001 Orava: prietokové pomery na dolnej Orave sú od r. 1952 silno ovplyvňované prevádzkou vodnej nádrže Orava a vyrovnávacej nádrže Tvrdošín, ktoré zabezpečujú znižovanie maximálnych a povodňových prietokov a naopak nadlepšovanie minimálnych vodných stavov.

Vo vlastnom riešenom území okrem rieky Oravy sa nachádza jej ľavostranný prítok Krivský potok s menšími prítokmi, ktorý sa však hydrologicky nesleduje. Krivský potok je tokom IV. rádu, s plochou povodia 15,81 km² a dĺžkou toku 9,0 km. Do Oravy ústi na okraji obce Krivá

4.3 Stojaté vody

V k. ú. sa nachádzajú stojaté vody v obmedzenom množstve:

- pozostatok bývalého koryta rieky Oravy, m.č. Močilá s trstinami a vodnou plochou
- kameňolom pod Príbojom predstavuje opustený kameňolom so zatopeným dnom

4.4 Minerálne vody

Obec Krivá sa podľa vyjadrenia MZ SR – Inšpektorátu kúpeľov a žriedel (č. Z32322-2016-IKŽ) nachádza mimo území ochranných pásiem prírodných liečivých a prírodných minerálnych zdrojov.

Prameň minerálnej vody Vajcovka sa nachádza v údolí Krivského potoka, pod lesom pri lesnej ceste. Prameň je upravený a využívaný miestnymi obyvateľmi a chatármi.

4.5 Podzemná voda

Podzemná voda je definovaná ako voda vyplňujúca dutiny zvodnených hornín. V riešenom území sa vyskytuje typ podzemnej vody dopĺňanej iba zo zrážok z okolitých pohorí. Najvyššie sa nachádza hladina podzemnej vody na fluviálnych nivách - vyskytuje sa v hĺbke do 1,2 - 2 m (miestami až 3 - 5 m) pod terénom. Podzemné vody v organických komplexoch sa môžu vyskytovať v hĺbke do 2 - 3 m, pričom treba počítať s ich agresívnymi vlastnosťami.

Základnou jednotkou pre hodnotenie podzemných vôd je hydrogeologický rajón. Hranice hydrogeologických rajónov sa nekryjú s hranicami povodí povrchových tokov. Podľa poslednej hydrogeologickej rajonizácie (1984) bolo územie Slovenska rozdelené na 142 hydrogeologických rajónov. Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska patrí hodnotené územie do:

- hydrogeologický rajón PQ 018 Paleogén Oravskej vrchoviny, Skorušiny a časti Oravskej Magury,
- M 015 Mezozoikum východnej časti Chočských vrchov

4.6 Zdroje pitnej vody

V katastrálnom území obce sú 3 zdroje pitnej vody, s alternatívnym využitím po vybudovaní úpravne vody:

- vodný zdroj č.1 – prameň Vidličky v doline Krivského potoka,
- vodný zdroj Prietrž,
- vodný zdroj pramene Štasová, ktorý využíva areál Agrodružstva ako úžitkovú vodu.

Obec je zásobovaná pitnou vodou z verejného vodovodu, napojeného na Oravský skupinový vodovod (OVS) cez vodojemy..

4.7 Kvalita povrchových a podzemných vôd

a) Znečistenie povrchových vôd

Kvalita vody v rieke Orava je hodnotená v profiloch Tvrdošín a Kraľovany. Rieku Orava v celom sledovanom profile možno hodnotiť ako slabo znečistený až znečistený tok so zaradením do II. - III. triedy kvality (čistá až znečistená voda) resp. v niektorých úsekoch do IV. triedy (silne znečistená voda). Znížená kvalita vody je spôsobená najmä pomerne veľkým mikrobiologickým znečistením toku. Na zhoršenej kvalite vody sa podieľa predovšetkým osídlenie a výroba - vypúšťanie odpadových vôd do recipientov (absencia kanalizácie vo väčšine obcí), v menšej miere aj poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo (nevhodné technologické postupy).

b) Znečistenie podzemných vôd

Potenciálnym nebezpečenstvom je poľnohospodárske znečistenie prejavujúce sa zvýšenými koncentraciami zlúčenín dusíka, fosforu, draslíka a stopových prvkov vo vode. Obdobné kontaminácie u podzemných vôd sa pripisujú nesprávnemu silážovaniu, nesprávnemu skladovaniu a manipulácii tuhých a tekutých exkrementov živočíšnej výroby: hnojisko pri rieke Orava, divoké skládky odpadov a komunálne znečistenie, poľnohospodárska výroba (priesak hnojív a agrochemikálií).

Pre k. ú. je v Geochemickom atlase SR – časť podzemné vody klasifikovaná nízka úroveň znečistenia. Oblasť riečnych náplavov Oravy je zaradená medzi osobitné oblasti sledovania kvality podzemných vôd v pozorovacej sieti SHMÚ. Najbližší monitorovací vrt je situovaný v k. ú. Podbiel. Kvalita vody je pomerne dobrá, prekročovanie limitných hodnôt je zo sledovaných ukazovateľov dokumentované len pre dusičnany.

Kvalita podzemných vôd v ostatnej časti územia je väčšinou dobrá. Potenciálne zdroje znečistenia podzemných vôd a pôdy sú situované najmä v údolí Krivského potoka – priestor hospodárskeho dvora Agrodružstva s príľahlou drevovýrobou, kde sa nachádzajú nezabezpečené skládky materiálu a odpadov z výroby, koncentrovaný chov hovädzieho dobytká a oviec..

4.8 Vodohospodársky chránené územia

Do k. ú. obce Krivá zasahuje navrhovaná CHVO Západné Tatry a východná časť Chočských vrchov.

V CHVO možno plánovať a vykonávať činnosť, len ak sa zabezpečí všestranná ochrana povrchových a podzemných vôd a ochrana podmienok ich tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie vôd a ochrany ich zásob.

4.9 Riziko povodní

V záujme zabezpečenia ochrany územia pred povodňami je potrebné opatrenia pred povodňami vykonávať v súlade so zákonom č.7/2010 Z.Z. o ochrane pred povodňami a ďalej:

- vykonať opatrenia, ktoré spomaľujú odtok vody z povodia vodných tokov,
- nepoužívať pri ťažbách v lesoch ťažké ťažobné mechanizmy (vytvárajú hlboké koľaje urýchľujúce odtok dažďovej vody z krajiny),
- vrátiť sa k jemnejším spôsobom obhospodarovania, nepovoľovať budovanie ďalších lesných ciest - odľahlé časti lesov by mali zostať ako prvky, ktoré stabilizujú vodný režim v lese,
- neregulovať vodné toky v lesoch a nerúbať les v okolí vodných tokov,
- je potrebné zamedziť orbám až na hranicu vodných tokov – stanoviť pás ktorý by ostal ako TTP alebo brehový porast.

5. Pôdne pomery

Z hľadiska pôdnych podmienok sa v okolí obce vyskytujú z pôdnych typov na poľnohospodárskej pôde najmä fluvizeme - v nivách vodných tokov, kambizeme - na skeletnatých substrátoch, rendziny - na vápencoch a dolomitoch, gleje - pôdy trvale zamokrených lokalít s hladinou podzemnej vody blízko povrchu a nevyvinuté pôdy.

V rámci *intravilánu obce* a na zastavaných plochách sú pôvodné pôdy pretvorené v dôsledku intenzívneho hospodárenia, resp. výstavby. Klasifikované sú tu dva základné pôdne typy:

- *kultizeme* sú pôdami na prirodzených substrátoch, ale činnosťou človeka s úplne pozmenenými vlastnosťami (prevažne kultiváciou počas poľnohospodárskeho využívania). Patria sem prevažne pôdy záhrad, vinohradov, ovocných sádov a podobne - v posudzovanom území sa viažu na záhrady a sady v intraviláne obce.
- *antrozeme* sú človekom vytvorenými umelými pôdami na nepôvodných substrátoch. V posudzovanom území možno rozlíšiť *antrozeme typické*, medzi ktoré sú zaradované pôdy na umelých substrátoch (prevažne navážky v rámci intravilánu a v okolí) a *antrozeme degradačné* (zastavané plochy a plochy neumožňujúce rast rastlín).

Celkovo je možné pôdny kryt k. ú. charakterizovať dominanciou málo úrodných pôd kambizemného typu, s výskytom fluvizemí na nive Oravy a rendzín v západnej časti územia.

5.1 Kontaminácia pôdy

Oblasť dolnej Oravy patrila v minulosti medzi územia s výskytom pôd zaťažených rizikovými látkami - W, Ti, Zr, Ni, Pb, Cd, Bi, Co, najmä však Cr a Mn. Vzhľadom k útlmu výroby a podstatnej zmene technológií sa situácia v znečistení pôd zlepšuje. V území sa vyskytujú pôdy zaradené do kategórie A, A1 (rizikové pôdy). Najvýznamnejšími kontaminantmi pôdy sú najmä Cr a Ni, ktoré vykazujú zvýšené koncentrácie v pôdach severného Slovenska najmä dlhodobým vplyvom imisií. So znížením imisného zaťaženia je predpoklad eliminácie tohto druhu kontaminácie.

Potenciálnym znečisťovateľom pôdy býva obvykle poľnohospodárska výroba. Pre ochranu pôdy je pri živočíšnej výrobe dôležité bezpečné a spoľahlivé uskladňovanie siláže a exkrementov, výber vhodného spôsobu obhospodarovania a tiež účelné používanie chemických ochranných prostriedkov a hnojív.

V území je možné identifikovať devastované plochy, resp. plochy bez vegetačného krytu, čo je spôsobené prehánaním hospodárskych zvierat na pastviny po rovnakých trasách. K najvýraznejšiemu poškodzovaniu pôdy a mačiny pasienkov dochádza pri stádlení a nesprávne robenom košarovaní, ako aj pri pasení zvierat na vzdialenejších pasienkoch. V prípade, že je košiar ponechaný na jednom mieste dlhšie obdobie, dochádza k likvidácii vegetačného krytu a obnaženiu pôdy. V prípade, že je košiar umiestnený na plochách s vyšším sklonom, môže dochádzať k erózii a splachom vrchnej vrstvy pôdy:

- košiare je preto nevyhnutné lokalizovať do miest s rovinným povrchom a pravidelne ich premiestňovať, skôr než dôjde k úplnej likvidácii vegetácie.
- zároveň je nevyhnutné košarované miesta sledovať a zabráňovať rozširovaniu nepôvodných a invázných druhov na týchto plochách.

Potenciálne nebezpečenstvo kontaminácie pôdy predstavujú skládky odpadu jednak zmapované ŠGÚ DŠ v Bratislave, jednak nelegálne. Podľa vyjadrenia Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra v riešenom území evidujú 1 skládku odpadu - upravenú. Ďalšími zdrojmi znečistenia pôdných zdrojov sú:

- chemizácia (hnojenie priemyselnými hnojivami),
- koncovka chovu hospodárskych zvierat (vývoz tekutých odpadov), priesaky z poľnohospodárskej výroby,
- úniky z kanalizácií a septikových nádrží.

Vzhľadom na to, že poľnohospodárska pôda sa prevažne využíva ako trvalé trávnaté porasty, nepredpokladá sa výraznejšie znečistenie pôdy.

5.2 Erózia pôdy

Pôdna erózia sa v našich pôdno-klimatických podmienkach najčastejšie vyskytuje ako vodná a veterná erózia pôdy. Samotný erózný proces zahŕňa čiastkové subprocessy, ktorými je pôdny materiál uvoľnený (dezintegrácia pôdneho povrchu), transportovaný (po pôdnom povrchu) a sedimentovaný (v svahových depresiách).

Erózna ohrozenosť k.ú. Krivá bola vyjadrená v piatich základných stupňoch:

- nepatrná až malá (do $4 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$) - táto kategória erózie je v území dominantná – určujúcim faktorom je využívanie územia ako lesy a mimolesná drevinná vegetácia, prípadne trvalé trávne porasty v menej a stredne sklonitých polohách. Rovnako tak sa táto kategória vyskytuje aj na väčšine plôch ornej pôdy – na nive Oravy. V týchto územiach nie je potrebné uvažovať s protieróznymi opatreniami,
- pomerne malá ($4-10 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$) - aj táto kategória erózie je v území pomerne rozšírená, a to na rôzne strmých svahoch využívaných ako trávne porasty, resp. strmých svahoch zarastených drevinami a v rámci LPF. Na ornej pôde sa vyskytuje v menej členitých polohách na terasách Oravy. Pre plytké pôdy ide už o nadlimitnú hodnotu eróznej straty pôdy, preto je v týchto polohách potrebné navrhovať protierózne opatrenia,
- stredná ($10-30 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$) - táto kategória sa vyskytuje na stredne strmých svahoch využívaných ako orná pôda (najmä v lokalitách Príboj pod baňou a Nad vodou), ako aj na strmých svahoch využívaných ako sady a trávne porasty. Erózna strata pôdy je nadlimitná aj pre stredne hlboké pôdy, protierózne opatrenia na ornej pôde sú už preto nevyhnutné,
- pomerne veľká ($30-80 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$) - táto kategória sa vyskytuje v území len na niekoľkých malých plochách v najčlenitejších lokalitách výskytu ornej pôdy (pod príbojom) a v extrémnych polohách trávnych porastov. Protierózne opatrenia sú nevyhnutné (hodnota erózie je limitná aj pre hlboké pôdy), v prípade ornej pôdy je potrebné uvažovať aj o zmene kultúry na trávne porasty,
- veľká a veľmi veľká ($80-150 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$) - táto kategória sa v území vyskytuje len ojedinele na veľmi malých plochách.

V k.ú. Krivá sa vyskytujú zrnitostne stredne ťažké až ľahšie pôdy, avšak členitosť územia, dostatočné zastúpenie ochrannej vegetácie a malý podiel ornej pôdy sú dôvodom, že územie je klasifikované ako nenáchylné na procesy veternej erózie.

6. Flóra a fauna (*zdroj : KEP obce Krivá)

Údaje o primárnych vplyvoch predstavujú ohrozenie hodnôt a charakteristiky posudzovaného územia, ktoré sú stručne excerptované nižšie z Krajinnoekologického plánu obce Krivá, spracovaného v rámci prieskumov a rozborov v oblasti fauny a flóry, najmä z pohľadu záujmov ochrany prírody a krajiny. V plánovacom dokumente boli rešpektované tieto záujmy zodpovedajúcim funkčným zónovaním. Podrobnejšie informácie sa nachádzajú v podkladovom dokumente (KEP obce Krivá, 2016).

6.1 Flóra

Podľa fytogeografického členenia Slovenska patrí širšie záujmové územie do oblasti západokarpatskej flóry, obvodu západobeskydskej flóry a fytogeografického okresu Západné Beskydy.

Pôvodné druhové zloženie bolo tvorené na väčšine plochy predovšetkým druhmi karpatskej lesnej flóry. Výnimkami sú plochy primárneho bezlesia, ku ktorým môžeme zaradiť plochy rašelinísk a slatinísk, ako aj skalných útvarov bradlového pásma. Územie leží na vonkajšej, severnej strane karpatského oblúka, čo má taktiež vplyv na druhové zloženie flóry tohto regiónu. Tento vplyv sa prejavuje väčším zastúpením chladnomilných, často boreálnych prvkov.

a) Rekonštruovaná prirodzená vegetácia

Prirodzená/potenciálna vegetácia predstavuje klimaxové spoločenstvá, ktoré by sa v danom území vyvinuli bez činnosti človeka v krajine. V záujmovom území sa vyskytujú nižšie uvedené vegetačné jednotky prirodzenej vegetácie podľa Geobotanickej mapy ČSSR 1:200 000 (Michalko 1986) doplnené o charakteristiku z dotknutého územia podľa RÚSES okresu Dolný Kubín (SAŽP 2010):

- Lužné lesy podhorské a horské - aj v minulosti tvoril tento typ lesov len úzke lemy pozdĺž vodných tokov. Polohy, v ktorých sa tieto spoločenstvá vyskytovali boli priaznivé pre poľnohospodárstvo (orná pôda, lúky), osídlenie a situovanie dopravných koridorov, a preto boli v záujmovom území prakticky zlikvidované. Zredukovali sa na sprievodné brehové porasty vodných tokov. Iba v horných častiach potokov sa zachovali fragmenty podhorských a horských lužných lesov. V minulosti vyplňali tieto typy lesných spoločenstiev nivy Váhu, Oravy a jej prítokov. Výraznejšie boli vyvinuté aj v nive Krivského potoka. Najzachovalejšie zvyšky môžeme dnes nájsť v nive Oravy (CHA Orava),
- Bukové a jedľové lesy kvetnaté - rozsiahle plochy tejto jednotky boli odlesnené a premenené na poľnohospodársku pôdu a najmä v oblasti Oravskej a Kysuckej vrchoviny a východnej časti Skorušinských vrchov. V súčasnosti sú tieto plochy využívané ako lúky a pasienky, len výnimočne ako orná pôda, časť plôch sa prirodzenou sukcesiou opätovne vracia k lesu. Okrem výraznej plošnej redukcie bukových kvetnatých lesov došlo aj k výraznej zmene štruktúry a drevinového zloženia zostávajúcich lesov, najmä v prospech smreka, v malej miere aj smrekovca. Veľmi výrazne ustúpila jedľa, najmä ako dôsledok holorubného systému hospodárenia v minulých storočiach,
- Jedľové a jedľovo-smrekové lesy - V minulosti aj v súčasnosti sú tieto porasty intenzívne lesohospodársky využívané, čo sa prejavilo ústupom menej zastúpených drevín a absolútnou dominanciou smreka a výraznou zmenou porastovej štruktúry.

b) Reálna vegetácia

Reálna vegetácia je vegetácia, ktorá sa nachádza v území v súčasnosti a je výsledkom zmien, ktoré sú odrazom vplyvu človeka na prírodné pomery tohto územia. Obec Krivá leží v oblasti s čiastočne zachovalou vegetáciou. Časť katastrálneho územia sa nachádza v lesných porastoch, ktoré však majú väčšinou zmenené druhové zloženie. V poľnohospodársky využívannej krajine vysoko prevažujú trvalé trávne porasty, orná pôda sa vyskytuje len v západnej časti územia. Príkladom reálnej vegetácie v území sú:

- Vegetácia hlavných typov biotopov - v r.2005 boli v území zmapované nasledovné biotopy národného a európskeho významu:
 - a) Biotopy národného významu:
 - Mo4 Vegetácia vysokých ostríc,
 - Kr9 Vrbové kroviny na zaplavovaných brehoch vôd,
 - Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky,
 - Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách,
 - Ls 8.0 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy.
 - b) Biotopy európskeho významu:
 - Br2 Horské vodné toky a bylinná vegetácia pozdĺž ich brehov 3220,

- Br6 Brehové porasty deväťsilov 6430,
 - Lk2 Horské kosné lúky 6520,
 - Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz 7230,
 - Ls 1.4 Horské jelšové lužné lesy * 91E0,
 - Ls 5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy 9130,
 - Ls 5.2 Kyslomilné bukové lesy 9110,
 - Ls 9.1 Smrekové lesy čučoriedkové 9410.
- Brehové porasty - sú významným typom mimolesnej drevinnej vegetácie. Vyskytujú sa na nivách vodných tokov – Oravy a jej prítokov. Drevinné brehové porasty Oravy sú väčšinou dobre vyvinuté, v prípade prítokov pokrývosť kolíše od slabo vyvinutého porastu až po zapojený porast.
 - Mokrade - predstavujú významný typ biotopov záujmového územia, nachádzajú sa tu aj zaujímavejšie druhy, napr. škarda močiarna, praslička najväčšia,...
 - Slatiny - boli v území zistené iba na dvoch miestach, sú však veľmi významným vegetačným typom s výskytom viacerých ohrozených druhov.
 - Lesy - sa vyskytujú na väčších i menších plochách vo všetkých častiach záujmového územia, vo vyšších polohách územia prevládajú.
 - Plošné porasty drevín - väčšinou predstavujú pokročilé štádiá zarastania opustených plôch.
 - Remízky a skupiny drevín - druhové zloženie týchto porastov do značnej miery závisí od veľkosti porastu, jeho veku a spôsobu vzniku. Bylinné poschodie býva väčšinou druhovo chudobné, bez výraznejšej dominanty.
 - Medze - sú ďalším významným typom mimolesnej drevinnej vegetácie. Druhové zloženie medzí je značne ovplyvnené ich šírkou a zapojenosťou drevinného porastu.
 - Lúky a pasienky - opustené lúky a pasienky (úhory) sú pomerne častým vegetačným typom územia. Z ďalších zaujímavých druhov bol zistený výskyt horca luskáčovitého.

6.2 Fauna

Zo zoogeografického hľadiska zaraďujeme faunu k. ú. Krivá do eurosibírskej podoblasti palearktiskej oblasti, podkarpatského úseku provincie listnatých lesov a podprovincie karpatských pohorí. Tú predstavuje najmä druhovo bohatá lesná fauna, kde na arboreálne faunistické prvky nadväzujú príslušníci holarktického faunistického prvku, dealpínske prvky a podobne.

V k. ú. obce sa vyskytuje množstvo živočíšnych druhov:

- Rieka Orava - V charakteristike živočíšstva kladieme prvotný dôraz na rieku Orava z dôvodu jej vysokého ekozozologického významu :
 - a) Ramsarská lokalita Rieka Orava a jej prítoky, medzinárodne významná mokraď,
 - b) Územie európskeho významu SKUEV0243 Orava,
 - c) Chránený areál Rieky Orava.Rieka poskytuje dočasné alebo trvalé životné podmienky viac ako 50 druhom vzácných, ohrozených alebo kriticky ohrozených stavovcov a viacerým druhom bezstavovcov a vďaka uspokojivému stavu populácií prispieva k zachovaniu biologickej diverzity tečúcich vôd v strednej Európe. V území sa vyskytujú významné populácie pôvodných druhov rýb (23 taxónov patriacich do 8 čeľadí), ktoré reprezentujú význam mokraďí. Rieka a niektoré jej prítoky poskytujú dobrú potravnú základňu, podmienky na neres a rozvoj mladých vývinových štádií pôvodnej, vzácnnej a ohrozenej i lovne využívannej ichtyofauny.
- Suchozemské stavovce - v charakteristike fauny sa kolektív autorov MÚSES pre účely Projektu pozemkových úprav sústredil na suchozemské stavovce (Regioplán Nitra, Ekoped Žilina 2006) na 9 lokalitách, ktoré predstavujú prevládajúce typy biotopov v k.ú.: 1 – Pod Vysokým Grúňom, 2 – rieka Orava, 3 – Holica, 4 – Príboj, 5 – Krivský potok, 6 – Putniarka, 7 – Lysec, 8 – polia, 9 – pasienky. Z vertebratologického hľadiska hodnotia k.ú. obce Krivá ako veľmi cenné a hodnotné.

6.3 Významné druhy rastlín a živočíchov

Počas terénneho biotického prieskumu v k. ú. Krivá v r. 2005 bol zistený výskyt pomerne vysokého počtu významných druhov vyšších rastlín – 20 chránených druhov, 22 ohrozených druhov a 10 druhov národného významu.

Z celkového počtu 200 druhov stavovcov zistených v území v r. 2006 patrí až 34 (17%) druhov do zoznamu druhov európskeho významu: 3 druhy obojživelníkov, 3 druhy plazov, 20 druhov vtákov a 8 druhov cicavcov.

7. Krajina

7.1 Súčasná krajinná štruktúra

Súčasná krajinná štruktúra – SKŠ (druhotná krajinná štruktúra, využitie krajiny) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novo vytvoril ako umelé prvky krajiny.

Na základe zastúpenia a plošnej výmery jednotlivých prvkov SKŠ možno hodnotiť súčasný stav antropizácie krajiny, či ide o územie prirodzené s vysokou ekologickou hodnotou alebo naopak, o územie antropicky silne pozmenené s nízkou krajinoekologickou hodnotou.

Súčasná krajinná štruktúra je v širšom ponímaní charakterizovaná druhmi pozemkov:

- Lesné pozemky: hospodárske lesy, ochranné lesy, ostatné plochy v rámci LPF,
- Orná pôda: v území sa nachádzajú plochy ornej pôdy len v doline Oravy – a to ako veľkoblokové polia a úzkopásové políčka v blízkosti intravilánu,
- Trvalé trávne porasty: lúky a pasienky, bylinné úhory, bylinné úhory zarastajúce, drevinami, bylinné mokrade. Pre územie sú typické najmä intenzívne a extenzívne lúky, značne sú zastúpené aj lúčne úhory s určitým podielom drevinnej vegetácie,
- Vodné plochy a toky: prirodzené vodné toky, upravené toky, brehové porasty. Územím preteká rieka Orava, Krivský potok a niekoľko bezmenných malých vodných tokov,
- Zastavané plochy, nádvoria, dopravné prvky: obytná zástavba a dvory, technické a poľnohospodárske areály a objekty: areál spoločnosti MTS, areál Agrodružstva Krivá, výrovné priestory spoločnosti Drevodom Orava. Patrí sem štátna cesta I/59 Dolný Kubín – Trstená, železničná trať Kralovany – Trstená, miestne komunikácie, účelové poľné a lesné cesty v území,
- Pozemky účelovej zelene v krajine: lesíky a remízky, skupinky drevín, pomerne veľké plochy zarastajúcich trávnych porastov, brehové porasty, medze a iná líniová drevinná vegetácia,
- Pozemky verejnej zelene: park, plochy verejnej zelene, cintorín.

V rámci spracovania KEP bol zistený nasledovný stav zastúpenia jednotlivých štruktúrnych prvkov krajiny a je uvedený v nasledujúcej tabuľke č. 4.

Tab.č.4 - súčasný stav krajinných prvkov SKŠ

Prvky súčasnej krajinej štruktúry	Výmera v ha
Lesná vegetácia (Lesy na lesných pozemkoch)	1212,30
Nelesná drevinná vegetácia plošná a líniová so zastúpením drevín nad 50 % (NDV)	41,7
Brehové porasty (patrí do NDV)	18,6
Kosené lúky a pasienky s náletom drevín	375,3
Vodné plochy, toky, mokrade, štrkoviská	19,2
Orná pôda (veľkobloková, mozaika maloplošnej ornej pôdy a záhrad)	179,7
Zastavané plochy	30,8
Plochy výrobné, dopravné a tech. vybavenosť	10,0
SPOLU	1887,70

Pre porovnanie uvádzame výmeru pozemkov podľa katastra nehnuteľností (tab. 5):

Tab. 5 Úhrnné hodnoty druhov pozemkov podľa evidencie katastra nehnuteľností: stav KN-C

Druh pozemku	Výmera v (ha)
Lesné pozemky	1114,6
Orná pôda	108
TTP	449,3
Záhrady a ovocné sady	5,3
Zastavané plochy	39,1
Vodné plochy	34,8
Ostatné plochy	136,5
Spolu	1887,6

Lesná vegetácia

Lesy tvoria jeden z hlavných pilierov biologickej diverzity v Krivej. Lesy sú najkompaktnejšie v južnej a juhozápadnej časti katastra.

Lesné porasty sú tvorené prevažne smrekom (81,87%) a bukom (8,99%), ďalej sú agregované jedľa (4,42%), jaseň (3,05%), borovica (1,11%) a javor (1,07%). Ostatné druhové zastúpenia sú menej ako 1%.

Z celkovej výmery lesov (1.089,83 ha) zaberajú ochranné lesy 6%, zvyšok sú lesy hospodárske (1.023,39 ha).

Nelesná drevinná vegetácia a brehové porasty

Má osobitné postavenie medzi ekostabilizačnými prvkami a plní v krajine viac stabilizačných funkcií:

- znižuje vplyv erózie,
- stabilizuje zosuvné územia,

- zvyšuje retenčnú schopnosť územia,
- ovplyvňuje biodiverzitu a heterogenitu krajiny i jej kultúrno-historickú a estetickú hodnotu.

V k.ú. bola NDV hodnotená ako vegetácia v území zo zápojom drevín nad 50% a brehové porasty korýt vodných tokov. V skúmanom území zaberá celkovo viac ako 3 % rozlohy katastra.

Brehové porasty sú zvyšky lužných lesov väčšinou redukované na úzke viac-menej líniové útvary lemujúce brehy. Majú významnú úlohu v krajine, sú výrazným krajinotvorným a významným ekostabilizačným prvkom. Okrem asanačnej funkcie - spevnenie brehov vodných tokov, priaznivo ovplyvňujú mikroklimu povodia.

Remízky vznikajú na plochách, ktoré nebolo možné začleniť do veľkoplošných blokov ornej pôdy. Často sa jedná o terénne depresie (rokle, strže, úvozy). Niektoré plochy poľnohospodárskej pôdy po opustení obhospodarovania postupne zarastli sukcesnými lesíkmi, prípadne sa cielene zalesňovali.

V prípade, že pozemky prestali byť poľnohospodársky využívané (najčastejšie z dôvodu vzdialenosti od sídla, alebo vysokého sklonu) dochádza k sukcesným procesom. Na jednej strane takéto zarastajúce plochy môžu tvoriť biologicky veľmi hodnotné lokality; na strane druhej degradáciou bývalých poľnohospodárskych plôch (hlavne historických krajinných štruktúr – napr. terasové políčka, úzkobloky) dochádza k strate poľnohospodárskej pôdy a charakteristického vzhľadu krajiny.

Z pohľadu vývojových charakteristík a vizuálneho pôsobenia možno definovať v k.ú. NDV znižujúcu pôvodnú členitosť hraníc lesných pozemkov, čím sa posúva hranica lesa na úkor TTP. Vznikajú tak rôzne veľké, druhovo bohaté ekótonové pásy. Najväčšie plochy sa nachádzajú v Oravskej vrchovine (okrem Veličianskej kotliny) a Skorušinských vrchoch (k.ú. Dlhá nad Oravou, **Krivá**, Sedliacka Dubová, Horná Lehota, Dolná Lehota) (SAŽP 2010).

Kosené lúky a pasienky

Trvalé trávne porasty v obci pokrývajú 20% rozlohy k.ú. V nive rieky Orava a v jej tesnej blízkosti (400-700 m n.m.) sú TTP využívané intenzívne. Nachádzajú sa tu pasienky i kosienky. V druhovom zložení prevládajú travy. Veľkosťne sú to prevažne pozemky do 50 ha (mezoštruktúry). V Krivej sú to napr. rekultivované intenzívne lúky na ľavej strane údolia Krivského potoka nad areálom družstva (Lysec – Za lánmi), intenzívne pasienky v lokalite Smoleňová.

Vo vrchovinových oblastiach s nadmorskou výškou 500 – 700 m n.m. a so sklonom vyšším ako 12° a od sídla vzdialenejších a horšie dostupných pozemkoch dochádza k zníženiu až zastaveniu využívania TTP a k naslednému zarastaniu pozemkov. Proces zarastania NDV nastupuje po 2-3 rokoch bez kosenia, alebo spásania porastu. Tieto plochy boli mapované ako TTP s NDV. Vzniknuté spoločenstvá predstavujú rôzne sukcesné štádiá porastov, sú druhovo pomerne bohaté. Extenzívne TTP sa nachádzajú napr. po ľavej strane údolia Krivského potoka za areálom družstva (Grapy – Kundrákovo).

Záhrady a ovocné sady

Malé súkromné sady sa nachádzajú v intraviláne a na jeho kontakte s poľnohospodárskou krajinou. Na území sa nachádzajú aj vysadené plochy rýchlorastúcich drevín. Tieto pokusné porasty sú vo výskumnej stanici Krivá na Orave (Centrum výskumu rastlinnej výroby Piešťany). Na plochách sú pestované prevažne čučoriedky a brusnice.

Vodné toky a plochy

Cez k. ú. pretekajú vodné toky : rieka Orava, Krivský potok a ďalšie bezmenné toky. Nachádzajú sa tu aj stojaté vody: pozostatok bývalého koryta rieky Orava, m. č. Močilá a kameňolom pod Príbojom.

Zastavané plochy

Nachádza sa tu individuálna bytová výstavba, doplnená obslužnými objektmi (obecný dom, obchod, požiarna zbrojnica) a areálom bývalých Štátnych majetkov. Verejná zeleň je súčasťou sídla, často je zastúpená nepôvodnými a cudzokrajnými drevinami. Medzi zastavané plochy môžeme zaradiť aj cestnú komunikačnú sieť so spevneným a nespevneným povrchom s prislúchajúcim dopravným vybavením a železničnú trať. Obec je vidieckym typom sídla.

7.2 Krajina, stabilita, ochrana, scenéria

Na základe dynamiky vývoja krajiny a porovnaním s rokom 1950 (<http://mapy.tuzvo.sk/HOFM/>) sú evidentné štrukturálne zmeny v priebehu posledných cca 50 rokov.

Z hľadiska posudzovaného územia je zrejмый rozdiel medzi súčasným mapovaným a evidenčným stavom. V rámci KEP bol na základe mapovania zistený reálny stav zastúpenia jednotlivých štrukturálnych prvkov krajiny uvedený v predošlej kapitole.

V zmysle Európskeho dohovoru o krajine, ktorého signatárom je Slovenská republika od roku 2005 a Metodiky identifikácie a hodnotenia charakteristického vzhľadu krajiny zverejnenej vo Vestníku MŽP SR.

ročník XVIII, čiastka 1b z roku 2010 je potrebné preukázať, že uvedený posudzovaný strategický dokument svojimi návrhmi nenaruší:

- charakteristický vzhľad krajiny (v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody),
- ochranu kultúrneho dedičstva – charakteristické a významné siluety, pohľady a panorámy (zákon č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu). Tieto postuláty platia aj pre tie v dokumente navrhované činnosti, ktoré budú následne posudzované podľa zákona č.24/2006 Z.z.

Štruktúra krajiny a krajinný obraz

Sú výsledkom dlhodobého pôsobenia antropického tlaku na krajinu, veľkosť ktorého ovplyvňuje mieru stability a kvality krajiny. Posudzované územie predstavuje čiastočne, na severe, v údolí rieky Orava územie atakované antropickou činnosťou. V údolnej polohe severnej časti prebieha dopravný koridor so zastavaným územím obce a intenzívnejšie využívanými poľnohospodárskymi plochami. Ten je oddelený úžinou medzi zalesnenými kopcami Holice a Príboj od ekologicky stabilnejšieho krajinného priestoru južnej časti so zalesnenými vrchovinami prerezaným údolím „V“ tvaru ktorým preteká Krivský potok. Vzhľadom na nivu meandrujúcej rieky Orava s brehovými porastmi, je krajinný obraz kvalitatívne uspokojivý, umocňuje ho dynamika reliéfu s vrcholmi Ostrý vrch, Vysoký grúň a Kepeňová aj v urbanizovanej časti k. ú. Aj krajinný obraz údolia Krivského potoka je veľmi dynamický a postupne sa otvárajú výhľady na horské hrebene Lysec – Turinok smerom južným a Bane – Kopec smerom východným a juhovýchodným

Taktiež je možné hodnotiť krajinný obraz (podľa autorov Kôhler & Preiss, r.2000) pomocou indikátorov:

- prírodnosť: indikátor sa vzťahuje k pôsobeniu krajinného obrazu na človeka,
- historická kontinuita – indikátor sa vzťahuje na vývoj krajiny a týka sa jej javov, ktoré sa vytvárali v priebehu histórie,
- rozmanitosť – indikátor sa vzťahuje na štruktúrovanosť prírodných a antropogénnych javov a ich individualitu. V prípade vysokej individuality krajinných prvkov hovoríme o jedinečnosti krajiny.

Tab. č. 6 - Pôsobenie prvkov SKŠ v krajine

Pôsobenie prvkov v krajine	Prvky SKŠ
rušivo pôsobiace prvky	okolie štátnej cesty I/59, priestory areálu družstva Krivá s pílou a drevovýrobou, skládka odpadov, ruderalizované plochy, poľné hnojisko v severnej časti územia, intenzívnejšie využívané účelové cesty, devastované lesné cesty a zväžnice, ako aj ťažené lesné porasty, holoruby
harmonicky pôsobiace prvky	lesy a väčšie porasty mimolesnej vegetácie s mozaikami extenzívnych trávnych porastov v južnej a východnej časti územia, koryto a brehové porasty Oravy, lesíky, mimolesná vegetácia, zarastajúce úhory, historické krajinné štruktúry – úzkbloky, terasy, medze
neutrálne pôsobiace prvky	prechodné zóny medzi obcou a krajinou s predpokladaným dosahom urbanizačných vplyvov, väčšie plochy záhrad a záhumienkov, rekreačno-oddychové plochy

Charakteristický vzhľad krajiny

Na základe interpretácie zastúpenia a zoskupenia prvkov súčasnej krajinnej štruktúry sa hodnotí charakteristický vzhľad krajiny. Záujem o vizuálne hodnoty krajiny má nielen etický, estetický, ale aj pragmatický význam pre cestovný ruch a rozvoj iniciatív v obci. Podmienkou však je, aby sa v charakteristickom vzhľade neprejavilo neprimerané množstvo rušivých, negatívne pôsobiacich a zanikajúcich hodnotných prvkov.

Pre územie Oravskej vrchoviny a Skorušinských vrchov a čiastočne aj pre oravský úsek bradlového pásma a príbradlovú oblasť je typická mozaikovitá štruktúra lesa a trávnych porastov (TP). Tieto sa viažu na ploché chrbáty, les najmä na strmšie priľahlé svahy. V týchto častiach dochádza aj k najvýraznejšiemu rozširovaniu plošnej nelesnej drevinovej vegetácie (NDV) na pozemkoch vedených ako TP.

K podporeniu harmonického vnímania krajiny by výrazne prispelo zachovanie trávnatých porastov, medzí a úhorov a tradičného mozaikovitého využívania poľnohospodárskej pôdy (pasením a kosením) a obnovovanie a vysádzanie sádov ovocných stromov. Záhrady a sady významne ovplyvňujú ráz krajiny.

Vizuálna kvalita krajiny (obraz krajiny) súvisí predovšetkým so zrakovým zmyslom vnímania a závisí od subjektívnych premenných. Nejde len o hodnotenie „videnej“ krajiny, ale aj o identifikáciu s krajinou a v prípade miestneho obyvateľstva aj s krajinou ako jeho domovom. Pri analýze vizuálnej kvality krajiny je vhodné poznať priestorové usporiadanie povrchových objektov krajiny – reliéfu a krajinnej pokrývky (Kozová et al. 2010).

Scenéria krajiny

Krajinný obraz je súborom faktorov, pôsobiacich na človeka prostredníctvom zmyslových vnemov. V tejto súvislosti treba osobitne zdôrazniť esteticko – kompozičné kvality krajinného obrazu, na základe ktorého si človek vytvorí vizuálny dojem.

Územie a blízke okolie posudzovaného územia v severnej časti – údolí rieky Orava má prakticky len jedno vizuálne skutočné pásmo popísané v krajinnom obraze. Vlastnú údolnú polohu intenzívnejšie využívanú a urbanizovanú krajinu, cez ktorú preteká vodný tok nie je možné hodnotiť ako vizuálne pásmo, pretože výhľad je veľmi obmedzený krátkymi vzdialenosťami a prekážkami. Za reálne rozpoznateľné možno považovať až vizuálne pásmo predstavujúce veniec vrcholov, chrbtov a najbližších svahov údolia. V doline Krivského potoka sa nachádzajú dve vizuálne pásma, z ktorých prvé tvoria bočné svahy paralelných hrebeňov a druhé vizuálne pásmo v bočných údoliach pozorovateľné hlavné hrebene, vrátane záveru doliny.

Z pohľadu scenérií krajiny je celé posudzované územie veľmi atraktívne.

Krajinný ráz

alebo regionálne špecifický krajinný charakter, predstavuje prírodnú, kultúrnu a historickú hodnotu krajinného obrazu. Vyjadruje hodnotové vzťahy, významnosť a identitu krajinného prostredia. Každý krajinný priestor je charakterizovaný určitými znakmi, ktoré vytvárajú jeho v podstate neopakovateľný krajinný ráz – ojedinelosť, osobitosť, odlišnosť, zvláštnosť. Práve v tomto je krajina Oravy výnimočná a výnimkou nie je ani k.ú. Krivá.

Pre posudzované územie v kontexte významu katastra obce Krivá pre ráz krajiny možno konštatovať:

- a) krajinná – ekologickú významnosť územia:
Prírodné hodnoty územia vyjadrené údajmi v popisnej časti analýzy územia.
- b) spoločensko – rekreačnú významnosť územia:
Riešený priestor je súčasťou osobitého regiónu Oravy s pomerne rozvinutým cestovným ruchom a možnosťami horskej turistiky, v priestore s dobrou ponukou na trávenie voľného času v okolí.
- c) kultúrno – historickú významnosť územia:
Zahŕňa výskyt pamiatkového fondu a archeologických nálezísk v území, prítomnosť historických krajinných štruktúr v kontexte s okolitým prostredím, čo vytvára nezameniteľný genius loci.

Stabilita krajiny

Je spracovaná v nasledujúcej kapitole o územnom systéme ekologickej stability.

Ako je konštatované v príslušnej časti, unikátna krajina bude vyžadovať citlivé stvárnenie objektov na navrhovaných rozvojových plochách. V návrhu riešenia ÚPN-O sú v záväznej časti zadefinované prípustné, obmedzujúce a vylučujúce podmienky na podrobnejšie funkčné využitie jednotlivých plôch v katastrálnom území obce.

Zmena štruktúry a využívania krajiny súvisí s rozvojovými tendenciami, je v súlade so spoločensko ekonomickými požiadavkami, a práve posudzovaný strategický dokument je na tieto trendy zameraný. Nakoľko dokument obsahuje len funkčné plochy, nie je možné vyhodnotiť nakoľko ovplyvní krajinu reálna výstavba. V návrhu riešenia ÚPN-O sú v záväznej časti stanovené kritériá, ktoré rešpektujú aj krajinotvorbu, ako súčasť najmä rekreačného a obytného prostredia.

Krajinnoekologická významnosť územia

Ekologická významnosť územia sa hodnotí z hľadiska výskytu chránených území, prvkov územného systému ekologickej stability (ÚSES) a ostatných ekostabilizačných prvkov krajiny. Okres Dolný Kubín prináleží medzi územia s vysokou ekologickou stabilitou (SAŽP 2010).

Pre účely projektu pozemkových úprav k. ú. Krivá (2006) bola stupnica jednotlivých prvkov krajinej štruktúry interpretovaná nasledovne:

- veľmi vysoká biotická významnosť: prirodzené vodné toky a ich brehové porasty, súvislé porasty lužných drevín a mokradné ekosystémy, bioticky kvalitné lesné porasty, plochy mimolesnej drevinnej vegetácie a druho vo prirodzené trávobylinné porasty. V posudzovanom území obce Krivá patria do tejto kategórie relatívne prirodzené lesné porasty, najvýznamnejšie porasty mimolesnej drevinnej vegetácie a ekosystém rieky Oravy s brehovými porastami,
- vysoká biotická významnosť: väčšina lesných porastov a plôch mimolesnej drevinnej vegetácie - lesíky, remízky a skupinky drevín, medze a iné líniové porasty v poľnohospodárskej krajine, sukcesne zarastajúce a extenzívne využívané lúky a pasienky. V území sú tieto plochy dostatočne zastúpené v rôznych častiach katastra,
- stredná biotická významnosť: najmenej kvalitné lesné porasty (mladé porasty so zmenenou skladbou drevín a ťažené lesné porasty), intenzívne trvalé trávne porasty a ich úhory, záhumienky a záhrady v intraviláne obce a jeho blízkosti. Aj táto kategória je v území dostatočne zastúpená,
- nízka biotická významnosť – zaradili sme sem plochy ornej pôdy, zástavby v obci, technické objekty v extraviláne, plochy bez vegetácie, účelové cesty. Táto kategória je v území zastúpená

- najmä v západnej časti v intraviláne obce a na nive Oravy, ale vyskytuje sa aj v údolí Krivského potoka,
- veľmi nízka biotická významnosť – najmenej zastúpená kategória biotickej významnosti – zaradili sme sem len plochu štátnej cesty, technické objekty a areály – najmä areál družstva Krivá s príslušným areálom píly a drevovýroby.

8. Chránené územia, chránené stromy a ochranné pásma podľa osobitných predpisov, územný systém ekologickej stability

8.1 Chránené územia

✓ Územie Chráneného areálu Rieky Orava (ev. č. 1034)

bolo vyhlásené v r. 1997 (Všeobecne záväzná vyhláška Krajského úradu v Žiline č. 1/1997 z 12.8.1997 - od 15.12.1997) na výmere 441,75 ha na území okresov Dolný Kubín a Tvrdošín a 25 katastrálnych území. Účelom chráneného územia je ochrana komplexu zachovalých riečnych ekosystémov s funkciou biokoridoru nadregionálneho významu s bohatým druhovým zastúpením fauny a flóry a biotopov mnohých chránených, vzácných a ohrozených druhov organizmov. Platí v ňom 4. stupeň ochrany. Prislúcha k OP NP Malá Fatra.

✓ Navrhovaná Chránená vodohospodárska oblasť Západné Tatry a východná časť Chočských vrchov

Do k.ú. - jeho južnej časti - zasahuje navrhovaná CHVO Západné Tatry a východná časť Chočských vrchov. V CHVO možno plánovať a vykonávať činnosť, len ak sa zabezpečí všestranná ochrana povrchových a podzemných vôd a ochrana podmienok ich tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie vôd a ochrany ich zásob. Podľa Zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), v §31:

(4) V chránenej vodohospodárskej oblasti sa zakazuje

a) stavať alebo rozširovať:

- stavby veľkokapacitných fariem,
- stavby hromadnej rekreácie alebo individuálnej rekreácie bez zabezpečenia čistenia komunálnych odpadových vôd.

(5) Pri pasení hospodárskych zvierat na území chránenej vodohospodárskej oblasti treba dbať na ochranu pôdy proti erózii a na ochranu povrchových vôd.

Za severnou hranicou k.ú. sa v susednom k.ú. Podbiel nachádza Národná prírodná rezervácia Bielska skala, s ochranou tvarov reliéfu a rastlinných spoločenstiev s pozoruhodným výskytom astrý alpínskej (*Aster alpinus* L.) v Oravskej vrchovine.

✓ Mokrade medzinárodného, regionálneho a lokálneho významu

V databáze Centra mapovania mokradí SZOPK (Slobodník & Kadlečík 2000) sa v záujmovom území a v jeho blízkosti vyskytujú:

a) Mokrad' medzinárodného významu

Rieka Orava a jej prítoky (Dátum zapísania: 17.2.1998).

Časť riečného systému podhorského charakteru v povodí Oravy na severnom Slovensku, ktorý patrí z hľadiska diverzity pôvodnej bioty, ako aj z hľadiska prirodzeného charakteru abiotických zložiek k najzachovalejšiemu a najvýznamnejšiemu ekosystému svojho druhu v strednej Európe. Má osobitný význam ako stanovište rastlinných a živočíšnych druhov v kritických štádiách ich životného cyklu (rozmnožovanie, zimovanie, migračná zastávka). V území sa vyskytujú významné populácie pôvodných druhov, ktoré reprezentujú význam mokradí.

b) Mokrade regionálneho významu

Močilá (Pod Kepeňovým) (k. ú. Krivá, plocha 40 000 m²).

- mokrade rôznej veľkosti, s výraznejším hydrologickým, biologickým a ekologickým ovplyvňovaním okolia (minimálne niekoľkých obcí),
- výskytistia významných chránených a ohrozených druhov fauny a flóry,
- chránené územia, územia netypické alebo naopak územia charakteristické pre daný región (okres, geomorfologický celok),
- významné stanovištia, generačné lokality, alebo miesta rozmnožovania fauny mokradí ,
- lokality so sociálnymi a kultúrnymi hodnotami (hospodárske využívanie v ekologicky únosnej miere, napr. rybolov, zber tŕstia, rekreácia, agroturistika)

c) Mokrade lokálneho významu

- menšie mokrade, ovplyvňujúce najbližšie okolie, so sústredeným výskytom bežných druhov rastlín a živočíchov – viazaných na mokrade,
- mokrade s miestnym hydrologickým významom,
- mokrade významné ich ekostabilizačnou funkciou, napr. ako liahniská obojživelníkov, lokality významné produkciou rýb a podobne.
 - Krivá, žel.st. (k. ú. Krivá, plocha 60 000 m²),
 - Krivá, lom štrku (k. ú. Krivá, plocha 20 000 m²),
 - Lúžok (k. ú. Krivá, plocha 10 000 m²),
 - Baňa (k. ú. Krivá, plocha 5 000 m²),
 - Krivská dolina (k. ú. Krivá, plocha 2 500 m²).

✓ Ochranné lesy

Ochranné lesy sa vyhlasujú rozhodnutím orgánu štátnej správy lesného hospodárstva podľa zákona o lesoch, v súčasnosti zákon č. 326/2005 Z. z. v znení neskorších predpisov, na základe návrhu vyhotovovateľa plánu na dobu platnosti programu starostlivosti o les. V ochranných lesoch možno schváliť osobitný režim hospodárenia, len ak tým nedôjde k obmedzeniu a ohrozeniu účelu, na ktorý boli vyhlásené.

V riešenom území majú prevažne pôdoochrannú funkciu, alebo sú to lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach.

Tab. č.7- Výmera subkategórií ochranných lesov v k. ú. Krivá

Subkategória	Výmera v ha
a Lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach	26,06
d Ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy	40,38
Spolu	66,44

✓ Ochrana drevín

V katastrálnom území nie sú evidované žiadne chránené stromy, chránené v zmysle § 49 zákona č. 543/ 2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

8.2 NATURA 2000

NATURA 2000 má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie. NATURA 2000 má zabezpečiť priaznivý stav populácií vybraných druhov živočíchov a rastlín a priaznivý stav biotopov, čo však vôbec nevylučuje hospodárske aktivity v územiach, pokiaľ tento priaznivý stav nenarušujú.

Právnym základom pre tvorbu Sústavy NATURA 2000 sú:

- smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/147/ES z 30. novembra 2009 o ochrane voľne žijúceho vtáctva, tzv. **chránené vtáčie územia (CHVÚ)**, do k. ú. nezasahujú.
- smernica Rady 92/43/EHS z 21. mája 1992 o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín - tzv. **územia európskeho významu (ÚEV)**, do k. ú. Krivá zasahuje **Územie európskeho významu SKUEV0243 Orava**.

8.3 Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je v zmysle zákona č. 506/2013, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá, zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

Krivá nemala spracovaný Miestny územný systém ekologickej stability (MÚSES), tento bol navrhnutý až v Krajinnoekologickom pláne a prebratý do návrhu ÚPN-O, kde sú aj podrobné informácie o jednotlivých prvkoch všetkých úrovní systémov.

Vyššie úrovne z dokumentov a dokumentácií boli prevzaté nasledovne:

Nadradenou územnoplánovacou dokumentáciou je Územný plán veľkého územného celku (ÚPN VÚC) Žilinského kraja (Združenie „VÚC Žilina“ 1998) vrátane všetkých jeho platných zmien a doplnkov č. 1 až 4.

Na regionálnej úrovni - Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Dolný Kubín (SAŽP 2010).

Na miestnej úrovni - Návrhová časť KEP - MÚSES pre obec Krivá bola vo významnej miere spracovaná na podklade Projektu pozemkových úprav s návrhmi ÚSES: tvorba kostry ÚSES, ochrana prírody, návrhy ekostabilizačných opatrení, návrhy na elimináciu stresových faktorov (Regioplán Nitra, Ekoped Žilina, 2006).

Do kostry ÚSES bol premietnutý záväzný dokument ÚPN VÚC Žilinského kraja vrátane všetkých jeho platných zmien a doplnkov. Pre k. ú. Krivá uvádza:

- Biocentrum nadregionálneho významu Osičiny – Ráztoky - Lysec, ID 3/4,
- Biocentrum regionálneho významu Bielska skala, ID 3/13, 10/13,
- Biokoridor nadregionálneho významu Lysec – Borové (terestrický), ID 3/8,
- Biokoridor nadregionálneho významu vodný tok Orava (hyricko-terestrický), ID 10/3
- Biokoridor regionálneho významu Lysec – Háj – Javorinky – Mašňáková (terestrický), ID 10/8.

Charakteristiky prvkov RÚSES zo schváleného dokumentu RÚSES okresu Dolný Kubín (SAŽP 2010):

- Biocentrum nadregionálneho významu NRBC 1 Bielska skala – Príboj,
- Biocentrum nadregionálneho významu NRBC 2 Holica – Za Holicou,
- Biocentrum regionálneho významu RBC 17 Osičiny,
- Biocentrum regionálneho významu RBC 18 Ráztoky,
- Biokoridor nadregionálneho významu NRBC 2 Orava,
- Biokoridor regionálneho významu RBK 13 Osičiny – Bielska skala.

Poznámka:

Nakoľko aktualizácia RÚSES z roku 2010 je novším a aktuálnejším priemetom poznatkov o ochrane biodiverzity i keď nebola zatiaľ prenesená do ÚPN VÚC. Nebola taktiež spracovaná v roku 2006 pri návrhu MÚSES pre PPÚ. Preto v grafickej časti pri väzbách, zobrazení a úprave MÚSES bolo prihlíadané práve k tejto novej verzii, ktorá spresnila aj regionálnu úroveň voči nadregionálnej, ktorá bola tiež medzičasom aktualizovaná.

✓ **Genofondové lokality (GL)**

Medzi ekostabilizačné prvky zaraďujeme predovšetkým genofondové lokality (GL, GP). V stanovisku Správy CHKO Horná Orava (CHKO HO467/16 z dňa 16.08.2016) sú uverejnené 3 genofondové plochy, ktoré sa premietli v predloženom miestnom územnom systéme ekologickej stability nasledovne:

- GP Krivá – lužné lesy (súčasť NRBC Orava),
- GP Luh – Krivá (MBc6),
- GP Jazierka pri lome (RBC Bielska skala).

Poznámka:

V priestore genofondovej plochy (GP) Jazierka pri lome, ktorá je súčasťou RBC Bielska skala je v nadradenej územnoplánovacej dokumentácii (ÚPN VÚC Žilinského kraja) situovaná navrhovaná miestna skládka odpadu. Na základe stanoviska OÚ Dolný Kubín, odboru starostlivosti o ŽP č.j. OU-DK-OSZP-2016/006736 zo dňa 22.08.2016, ktorý žiada zapracovať do záväzných regulatívov ÚPN-O požiadavku bod 2. písm. d) citujem: "na genofondových plochách "Lužné lesy rieky Orava, "Jazierka pri lome" a "Luh Krivá" nerealizovať výstavbu, ťažbu štrkopieskov, odvodnenie, zasýpanie a zmenu kultúr", sme uvedený návrh na umiestnenie skládky odpadu v návrhu ÚPN-O Krivá neakceptovali.

Genofondové lokality z RÚSES Dolný Kubín (SAŽP 2010), taktiež u nich nastáva prekryv s prvkami tvoriacimi kostru územného systému ekologickej stability:

- GL 69 Bučina (súčasť RBC Osičiny),
- GL 70 Močilá (fosílna koryto rieky Oravy s trstinami a vodnou plochou),
- GL 71 Príboj (RBC Bielska skala)

Podľa vyššie uvedenej nadradenej dokumentácie možno za genofondové plochy považovať aj úkrity reprodukčných kolónií a zimovísk netopierov. V podkroví kostola v Krivej je regionálne významná kolónia uchádza svetlého.

Miestny územný systém ekologickej stability (MÚSES) – návrh

Najvýznamnejšou hierarchickou úrovňou ÚSES z hľadiska priameho vplyvu na krajinu je miestny ÚSES. Obec Krivá má spracovaný MÚSES v priestore Projektu pozemkových úprav (Regioplán Nitra, Ekoped Žilina 2006). Uvedený návrh prvkov je v návrhu ÚPN-O rešpektovaný v maximálnej miere. Malé úpravy nastali v počte a rozlohe prvkov s prihliadnutím na ich prepojenie s prvkami RÚSES v ÚPN VÚC Žilinského kraja (Združenie „VÚC Žilina“ 1998) vrátane všetkých jeho platných zmien a doplnkov č. 1 až 4.

Pri charakteristike prvku odkazujeme v poslednom odstavci, pri biocentrách a biokoridoroch, na čísla lokalít prieskumu vegetácie z MÚSES v priestore PPÚ.

V riešenom území v priestoroch a lokalitách s vysokou krajinnoeekologickou hodnotou sú navrhnuté uvedené prvky:

- 7 biocentier miestneho významu (MBc),
- 11 biokoridorov miestneho významu (MBk),
- 17 interakčných prvkov plošného a líniového charakteru (IPP a IPL).

✓ *Navrhované biocentrá miestneho významu*

- Biocentrum miestneho významu **MBc1 Kepeňová**, ide o lesný porast a medzu, v oboch porastoch prevláda smrek obyčajný, relatívne dobre sú však zastúpené aj ďalšie druhy drevín.
(Lok. p. veg. č. 28 a 30).
- Biocentrum miestneho významu **MBc2 Dielec** - biocentrum je tvorené lesíkmi, remízkami, medzami a trvalými trávnymi porastami. Druhovú zloženie porastu drevín i bylinného poschodia je pestré, tvorené najmä pôvodnými druhmi. Odporúčame minimalizovať zásahy do drevinných porastov a extenzívne, resp. poloextenzívne využívať trvalé trávne porasty.
- Biocentrum miestneho významu **MBc3 - Grapy – Kundrákovo, Za Lánmi** - priestorovo upresnené biocentrum. Plošne rozsiahle biocentrum tvorené súvislými lesnými porastmi s dominanciou smreka a prímiesou ďalších drevín. Ďalšou časťou biocentra sú lesíky a remízky, opustené a zarastajúce pasienky, lúky a medze. Odporúčame obnoviť extenzívne využívanie pasienkov a tam, kde to je potrebné, preriedenie, resp. odstránenie náletu drevín.
(Lok. p. veg. č. 79, 156, 159 a 161, 137-152).
- Biocentrum miestneho významu **MBc4 Príboj nad vodou** - Biocentrum s pomerne pestrým rôznorodým charakterom, tvorené lesíkmi a remízkami, porastmi drevín na strmom svahu, mokradnými krovinnami, kosenými i opustenými lúkami. Výskyt viacerých ohrozených druhov rastlín. Odporúčame vyhnúť sa zásahom do porastov drevín a naďalej extenzívne využívať lúčne porasty, resp. obnoviť ich kosenie.
(Lok. p. veg. č. 37, 38, 39 a 50)
- Biocentrum miestneho významu **MBc5 Nad Lúžkom - Krčmovo** - Ide o pomerne pestré územie, tvorené lesnými porastmi, plošnými porastmi drevín na svahoch terasy Oravy, lúkami, pasienkami a ich úhormi s rozptýlenou nelesnou drevinnou vegetáciou. Odporúčame venovať pozornosť obnove extenzívneho využitia lúk na miestach, ktoré sú v súčasnosti opustené. Tieto porasty sú druhovo bohaté a ich extenzívne využívanie je dôležité pre zachovanie biodiverzity územia. Odporúčame postupne podporovať v lesných porastoch väčšie zastúpenie pôvodných listnatých druhov drevín.
(Lok. p. veg. č. 6-14, 16-22).
- Biocentrum miestneho významu **MBc6 Mokrade pri stanici (navrhované)** - V stromovom poschodí sú časté vrby *Salix fragilis*, *S. alba* a *S. caprea* spoločne s čremchou obyčajnou (*Padus avium*), v krovinnom poschodí prevláda vrba purpurová (*Salix purpurea*). V bylinnom poschodí prevládajú vlhkomilné druhy, vyskytuje sa tu i ohrozený druh ostrica metlinatá (*Carex paniculata*). Odporúčame ponechať lokalitu na samovývoj.
(Lok. p. veg. č. 25).
- Biocentrum miestneho významu **MBc7 Nad pílou (navrhované)** - Lesíky a zarastajúce opustené pasienky v údolí a na svahu nad pílou. Odporúčame vylúčiť pasienie v údolí, v prípade záujmu je možné v tejto časti biocentra kosiť trvalé trávne porasty ručne alebo ľahkou technikou. Opustené pasienky na svahu je možné extenzívne využívať pasiením alebo kosením.
(Lok. p. veg. č. 69, 70 a 90).

✓ *Navrhované biokoridory*

- Biokoridor miestneho významu **MBk1** Lúžok
- Biokoridor miestneho významu **MBk2** Pod Kepeňovou
- Biokoridor miestneho významu **MBk3** Podbielsky Cickov
- Biokoridor miestneho významu **MBk4** Nad Rovňou
- Biokoridor miestneho významu **MBk5** Pod Príbojom
- Biokoridor miestneho významu **MBk6** Krivský potok
- Biokoridor miestneho významu **MBk7** Za Holicou
- Biokoridor miestneho významu **MBk8** Za družstvom I
- Biokoridor miestneho významu **MBk9** Za družstvom II
- Biokoridor miestneho významu **MBk10** Kundrákovo (časť v návrhu)
- Biokoridor miestneho významu **MBk11** Krivský potok (návrh)

✓ *Navrhované interakčné prvky*

V k. ú. Krivá je v návrhu ÚPN-O vymedzených spolu:

- 12 interakčných plošných prvkov (IPP)
- 17 interakčných líniových prvkov (IPL)

10 existujúcich plošných interakčných prvkov predstavuje lokality, ktoré nespĺňajú parametre biocentier, avšak majú vyššiu biotickú kvalitu a významnosť ako intenzívne poľnohospodársky využívané územia. Okrem existujúcich plošných interakčných prvkov sú navrhnuté aj 2 nové: Strelnica a Pod Grapmi.

V k.ú. Krivá je navrhnutých 12 plošných interakčných prvkov - najmä medzi na terénnych zlomoch a popri poľných cestách. V 5 prípadoch sa jedná o nové líniové interakčné prvky - najmä pozdĺž existujúcich a navrhovaných hraníc poľnohospodárskych pozemkov a poľných ciest v šírke 4 - 5 m.

9. Obyvateľstvo

9.1 Demografická charakteristika

Obec Krivá mala pri sčítaní obyvateľov, domov a bytov v r. 2011 808 obyvateľov, z toho 389 žien a 413 mužov. Pri sčítaní k v roku 2001 mala obec 775 trvale bývajúcich obyvateľov. Do roku 1980 počet obyvateľov obce stúpala, v rokoch 1980 – 2010 došlo k nárastu v priemere o 3,8 obyvateľa. V r. 2011 - 2013 nastal mierny úbytok obyvateľstva, v priemere 4,3 obyv./rok a po súčasnosť opäť mierny medziročný nárast. V období od sčítania v roku 2001 do roku 2011 má priemerný ročný prírastok hodnotu 0,32%.

Katastrálne územie obce má rozlohu 1.887,7 ha. Hustota osídlenia 42,51 obyv./km².

Tab. č.8 - Veková štruktúra obyvateľstva v obci k 31.12.2015

Obec	Počet trvale bývajúcich obyvateľov			Veková štruktúra obyvateľov					
	celkom	muži	ženy	0 – 14	15-64 muži	15-64 ženy	65+ muži	65+ ženy	nezistený
Krivá	805	419	386	134	298	270	43	60	-

*Tabuľka bola spracovaná s použitím údajov o počte obyvateľov a vekovej skladbe zo zdroja: Štatistický úrad SR, 2016

V období rokov 2006 – 2015 počet obyvateľov obce prirodzeným úbytkom mierne vzrastal a zároveň klesal záporným migračným saldóm, pričom úbytok migračným saldóm (-18 obyvateľov/ 9 rokov) bol nižší ako prirodzený prírastok (+26 obyv./9 rokov).

K 31.12.2015 sa veková štruktúra obyvateľstva obce oproti sčítaniu v r.2011 mierne zlepšila, index vitality sa zvýšil na 163,6 (v predproduktívnom veku bolo v obci 144 obyvateľov, v produktívnom veku 570 obyvateľov a v poproduktívnom veku 88 obyvateľov).

V obci je najviac zastúpená obyvateľstvo slovenskej národnosti až 98,7 %.

V obci je veriacich okolo 97,4 %, z toho až 97 % vyznania rímsko-katolíckeho. Podiel ostatných vierovyznaní je menší ako 1%, bez vyznania je 1 osoba (0,12 %), nezistené vierovyznanie bolo u 19 osôb (2,4%).

✓ Prognóza demografického vývoja

Berúc v úvahu fakt, že hospodárska základňa obce je vzhľadom k jej vidieckemu charakteru nadpriemerne rozvinutá, so zastúpením všetkých troch sektorov, môžeme predpokladať zvýšenie počtu pracovných príležitostí v sekundárnom sektore (mliekareň, rozvojové zámery spoločnosti MTS s.r.o.) ako aj v terciárnej sfére (predpokladaným rozvojom služieb pre turizmus). Najväčší počet pracovných príležitostí je v sekundárnom a terciárnom sektore. Najmenej zastúpený je primárny sektor.

Vzhľadom k ponuke pracovných príležitostí priamo v obci a jej blízkom okolí, predpokladáme aj v budúcich rokoch nárast počtu obyvateľov obce najmä prisťahovaním. Potrebne je vytvoriť najmä dobré podmienky pre bytovú výstavbu a dobudovanie vybavenosti na zodpovedajúcu úroveň.

Tab.č.9 - Prognóza demografického vývoja počtu obyvateľov obce

Rok	Počet obyvateľov	%	Priemerný ročný prírastok v %
2 016	805	100,0	-
2 026	835	103,7	0,37
2 037	862	107,0	0,30

9.2 Ekonomická aktivita a nezamestnanosť

Pri sčítaní v roku 2011 bolo v obci 396 (49,4 %) ekonomicky aktívnych osôb, z toho 161 (40,7 %) žien; 81,8 % z ekonomicky aktívnych odchádzalo za prácou mimo obec. Z ekonomicky aktívnych pracovalo v primárnom sektore 9,6%, v sekundárnom 45,7% a v terciárnom 42,7%. Z 570 obyvateľov v produktívnom veku bolo ekonomicky aktívnych 69,5 %.

Podľa SODB v r.2011 bolo v obci evidovaných 52 uchádzačov o zamestnanie, čo predstavuje 13,1% z ekonomicky aktívnych obyvateľov. Nezamestnaných žien bolo 22, nezamestnaných mužov 30.

Počet evidovaných uchádzačov o zamestnanie od r.2011 klesá, medziročne predstavu pokles o 23 uchádzačov, t.j. v priemere 4,6 uchádzača ročne.

9.3 Charakteristika bytového a domového fondu

Podľa výsledkov sčítania v roku 2011 bolo v obci 231 bytových jednotiek, z toho trvale obývaných 194 (84,0 %). Celkový počet domov bol 218, z toho trvale obývaných 182 (83,5%). Pri sčítaní v roku 2001 bolo v obci 216 bytových jednotiek, z toho trvale obývaných 180 (87,0 %). Celkový počet domov bol 202, z toho trvale obývaných 168. Za posledné desaťročie podiel trvale obývaných bytov klesol z 87,0 % v roku 2001 na 83,5 % v roku 2011 (trvale neobývaných bytov bolo 37). V návrhovom období predpokladáme zníženie počtu trvale neobývaných domov.

Na 1 trvale obývaný byt pripadalo v Krivej 4,16 obyvateľa pri sčítaní v roku 2011 (4,31 obyvateľa na 1 trvale obývaný byt pri sčítaní v roku 2001). Koeficient obývanosti sa v obci oproti roku 2001 zlepšil o 0,15 osoby.

V Žilinskom kraji pripadalo pri sčítaní v roku 2011 3,20 obyvateľa/1 byt, v okrese Dolný Kubín 3,93 obyvateľa/1 byt. Obývanosť bytového fondu v obci bola v r.2011 vyššia ako v okrese Dolný Kubín, aj ako v Žilinskom kraji.

V najbližších rokoch predpokladáme v súlade so všeobecným trendom vo vyspelých štátoch a prognózami v ÚPN-VÚC Žilinského kraja ďalšie znižovanie koeficientu obývanosti v obci nasledovne

v roku 2 001	4,31 obyv. / 1 byt
v roku 2 011	4,16 obyv./ 1 byt
v roku 2 025	3,50 obyv. / 1 byt
v roku 2 037	2,80 obyv./ 1 byt

Predpokladáme, že v návrhovom období do roku 2 037 sa bude potreba nových bytov v obci uspokojovať hlavne výstavbou rodinných domov, resp. formami hromadného bývania (spoločnosť MTS s.r.o.) pre stabilizáciu pracovnej sily v obci.

✓ Súčasný dopyt po bytoch

Pre predpokladaný počet 862 obyvateľov obce v roku 2 037 a pre dosiahnutie obývanosti 2,80 obyvateľa/1 byt je v roku 2037 potrebný celkový počet 308 trvale obývaných bytov, pri zachovaní súčasného podielu trvale neobývaných bytov (16,0 %) je potrebných v obci 258 trvale obývaných bytov, t.j. do roku 2 037 potrebné postaviť v obci približne 40 bytov.

Vzhľadom na prudko sa rozvíjajúci priemysel a potrebu stabilizovať pracovnú silu, predpokladáme, že potreba bytov bude väčšia o 40 trvale obývaných bytov.

Na základe predpokladu, že k cieľovému roku 2037 budú niektoré lokality len rozostavané, je v územnom pláne potrebné pripraviť obytné plochy väčšie o primeranú urbanistickú rezervu. Predpokladaná urbanistická rezerva je 50%, t.j. 40 bytov. Spolu bude do r.2037 potrebné postaviť v obci približne 120 bytov.

10. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti, archeologické náleziská

Na území obce sa nenachádza vyhlásená pamiatková zóna ani rezervácia.

V katastrálnom území obce sa nachádzajú národné kultúrne pamiatky evidované v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR (ďalej len ÚZPF SR):

- sýpka, KN-C 8 k. ú. Krivá, číslo ÚZPF 3097/0
- sýpka, k. ú. Krivá, súp.č.39, číslo ÚZPF 3099/0
- dom ľudový, k. ú. Krivá, súp. č. 72, číslo ÚZPF 9098/0

V riešenom území sa nenachádza žiadne archeologické nálezisko zapísané v ÚZPF ako NKP. V CEANS nateraz nie sú evidované žiadne archeologické náleziská. KPÚ Žilina však eviduje významné územie s archeologickým potenciálom na západnom okraji k. ú. - Pod Holickou, resp. južne od Rovne - lokalita č.454, kde by sa mali nachádzať stopy po novovekom opevnení z obdobia 17.stor.

Vzhľadom k tomu, že sa doposiaľ nerobil systematický prieskum obce a teda je predpoklad ďalších nateraz neznámych archeologických nálezísk, je nevyhnutné zabezpečiť dostatočnú ochranu archeologického dedičstva.

11. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V katastrálnom území obce nie sú podľa dostupných údajov evidované paleontologické náleziská ani významné geologické lokality.

12. Iné zdroje znečistenia

Údaje o hlukových pomeroch a vibráciách sú uvedené v kapitole B.II bod 4.

Údaje o žiarení a iných fyzikálnych poliach sú uvedené v kapitole B.II bod 5.

13. Zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov

Aktuálnymi témami v oblasti životného prostredia na Slovensku sú predovšetkým obnova ekosystémov na ornej pôde, obnova miest narušených ťažbou a iných industriálnych stanovišť, obnova riečnych ekosystémov, degradovaných lúčnych porastov, obnova prirodzenej skladby lesov.

Cieľom zhodnotenia environmentálnych problémov je vyjadriť najakútnejšie ohrozenie krajiny Krivej a jej jednotlivých krajinotvorných zložiek a prvkov vrátane človeka spôsobené stresovými javmi, či už prírodnými, sekundárnymi, alebo javmi vyplývajúcimi z funkčného využitia prvkov SKŠ.

13.1 Environmentálne problémy ekologickej kvality krajiny, priestorovej ekologickej stability a ohrozenia prvkov ÚSES:

- nevhodná štruktúra a drevinové zloženie niektorých lesných porastov – porasty s výrazne pozmeneným druhovým zložením (najmä v prospech smreka), resp. mladé rovnakoveké porasty,
- znižovanie biodiverzity časti poľnohospodárskej krajiny jej nevyužívaním a zarastaním náletovými drevinami. Dôsledkom zanedbávania hospodárenia je zarastanie lúčnych a pasienkových biotopov, ale aj ubúdanie plôch tradičných foriem poľnohospodárstva pozitívne vplývajúci na ekologickú kvalitu a stabilitu krajiny (mozaikové štruktúry záhumienkov, lúk a pasienkov, záhrad a sádov).

13.2 Environmentálne problémy ohrozenia prírodných zdrojov:

- ohrozenie pôdných zdrojov poškodzujúcimi procesmi vodnej erózie. Týka sa lokalít s výskytom nadlimitných hodnôt vodnej erózie (stredne strmé a strmšie svahy využívané ako orná pôda) a veľmi strmé svahy využívané ako intenzívne lúky a pasienky,
- ohrozenie pôdných zdrojov, reliéfu a horninového prostredia výmoľovou eróziou a zosuvnými procesmi – lokality výskytu aktívnej výmoľovej erózie a zosúvania, resp. územia náchylné na tieto procesy,
- nadmerná ťažba dreva v lesných porastoch. Pre územie je charakteristická koncentrovaná ťažba drevnej hmoty vo vybraných porastoch, a to s použitím holorubného spôsobu. Tento jav nie je dlhodobo akceptovateľný najmä z dôvodu nízkej abiotické stability územia.

13.3 Environmentálne problémy ohrozenia človeka a jeho životného prostredia:

- poškodenie životného prostredia obyvateľov obce hlukom, emisiami z dopravy na ceste I/59 a potenciálne dopravné kolízie,
- nedostatočná kvalita krajiny ako životného prostredia obyvateľov obce - absencia prechodnej zóny v časti intravilánu medzi zastavaným územím a poľnohospodárskou krajinou, nedostatok plôch verejnej zelene, chýbajúca zeleň komunikácií,
- existencia nezabezpečených skládok odpadov a rudérálnych plôch v krajine.

C.III Hodnotenie predpokladaných vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti

1. Vplyvy na obyvateľstvo

Návrh územného plánu obce je územnoplánovací dokument, ktorý má priamy vplyv na plánovanie budúceho stavu životného prostredia, resp. zdravia obyvateľov a kvality života. Neobsahuje riešenia, ktoré by zvyšovali ohrozenie zdravotného stavu obyvateľstva a mali naň negatívne sociálno-ekonomické dopady alebo by narušovali pohodu a kvalitu života.

Návrh územného plánu navrhuje riešenia na zlepšenie stavu napr. v oblasti dopravy a technickej infraštruktúry, opatrenia na zlepšenie stavu životného prostredia aj v ostatných oblastiach – dobudovanie kanalizácie, chodníkov, cyklotrás a multifunkčných trás.

Cieľom územného plánu je vytvorenie optimálneho priestorového a funkčného usporiadania územia, optimálneho riešenia v oblasti dopravy a technickej infraštruktúry tak, aby komplexne riešil územný rozvoj obce, resp. katastrálneho územia. Návrh územného plánu je vyhotovený v jednom variante.

Navrhované opatrenia na zlepšenie kvality ŽP a ochranu zdravia obyvateľstva sú uvedené v záväznej časti návrhu ÚPN a o. i. v kapitole C.IV.8.

2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

V k. ú. obce sa nachádzajú územia s výskytom svahových deformácií – registrované zosuvné územia aktívne, potenciálne aj stabilizované. Prípadný vznik nových nie je vylúčený. Preto je územie citlivé

na antropogénne zásahy. Svahové deformácie negatívne ovplyvňujú možnosti stavebného využitia územia. V prípade stavebného využitia územia s výskytom potenciálnych zosuvov je podmienkou pre akúkoľvek výstavbu uskutočnenie inžinierskogeologického prieskumu (požiadavka je zapracovaná do záväznej časti územného plánu).

Návrh územného plánu nebude mať žiadne priame negatívne vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery, nenavrhujú sa žiadne dobývacie priestory ani skládky odpadov. Vplyvy na horninové prostredie počas výstavby jednotlivých zámerov (napr. úniky ropných látok do podlažia a pod.) je potrebné riešiť v podrobnejších stupňoch dokumentácie.

3. Vplyvy na klimatické pomery

Návrh územného plánu nebude mať žiadne priame negatívne vplyvy na klimatické pomery v území.

Rozšírenie zastavaných plôch má vplyv na lokálnu klímu a mikroklimu. Pri eliminovaní nepriaznivých klimatických účinkov je potrebné rešpektovať národný dokument „Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy“, ktorú spracovalo MŽP, 01/2014, hlavne jeho časť uvedenú v bode č.8, ktorý je premietnutý do záväznej časti návrhu ÚPN-O.

Navrhované adaptačné opatrenia v jednotlivých oblastiach, bod 8.3 Sídelné prostredie – navrhované adaptačné opatrenia pre samosprávu :

- 1) *Opatrenia proti častejším a intenzívnejším vlnám horúčav*
 - zabezpečiť zvyšovanie podielu vegetácie a vodných prvkov v sídle,
 - zabezpečiť a podporovať zamedzovanie prílišného prehrievania stavieb, napr. vhodnou orientáciou stavby k svetovým stranám, tepelnou izoláciou, tienením transparentných výplní,
 - podporovať a využívať vegetáciu, svetlé a odrazové povrchy na budovách a v dopravnej infraštruktúre,
 - zabezpečiť a podporovať ochranu funkčných brehových porastov v sídlach,
 - zabezpečiť prispôsobenie výberu drevín pre výsadbu v sídlach meniacim sa klimatickým podmienkam,
 - vytvárať komplexný systém plôch zelene v sídle v prepojení do kontaktných hraníc sídla a do príľahlej krajiny,
- 2) *Opatrenia proti častejšiemu výskytu silných vetrov a víchric*
 - zabezpečiť a podporovať výsadbu lesa alebo spoločenstiev drevín v extraviláne,
 - zabezpečiť udržiavanie dobrého stavu, statickej a ekologickej stability stromovej vegetácie,
 - zabezpečiť dostatočný odstup stromovej vegetácie od elektrických vedení,
- 3) *Opatrenia voči častejšiemu výskytu sucha*
 - podporovať a zabezpečiť opätovné využívanie dažďovej a odpadovej vody,
 - podporovať a zabezpečovať zvýšené využívanie lokálnych vodných plôch a dostupnosť záložných vodných zdrojov,
- 4) *Opatrenia proti častejšiemu výskytu intenzívnych zrážok*
 - zabezpečiť a podporovať zvýšenie retenčnej kapacity územia pomocou hydrotechnických opatrení, navrhnutých ohľaduplne k životnému prostrediu,
 - zabezpečiť a podporovať zvýšenie infiltračnej kapacity územia diverzifikovaním štruktúry krajiny pokrývky, s výrazným zastúpením vsakovacích prvkov v extraviláne obce a minimalizovaním podielu nepriepustných povrchov na urbanizovaných plochách v intraviláne,
 - zabezpečiť a podporovať zvyšovanie podielu vegetácie pre zadržiavanie a infiltráciu dažďových vôd v sídle,
 - zabezpečiť a podporovať renaturáciu a ochranu tokov a mokradí,
 - usmerniť odtokové pomery pomocou drobných hydrotechnických opatrení,
 - zabezpečiť a podporovať opatrenia proti vodnej erózii a zosuvom pôdy.

4. Vplyvy na ovzdušie

Návrh územného plánu nevyvoláva žiadne priame negatívne vplyvy na ovzdušie a ani sa v ňom nerieši umiestnenie nových stredných a veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia.

Návrh územného plánu rieši plynofikáciu všetkých rozvojových lokalít pre bývanie, čím je daný predpoklad pre elimináciu znečistenia ovzdušia lokálnymi kúreniskami.

Zdrojom znečistenia ovzdušia je doprava po ceste I/59 a do určitej miery hospodársky dvor (najmä obťažujúcim pachom). Územný plán navrhuje na zníženie účinkov na obytné územie výsadbu vysokej aj nízkej, stromovitej aj krovitej izolačnej zelene - biofiltra.

5. Vplyvy na vodné pomery

Návrh územného plánu obce nevyvoláva priame významne negatívne vplyvy na vodné pomery územia, kvalitu povrchových a podzemných vôd a odtokové pomery. Návrh územného plánu spôsobuje

zvýšené nároky na zásoby pitnej vody. Nárast počtu obyvateľstva nevyžaduje vybudovanie nového vodného zdroja.

Nové rozvojové lokality sú situované mimo území s potenciálnym rizikom povodní. V záujme zabezpečenia ochrany pred povodňami musia byť rozvojové aktivity v súlade so zákonom č.7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami.

Rozšírenie navrhovanej kanalizácie do nových rozvojových lokalít sa zníži riziko znečisťovania povrchových a podzemných vôd.

Územný plán navrhuje opatrenia na ochranu vodných tokov a vodných plôch, ktoré sú zapracované do jeho záväznej časti. *Navrhované opatrenia na ochranu vodných tokov a vodných plôch sú uvedené v kapitole C.IV.4.*

6. Vplyvy na pôdu

Za priamy vplyv na pôdu možno považovať zábery pôdy na nepoľnohospodárske účely ako to vyplýva z tabuľky na str. 7. Pri návrhu územného plánu obce boli uprednostnené kompaktné, celistvé plochy, nadväzujúce na zastavané územie vzhľadom na ochranu pôdy pred nadmerným rozdrobením.

Územný plán navrhuje opatrenia na ochranu poľnohospodárskej pôdy, ktoré sú zapracované do jeho záväznej časti. *Navrhované opatrenia na ochranu poľnohospodárskej pôdy sú uvedené v kapitole C.IV.5.*

7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Chránené a vzácne spoločenstvá fauny a flóry sa viažu prevažne na prvky Územného systému ekologickej stability (ÚSES), chránené územia a lesné ekosystémy. Vzhľadom na vzdialenosť väčšiny významných prírodných ekosystémov od novo navrhovaných lokalít podľa návrhu územného plánu nie je predpoklad priameho negatívneho ovplyvnenia celkového genofondu a biodiverzity širšieho záujmového územia.

Vplyv posudzovaného dokumentu bude jednoznačne pozitívny, nakoľko ustanovuje miestny ÚSES, ktorý je súčasťou ÚPN-O a je taktiež zahrnutý do regulatívov v záväznej časti a po schválení strategického dokumentu a VZN obce o záväzných častiach ÚPN-O, sa stane záväzným, vrátane opatrení na jeho ochranu.

Pri realizácii činností a stavieb podľa návrhu územného plánu obce Krivá, ktorými by boli zasiahnuté biotopy európskeho alebo národného významu, budú tieto zásahy identifikovaných biotopov regulované rozhodnutím orgánu ochrany prírody (§ 6 zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny) - v prípade situovania návrhu nových stavieb do územia biotopov európskeho a národného významu, je možné každý zásah, ktorý môže poškodiť alebo zničiť tieto biotopy vykonať len na základe vyžiadaného súhlasu od orgánu ochrany prírody a krajiny. V súhlase na vykonanie zásahu je orgán ochrany prírody povinný uložiť žiadateľovi vykonanie revitalizačných opatrení alebo uloženie finančnej náhrady za poškodenie alebo zničenie biotopu. V prípade, že biotopy európskeho alebo národného významu nebudú vykreslené z dôvodu, že odborná organizácia neposkytla ich presnú lokalizáciu, budú orgánom ochrany prírody a krajiny identifikované v etape konania stavebného úradu o územnom rozhodnutí /stavebnom povolení/a na výskyt týchto biotopov upozorní orgán ochrany prírody vo svojom vyjadrení vydanom pred vydaním územného rozhodnutia (stavebného povolenia) podľa § 9 ods. 1 písm. b/ alebo c/ zákona o ochrane prírody a krajiny.

Návrh riešenia územného plánu obce vytvára predpoklady na realizáciu navrhnutých ekostabilizačných opatrení, čo prispeje k stabilizácii prírodného prostredia a tým sa zlepšia aj podmienky pre faunu a flóru riešeného územia.

8. Vplyvy na krajinu

Do výrazu a charakteristického vzhľadu krajiny novú územný plán s navrhnutými rozvojovými zámermi negatívne nezasahuje. V návrhu územného plánu obce sa uvažuje s intenzifikáciou jestvujúceho územia a s rozvojovými zámermi, ktoré sú v nadväznosti so zastavaným územím obce a do voľnej krajiny zasahujú rovnomerne okolo jestvujúceho zastavaného územia predovšetkým na plochách poľnohospodársky využívannej pôdy. Zástavba je navrhovaná prevažne formou rodinných domov. Navrhovaná zástavba bude kompozične podobná jestvujúcej vidieckej zástavbe, takže krajinný obraz nebude narušaný novými prvkami, čo je zabezpečené záväznými regulatívmi (výška zástavby, percento zastavanosti, povolené a zakázané využitie a pod.).

Do lesnej pôdy sa zasahuje minimálne.

Územný plán navrhuje opatrenia na ochranu krajiny, ktoré sú zapracované do jeho záväznej časti.

Navrhované opatrenia na ochranu súčasného stavu a štruktúry krajiny sú uvedené v kapitole C.IV.1, C.IV.2, C.IV.3, C.IV.6.

9. Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma, na územný systém ekologickej stability

Územný plán intenzifikuje a reštrukturalizuje už urbanizované zastavané územie a rozširuje zástavbu na príľahlé lokality. Návrh riešenia zabezpečuje ochranu a funkčnosť všetkých prvkov ÚSES, rešpektuje RÚSES, vrátane navrhovaných ekostabilizačných opatrení, ako aj navrhovanej kostry prvkov MÚSES. Realizáciou navrhovaných ekostabilizačných opatrení sa vytvoria predpoklady pre stabilizáciu krajiny a úpravu jej štruktúry.

Územný plán nenavrhuje žiadne nové chránené územia, ale preberá prvky RÚSES okresu Dolný Kubín (SAŽP, 2015):

- 1 biocentrum nadregionálneho významu,
- 1 biocentrum regionálneho významu,
- 2 biokoridory nadregionálneho významu,
- 1 biokoridor miestneho významu,

a navrhuje miestny územný systém ekologickej stability - MÚSES:

- 7 biocentier miestneho významu,
- 11 biokoridorov miestneho významu,
- 17 interakčných prvkov plošného a líniového charakteru,

ktoré je potrebné v krajine rešpektovať.

Územný plán navrhuje opatrenia na ochranu prvkov ÚSES, ktoré sú zapracované do jeho záväznej časti. *Navrhované opatrenia na ochranu prvkov ÚSES sú uvedené v kapitole C.IV.3.*

10. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, vplyvy na archeologické náleziská

Návrh riešenia územného plánu obce nemá priamy vplyv na kultúrne a historické pamiatky. Územnoplánovacia dokumentácia obce vytvára predpoklady pre ochranu a zachovanie kultúrneho dedičstva.

Územný plán navrhuje opatrenia na ochranu kultúrneho dedičstva, ktoré sú zapracované do jeho záväznej časti:

- zvýšiť povedomie obyvateľstva o kultúrnom dedičstve regiónu,
- obnoviť a doplniť prvky, znaky a symboly kultúrno-historickej hodnoty krajiny, vrátane prvkov regionálnej architektúry,
- podporiť návrhy na zdokumentovanie pamätihodností obce.

Územný plán navrhuje opatrenia na ochranu kultúrneho dedičstva, ktoré sú zapracované do jeho záväznej časti. *Navrhované opatrenia na ochranu kultúrneho dedičstva sú uvedené v kapitole C.IV.9.*

11. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Vzhľadom na to, že takéto lokality a náleziská sa v katastri obce nenachádzajú, je hodnotenie vplyvu návrhu územného plánu na ne bezpredmetné.

12. Iné vplyvy

Iné vplyvy navrhovaného strategického dokumentu návrh Územného plánu obce Krivá neboli v rozsahu tohto hodnotenia identifikované.

13. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi

Predkladaný návrh Územného plánu obce Krivá predstavuje rozsiahle spracovanú dokumentáciu, ktorá komplexne rieši predpokladaný rozvoj obce na všetkých úrovniach. Vplyvy na životné prostredie a vplyvy z hľadiska ochrany prírody a krajiny nie je možné v tomto štádiu vyjadriť presnými kvantitatívnymi ukazovateľmi.

Pri spracovaní návrhu územného plánu obce boli rešpektované všetky v súčasnosti platné právne predpisy v oblasti zložiek ochrany životného prostredia a ochrany prírody a krajiny:

- zákon č. 506/2013, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov - napr. Uznesenia Vlády SR č.636/2003 a č.239/2004
- zákon č.364/2004 Z. z. v znení novelizácie 384/2009 Z. z. - vodný zákon, v znení neskorších predpisov
- zákon č.50/ /1976 Zb. v platnom znení - stavebný zákon
- zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- zákon č. 49/2002 Z. z.- pamiatkový zákon, v znení neskorších predpisov
- zákon č.326/2005 Z.z. o lesoch v znení neskorších predpisov
- zákon č.7/2010 Z.Z. o ochrane pred povodňami
- zákon č. 220/2004 Zb. o ochrane poľnohospodárskej pôdy v znení novely č.57/2013

- zákony o odpadoch - zákon č.79/2015 Z.z. o odpadoch, vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., vyhláška MŽP SR č.366/2015 Z.z. a č.371/2015 Z. z.
- Nariadenie vlády SSR č.13/1987 Zb. o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd
- Nariadenie vlády SR č.140/2002 Z. z., ktorým sa vyhlasuje NP Veľká Fatra
- vyhlášku MŽP č.55/2001 Z. z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii
- vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 528/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarovania z prírodného žiarenia
- vyhláška č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov
- vyhláška MŽP SR č.29/2005 Z. z. - spôsoby ochrany vodárenských zdrojov
- vyhláška č.508/2004, ktorou sa vykonáva § 27 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy
- vyhláška č. 59/2013 o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia smernica Rady 92/43/EHS z 21. mája 1992 o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín - tzv. územia európskeho významu (ÚEV)
- národný dokument „Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy“, ktorú spracovalo MŽP, 01/2014

Pri spracovaní návrhu územného plánu obce boli rešpektované požiadavky a pripomienky dotknutých orgánov a boli primerane zapracované do záväznej časti návrhu územnoplánovacej dokumentácie ÚPN-O Krivá:

- Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, Sekcia záležitostí EÚ a Zahraničných vzťahov, Odbor rozvoja dopravnej infraštruktúry, Oddelenie dopravného modelovania a infraštruktúry č. 21482/2016/AA11-SZEÚ/54717 zo dňa 30.08.2016,
- Ministerstva životného prostredia SR, odboru štátnej geologickej správy č. 3052/2016-7.3, 48546/2016 zo dňa 31.08.2016,
- Okresného úradu Žilina, Odbor opravných prostriedkov, referát pôdohospodárstva, č. OU-ZA-OOP4-2016/033603-2/SUR zo dňa 25.08.2016,
- Krajského pamiatkového úradu Žilina, č. KPUZA-2016/17910 - 4/67051/JUR zo dňa 02.09.2016,
- Okresného úradu Dolný Kubín, odboru starostlivosti o životné prostredie, úsek posudzovania vplyvov na ŽP, č. OU-DK-OSZP-2016/006736 zo dňa 22.08.2016,
- Okresného úradu Žilina, odboru starostlivosti o životné prostredie, odd. štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, č. OU-ZA-OSZP2/2016/035194/Gr zo dňa 22.08.2016
- Okresného úradu Žilina, odboru starostlivosti o životné prostredie, odd. ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja, č. OU-ZA-OSZP1-2016/033847-05/Gs zo dňa 26.8.2016.

C.IV Navrhované opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie

Z posúdenia vplyvov návrhu Územného plánu obce Krivá nevyplývajú žiadne negatívne vplyvy na životné prostredie a zdravie ľudí, preto nie je možné exaktne definovať opatrenia na prevenciu, elimináciu a minimalizáciu vplyvov na životné prostredie.

V záväznej časti návrhu územného plánu obce sú stanovené prípustné, obmedzujúce a vylučujúce podmienky na podrobnejšie funkčné využitie jednotlivých plôch v katastrálnom území obce. Zároveň sú tu premietnuté jednotlivé ekostabilizačné opatrenia na zlepšenie ekologickej stability územia ako aj životného prostredia, ktoré vyplývajú z Krajinnoeekologického plánu obce Krivá.

Územný plán navrhuje opatrenia na zachovanie, resp. zmenu krajinných prvkov ovplyvňujúcich ekologickú stabilitu a krajinný obraz obce Krivá, ktoré sú zapracované do jeho záväznej časti:

C.IV.1 Ochrana súčasného stavu a štruktúry krajiny

- dodržiavať zásady ochrany v Území európskeho významu SKUEV0243 Orava*,
- zachovať funkcie ochranných lesov a zachovávať pôvodné druhové zloženie lesov podľa zloženia potenciálnej prirodzenej vegetácie, v ktorej prevažujú listnaté lesy,
- udržiavať mozaikovitú štruktúru lesa a trvalých trávnych porastov,
- obnoviť obhospodarovanie (kosenie, pasenie), zabrániť zarastaniu drevinami,
- žatevné práce vykonávať od stredu poľa k okraju, alebo od jedného okraja pozemku k druhému, aby malo vtáctvo a iné živočíšstvo šancu uniknúť do bezpečia,

- ponechať v mozaike maloblokovej pôdy a TTP dostatočný počet solitérnych a dutinových stromov,
- podporovať citlivú intenzitu pastvy,
- vylúčiť výruby v brehových porastoch a vodné plochy ponechať na prirodzenú sukcesiu,
- pri výstavbe neumiestňovať stavby v blízkosti tokov, najmä v celej šírke nivy rieky Oravy
- systematicky monitorovať a odstraňovať, nerozširovať nepôvodné a invázne druhy rastlín,
- asanovať všetky nepovolené skládky najmä stavebného odpadu kde sa hojne šíria invázne druhy rastlín (napr. lokality pri poľnom hnojisku, za strelnicou atď.),
- na reliéfe so svahovými deformáciami realizovať protierózne opatrenia, aby sa zamedzilo prípadným svahovým zosuvom počas intenzívnych zrážok, používaním vhodných agrotechnických postupov pri obrábaní pôdy a podporiť mozaikovitosť obhospodarovania striedaním plôch TTP, nelesnej drevinnej vegetácie a maloblokovej ornej pôdy.
- nadviazať na krajinnoekologický plán krajinný (realizačný) projekt.

*** Navrhované manažmentové opatrenia v území európskeho významu Orava:**

- protierózne, vodohospodárske, protilávňové, brehochranné a protideflačné opatrenia,
- obnova zdroja potravy (zarybňovanie),
- simulácia inundačných procesov,
- revitalizácia tokov, obnova prírodných kanálov, mŕtvych ramien za účelom zavodnenia mokradňových biotopov,
- opatrenia na zlepšenie kvality vôd.

C.IV.2 Opatrenia na zabezpečenie ekologickej stability lesnej krajiny:

- znížiť podiel smreka obyčajného a preferovať stanovištne pôvodné druhy listnatých drevín: buk lesný (*Fagus sylvatica*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*Acer platanoides*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), javor poľný (*Acer campestre*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), z ihličnatých drevín jedľa biela (*Abies alba*),
- zvyšovať podiel prirodzenej obnovy lesa na úkor umelej obnovy,
- ponechávať dostatočné množstvo starých porastov, stojace i ležiace mŕtve drevo,
- nechať na dožitie stromy s dutinami,
- pre hlboko zarezané doliny, strže a výmole uplatňovať bezzásahový režim alebo účelový, resp. výberkový HS lesných porastov,
- nenarušovať ťažkými mechanizmami pôdu a bylinné poschodie,
- rekultivovať lesné cesty, ktoré vznikli pre účely ťažby a nepokračovať v ďalšej fragmentácii lesných ekosystémov, napr. výstavbou lesných ciest, holorubným spôsobom ťažby a pod.,
- mechanicky nerozrušovať/nevysušovať pramenné lokality.

C.IV.3 Opatrenia na ochranu prvkov ÚSES:

- v lesných porastoch územia na plochách vyčlenených a navrhovaných biocentier prioritne aplikovať prírode blízke hospodárenie v lese: Takýto les by mal byť nerovnoveký, tvorený pôvodnými drevinami, teda les prevažne zmiešaný. Spravidla sa vyznačuje hlúčkovitou až ostrovkovitou, t.j. nepravidelne stupňovitou, prípadne viacvrstvovou výstavbou,
- v lesných prvkoch ÚSES zvyšovať podiel prirodzenej obnovy lesa na úkor umelej obnovy, selektívne odstraňovať nepôvodné porasty,
- zabezpečiť dlhodobé poľnohospodárske využitie pozemkov vhodnou formou pre predmety ochrany (pastva, kosenie) a zabrániť opusteniu poľnohospodárskej pôdy,
- udržiavať rozvoľnenú štruktúru ekotónu – mozaiku trávnatých plôch, krovín a vyšších drevín,
- trávnaté plochy kosiť postupne po malých plochách v neskorších termínoch po dozretí väčšiny lúčnych bylín (druhá polovica júna),
- zaistiť, aby intenzita pastvy nemala negatívne dôsledky na biodiverzitu biocentier a genofondových lokalít,
- kosbu realizovať od stredu k okrajom kosených plôch, s cieľom minimalizovať škody na chránených a poľovných druhoch živočíchov,
- odstraňovať z plôch pokosenú biomasu, zabrániť zvýšenému ukladaniu stariny, čo vedie k zmenám v obsahu najmä dusíka, a následnému prenikaniu druhov náročnejších na živiny, akým je napríklad smlz kroviskový (*Calamagrostis epigejos*). Takéto druhy vytvárajú husté zárasty a znemožňujú existenciu ostatných druhov, najmä svetlomilných,
- neaplikovať pesticídy a insekticídy na plochách v bezprostrednom okolí prvkov ÚSES,
- vylúčiť stavebné a iné technické zásahy, obmedziť oplocovanie pozemkov,
- na genofondových plochách nerealizovať výstavbu, ťažbu štrkov, odvodňovanie a zmenu kultúr,
- zamedziť priesakom hnojovice,

- fosílné koryto rieky Oravy nevyužívať na chov rýb a rybolov, využitie konzultovať so ŠOP SR a orgánom ochrany prírody,
- zlikvidovať nelegálne skládky odpadov v brehových porastoch,
- na miestach výskytu hodnotných biotopov ponechávať dostatočné množstvá starých porastov a solitérnych drevín, stojace a ležiace mŕtve drevo.

C.IV.4 Opatrenia na ochranu vodných tokov a vodných plôch:

- rešpektovať stavebnú uzáveru na rieke Orava a v jej brehových porastoch,
- zabezpečiť renaturáciu tých častí toku, ktoré sú poškodené a doplniť, resp. rozšíriť porasty v miestach, kde je šírka porastu a jeho pokryvnosť nedostatočná,
- zamedziť priesakom odpadových vôd z poľnohospodárskej výroby a z plôch postihnutých preháňaním hospodárskych zvierat do vodných tokov,
- lokalizovať poľné hnojiská mimo plôch, ktoré by mohli priamo ohroziť povrchové a podzemné vody,
- nezasahovať ťažkou mechanizáciou a neobhospodarovat' bezprostredné okolie vodných plôch, pretože mokrade sú veľmi citlivé na vplyvy erózie a znečisťovanie, umiestňovať lesné cesty mimo vodných tokov vrátane brehových porastov,
- vylúčiť zásahy do mokradí včítane ich zalesňovania a zabezpečiť revitalizáciu poškodených mokradí,
- renaturalizovať Krivský potok, minimálne vysadiť popri toku dreviny (vŕba krehká, jelša sivá),
- vylúčiť výrubu v brehových porastoch a vodné plochy ponechať na prirodzenú sukcesiu,
- systematicky monitorovať a odstraňovať, nerozširovať nepôvodné a invázne druhy rastlín,
- zachovať prirodzené meandrovanie tokov a dostatočnej šírky ochranných zón pre pohyb koryta,
- odstraňovať migračné bariéry a rôzne ďalšie prekážky z koryta rieky Oravy (stupne a hate), neuvažovať o stavbe MVE,
- spolupracovať so správcom tokov pri zabezpečovaní ochrany rybárstva riečného a jeho hniezdnych lokalít.

C.IV.5 Opatrenia na ochranu poľnohospodárskej pôdy:

- na trávnych porastoch s indikovanými potenciálnymi zosuvmi zachovať, prípadne vysadiť po vrstevnici viacúčelové vegetačné pásy, ktoré majú ekostabilizačnú funkciu,
- na reliéfe so svahovými deformáciami realizovať protierózne opatrenia, najmä: protierózne oševné postupy, až po ochranné zatrávnenie,
- zachovať a vysadiť pásy medzí, remízok a vetrolamov,
- zachovať maloblokovú ornú pôdu a bylinné medze medzi políčkami s výskytom krovín a solitérnych stromov,
- zachovanie trávnatých porastov a vhodnej mozaikovitej krajiny vrátane medzí a úhorov
- podporovať tradičné mozaikové využívanie poľnohospodárskej pôdy, najmä pasienky a kosné lúky
- podporiť hospodárenie v starých ovocných sadoch,
- hľadať kompromisy medzi ekonomickým spôsobom výroby poľnohospodárskych produktov a požiadavkami ochrany prírody. Navrhnuť systém, ktorý by bol prijateľný pre poľnohospodárske subjekty a umožňoval udržanie spoločenstiev rastlín a živočíchov, viazaných svojím výskytom v skúmanom území prioritne na mokrade a na trvalé trávne porasty,
- zabráňovať poškodzovaniu pôdy a mačiny pasienkov pri stádení a nesprávne robenom košarovaní, ako aj pri pasení zvierat na vzdialenejších pasienkoch,
- obnovovať nadmerne ruderalizované a degradované pasienky prísevom stanovištne pôvodných semien tráv, nepreferovať výsev komerčných ďatelino-trávnych miešaniek,
- dlhodobo nevyužívané lúky, ktorým hrozí zarastanie drevinami aspoň raz za rok v jesennom období prekosiť alebo mulčovať, aplikovať mulčovanie len v nutných prípadoch, pretože vedie k zmenám v obsahu najmä dusíka, a následnému prenikaniu burinových a inváznych druhov,
- pristúpiť k zatrávňovaniu opustených polí s cieľom obnoviť druhovo bohaté porasty,
- odstraňovať sukcesné dreviny a vyhrabávať starinu,
- zabezpečiť rovnomerné vypásanie pasienkov a kosenie lúk,
- na pasienkoch vykášanie nedopaskov pri ukončení pasenia, pravidelné odstraňovanie náletových a výmladkových drevín.

C.IV.6 Opatrenia na zlepšenie pôsobenia štruktúry vnímanej krajiny:

- udržiavať typickú, pre región Oravskej vrchoviny a Skorušinských vrchov, mozaikovitú štruktúru lesa a trvalých trávnych porastov, t. j. podporovať extenzívne lesopasienkárské využívanie podhorských častí
- neaplikovať holorubný spôsob ťažby,

- potláčať sukcesiu, t.j. rozširovanie lesa do pôvodne bezlesých stanovišť na miestach bývalej pastvy oviec a dobytku kosením a pasením trvalých trávnych porastov,
- doplniť v intraviláne brehovú porasty Krivského potoka,
- v sídelnej vegetácii zachovávať mozaiku rôznovekých drevín, s dôrazom na zachovanie starých stromov,
- vo výsadbe smerom von do okolitej krajiny od zastavaného územia využiť druhové zloženie drevín bližšie k pôvodnej drevinovej skladbe,
- rozvíjať ekologické poľnohospodárstvo, podporiť pasienkárstvo,
- navrhované investície v katastri obce zosúladiť s krajinným rázom podhorskej krajiny a vylúčiť tie aktivity, ktoré by ohrozovali štruktúru a kvalitu lesných ekosystémov a TTP zabezpečujúcich vysokú biodiverzitu a ekologickú stabilitu krajiny.

C.IV.7 Opatrenia na skvalitnenie rekreačných služieb:

- vytvoriť podmienky pre obnovenie povedomia obyvateľov o kultúrnej a poľnohospodárskej činnosti obce podporou kultúrnych aktivít poukazujúcich na tradičné formy využívania zeme a plodín v obci: ovocinárstvo, prezentácia ľudových remesiel atď.,
- podporiť alternatívne formy poľnohospodárstva a využívania pôdy (organické farmárstvo),
- podporiť aktívne formy rekreácie v obci s prihliadnutím na prítomnosť Územia európskeho významu v k.ú. a Chráneného vtáčieho územia v regióne hornej Oravy (ekoturizmus, birdwatching a pod.),
- propagovať myšlienku ochrany medzinárodne významnej ramsarskej lokality rieky Orava a napr. vybudovať infraštruktúru pre pozorovanie vtáctva na lokalite,
- podporovať rozvoj turistických a cyklistických trás.

C.IV.8 Opatrenia na zlepšenie kvality životného prostredia a ochranu zdravia obyvateľstva:

- zamedziť znečisťovaniu a znehodnocovaniu prírodných zdrojov, ktoré súvisia s ľudským zdravím,
- revitalizácia Krivského potoka,
- zamedziť vzniku nelegálnych skládok komunálneho odpadu a rudérálnych plôch,
- vytvárať podmienky pre kompostovanie,
- minimalizovať negatívne vplyvy výrobných prevádzok na ŽP vysadením izolačnej zelene.

C.IV.9 Opatrenia na ochranu kultúrno-historických zdrojov:

- zvýšiť povedomie obyvateľstva o kultúrnom dedičstve regiónu,
- obnoviť a doplniť prvky, znaky a symboly kultúrno-historickej hodnoty krajiny, vrátane prvkov regionálnej architektúry,
- podporiť návrhy na zdokumentovanie pamätihodností obce.

Pre čo najširšie uplatnenie uvedených opatrení je potrebné rešpektovať legislatívu platnú pre jednotlivé zložky krajiny.

C.V Porovnanie variantov (vrátane porovnania s nulovým variantom)

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Závazným výstupom územného plánu je jeho záväzná časť, ktorá obsahuje návrhy regulatívov územného rozvoja s presne formulovanými zásadami priestorového usporiadania a funkčného využívania územia. Tieto môžeme zoskupiť podľa charakteru do troch skupín:

- krajinno-ekologické kritériá (regulatívy ochrany a využívania prírodných zdrojov, ochrany prírody a krajiny, vytvárania a udržiavania ekologickej stability územia a starostlivosti o životné prostredie),
- socio-ekonomické kritériá (regulatívy pre plochy bývania, občianskeho vybavenia, výroby, regulatívy dopravy),
- technicko-ekonomické kritériá (regulatívy technickej infraštruktúry – vodovod, kanalizácia, energie, časová koordinácia výstavby).

Dôležitosť jednotlivých kritérií je stanovená ich záväznosťou. Všetky boli určené a stanovené z hlavného hľadiska trvalo udržateľného rozvoja.

2. Porovnanie variantov

Návrh územného plánu sa vypracováva v jednom variante (v súlade s § 22 stavebného zákona) a v rámci správy o hodnotení sa porovnáva aj s nulovým variantom, t.j. so stavom, v ktorom sa obec nachádza v súčasnosti za predpokladu, že sa návrh územného plánu nebude realizovať.

Nulový variant predstavuje situáciu, že obec nebude mať záväzný dokument pre koordináciu stavebných zámerov a investičných aktivít s tým, že nebude možné systematicky realizovať aj opatrenia na

prevenciu, minimalizáciu a elimináciu nepriaznivých vplyvov na životné prostredie. Výstavba môže postupovať chaoticky, bez riešenia líniových technických infraštruktúr a verejnoprospešných stavieb.

Na základe výberu kritérií hodnotenia a ich porovnania pre riešenie konceptu ÚPN-O a nulového variantu boli v tabuľke spracované hodnotenia predpokladaných vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, ktoré je špecifikované v tabuľke:

Kritéria hodnotenia	Vplyvy na jednotlivé zložky ŽP	Koncept riešenia	Nulový variant
1. vplyvy na obyvateľstvo a jeho aktivity			
Kvalita a pohoda života, pracovné príležitosti	Dopady počas realizácie zámerov	-1	0
	Zdravotná záťaž z prevádzky (hluk, emisie)	0	0
	Kvalita bývania v obci	+2	-1
	Zásahy do ekonomických aktivít	+1	0
	Vytvorenie nových pracovných miest	+2	-1
	Predpoklady pre ďalší prísun investícií	+2	-2
	Zvyšovanie kvality štandardu pre turizmus a cestovný ruch	+2	-1
2. vplyvy na prírodné prostredie			
Horninové prostredie	Zásahy do reliéfu a stability územia	-1	0
Povrchové a podzemné vody	Znečistenie a zásahy do vodných tokov, prameňov a podzemných vôd	+1	-1
Pôda	Záber poľnohospodárskej pôdy	-1	+2
	Záber pôdy na plochy dopravy	-2	+1
3. vplyvy na krajinu			
Biodiverzita	Biodiverzita, genofond, ÚSES	+2	-1
Krajina	Krajinná scenéria a krajinný ráz	-1	0
Dostupná infraštruktúra	Vybudované inžinierske siete a možnosti napojenia	+2	-1
Sumár vplyvov		+7	-5

Ako vyplýva z porovnania, strategický dokument jednoznačne skvalitní životné prostredie. Významnejším negatívom je len záber pôdy (aj chránených bonít), ktorá však v kontexte Slovenska nepatrí medzi produkčné a pohybuje sa v nižších hodnotách kvality.

ÚPN-O ako strategický dokument zapracováva do riešenia vyššie úrovnú ÚSES a stanovuje návrh miestneho územného systému ekologickej stability.

V prípade, že územný plán nebude schválený, t.j. bude existovať nulový variant, bude územný rozvoj obce výrazne obmedzený vzhľadom na nutnosť dodržiavania § 11 ods. 2 a § 139a) zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku, podľa ktorého obec je povinná mať územný plán obce ak uskutočňuje rozsiahlu novú výstavbu a prestavbu alebo umiestňuje verejnoprospešnú stavbu.

V prípade, že sa územný plán schváli, bude rozvoj obce pokračovať v hraniciach prípustných regulatívov, ktoré stanovuje územný plán v záväznej časti.

C.VI Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie a zdravie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia a zdravia

Proces hodnotenia vychádza metodicky zo zákona č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov. Návrh územného plánu, ako i správa o hodnotení, vychádza z komplexných prieskumov a rozborov územia obce vrátane spracovaného krajinno-ekologického plánu, vykonaných v procese spracovávania územného plánu obce, z Krajinno-ekologického plánu obce Krivá, ktoré analyzovali stav životného prostredia a problematiku ochrany prírody a krajiny. Pri tvorbe územného plánu boli zohľadnené princípy trvalo udržateľného rozvoja územia a platné právne predpisy, nadradené platné dokumenty, koncepcie a, stratégie a to metódou analýzy a syntézy poznatkov.

C.VII Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvaní správy o hodnotení

Pri vypracúvaní správy o hodnotení bolo problematické zdôvodňovanie vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie. Samotný územný plán nemá priamy vplyv na životné prostredie, pretože ide o plánovací dokument a jeho riešenie vychádza z princípov trvalo udržateľného rozvoja, jeho realizáciou sa však zvýši kvalita životného prostredia a kvalita života obyvateľov obce.

Vzhľadom na dikciu zákona č.24/2006 Z. z. je vždy potrebné osobitne posúdiť vplyvy na životné prostredie pri jednotlivých činnostiach (EIA), ktoré sú v prílohách uvedeného zákona, pri územnom konaní, resp. stavebnom povolení.

C.VIII Všeobecné záverečné zhrnutie

Územný plán predstavuje základný záväzný dokument na usmerňovanie a regulovanie vývoja obce a dosiahnutie súladu všetkých činností v obci. Člení sa na textovú a grafickú časť, pričom textová časť je

rozdelená na smernú a záväznú. V záväznej časti sú definované zásady a regulatívy priestorového usporiadania obce, prípustné, obmedzené a zakázané funkčné využívanie plôch, zásady a regulatívy starostlivosti o životné prostredie, územný systém ekologickej stability a tvorby krajiny, zásady a regulatívy využívania prírodných zdrojov a kultúrno-historických hodnôt, stanovuje zásady a regulatívy dopravného a technického vybavenia a občianskeho vybavenia územia, určuje plochy pre verejnoprospešné stavby a navrhuje hranice zastavaného územia obce.

Územný plán navrhuje dostatočný rozvoj plôch pre bývanie, rekreačné a športové aktivity, ako aj plochy pre malé výrobné služby a prevádzky, navrhuje riešenie environmentálnych problémov ako je vodovod, kanalizácia a odpady, rešpektuje prvky ekologickej stability územia a vyhlásené a navrhované chránené územia a prvky ekologickej stability územia. V záväznej časti definuje aj ekostabilizačné opatrenia a verejnoprospešné stavby.

Záverom sa konštatuje, že návrh riešenia územného plánu predstavuje vhodný, optimálny rozvojový dokument pre obec v dlhodobom horizonte, umožňuje primeraný rozvoj obce vo všetkých sférach rozvoja.

Správa o hodnotení strategického dokumentu obsahuje rozpracovanie všetkých bodov uvedených v prílohe č.5 zákona č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

C.IX Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali, ich podpis (pečiatka)

Ing. arch. Eleonóra Hejzlarová
- autorizovaný architekt SKA

.....
podpis, pečiatka

C.X Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom na vypracovanie správy o hodnotení

- Prieskumy a rozbor obce Krivá, 10-12/2016
- Zadanie pre Územný plán obce Krivá, 06.02.2017
- Návrh Územného plánu obce Krivá, 07/2017

C.XI Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

V Krivej, dňa 13.09.2017

Bc. Juraj Leginus, starosta obce Krivá

.....
podpis, pečiatka