

URBAN TRADE, projektová kancelária, Ing. arch. Dušan Hudec
Letná 45, 040 01 Košice

PRIESKUMY A ROZBORY OBCE
HRAŇ

KRAJINNOEKOLOGICKÝ PLÁN

SPRIEVODNÁ SPRÁVA



KOŠICE
Máj 2007

Obstarávateľ diela:	Obec Hraň
Zhotoviteľ diela:	URBAN TRADE, projektová kancelária Ing. arch. Dušan Hudec, Letná ul. č. 45
Urbanizmus:	Ing. arch. Dušan Hudec autorizovaný architekt KSA
Ochrana prírody:	Ing. arch. Dušan Hudec a kolektív
Životné prostredie:	Dušan Hudec, Vladimír Kolektív
Grafické práce:	ARCHIGRAM štúdio Letná 45, Košice Júlia Hudecová
Písomné práce:	Klára Camáková

A.) ÚVOD

Spracovanie krajinnoekologického plánu (ďalej len KEP) obce Hraň vyplýva zo zákona NR SR č. 237/2000 Z. z., §19 c, odstavec 2), ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 50/76 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (Stavebný zákon). V súlade so Stavebným zákonom sa v územnom pláne obce (ďalej len ÚPN – obce) v rámci prieskumov a rozborov spracovalo ekologicky optimálne priestorové usporiadanie a funkčné využívanie územia obce – krajinnoekologický plán. Takého usporiadanie územia obce Hraň zabezpečuje:

- vyhovujúcu ekologickú stabilitu priestorovej štruktúry krajiny obce a ich biodiverzitu
- ochranu a racionálne využívanie jestvujúcich prírodných zdrojov
- ochranu kultúrnych a historických hodnôt obce
- tvorbu a ochranu územného systému ekologickej stability územia obce (ďalej len ÚSES)
- tvorbu a ochranu životného prostredia (ďalej len ŽP)

Pri spracovaní KEP sa vychádzalo z „Metodického usmernenia pre spracovanie KEP“ vypracovaného MŽP SR v roku 2001. KEP obce Hraň je spracovaný zjednodušenou pracovnou metódou v nasledovných pomocných pracovných etapách:

- vymedzenie riešeného územia obce a získanie dostupných východiskových podkladov územia obce
- spracovanie krajinno-ekologickej analýzy
- spracovanie krajinno-ekologickej syntézy
- spracovanie krajinno-ekologickej interpretácie a ich hodnotenie

Ako výsledok menovaných pracovných etáp boli v tužkovom koncepte spracované pomocné pracovné mapy (výkresy), ktoré sú uložené u spracovateľa ÚPD obce. Pri spracovaní grafického výstupu, návrhu krajinnoekologického plánu v M 1: 10 000 sa postupovalo podľa nasledovnej osnovy a metodického postupu prác:

1.) Vymedzenie riešeného územia

Riešené územie obce Hraň je vymedzené v rozsahu katastrálneho územia obce ďalej len (k. ú.) včítane zastavaného územia obce Hraň.

2.) Dostupné podklady o území

Pri prácach na krajinnoekologickom pláne obce Hraň boli použité nasledovné dostupné podklady o území:

- Regionálny územný systém ekologickej stability územia okresu Trebišov (SAŽP 1994)
- Generel nadregionálneho ÚSES SR (1992)
- Inžiniersko-geologická rajonizácia SR (1989)
- Atlas podnebia SR
- podklady a údaje orgánov štátnej ochrany prírody Správy CHKO Latorica, Trebišov
- Prieskumy a rozbor obce Hraň (2007)
- ZaD ÚPN VÚC Košického kraja (2004)

Pri prácach na KEP nebol spracovaný samostatný terénny prieskum celého k. ú. obce Hraň za účelom zmapovania a zhodnotenia vegetácie, socio-ekonomických a abiotických zložiek. KEP bol spracovaný s použitím jestvujúcich dostupných podkladov v tejto oblasti s tým, že podrobnejší terénny prieskum bol spracovaný len zastavané územie obce Hraň a na území naň bezprostredne nadväzujúce. Pri prácach na KEP bola použitá fotoortomapa súčasného stavu k. ú. obce.

3.) Krajinnoekologická analýza

3.1.) Abiotické zložky

V rámci krajinnoekologickej analýzy abiotických zložiek boli na riešenom území zmapované a zdokumentované:

- reliéf v členení na formy reliéfu, sklony reliéfu a expozícia reliéfu voči svetovým stranám.
- horniny v členení na typy hornín a klasifikáciu podzemných vôd
- pôdne typy a pôdne druhy
- oslnenie a klimatické ukazovatele

3.2.) Súčasná krajinná štruktúra

3.2.1.) Lesná vegetácia, nelesná drevinná vegetácia, orná pôda a TTP, vodné toky

Na k. ú. obce Hraň sú zastúpené nasledovné geomorfologické celky,

- Východoslovenská rovina, ktorá zaberá celé riešené územie obce Hraň. Obec leží v centre Východoslovenskej nížiny.

- LESNÁ VEGETÁCIA

Celé riešené územie obce je odlesnené, menšie plochy predovšetkým listnatého lesa (dub, hrab a buk) sa nachádzajú v južnej časti k. ú. na teréne s miernou vyvýšeninou Stuchlá (237 m n. m). Enklávy, zvyšky lužného lesa sa nachádzajú v severozápadnej časti k. ú. obce vo väzbe na vodný tok Trnávka na lokalite Kóta – Ceriaky.

- NELESNÁ DREVINNÁ VEGETÁCIA (NDV)

Nelesná skupinová drevinná vegetácia prirodzeného charakteru a ostatná líniová NDV prirodzeného charakteru sa nachádza v severnej, severovýchodnej a východnej časti k. ú. vo väzbe na vodný tok Trnávka, Ondava a Hraňský kanál.

Nelesná drevinná vegetácia umelo vysadená je zastúpená líniovou NDV umelo vysadenou a brehovými porastami hydroinžinierskych kanálov umelo vysadenými. Menovaná NDV sa nachádza pozdĺž cesty III. triedy, pozdĺž účelových hospodárskych komunikácií a hydroinžinierskych kanálov. V menovanej NDV majú prevahu topole a ovocné stromy.

- TRVALO TRÁVNATÉ PORASTY

Trvalo trávnaté porasty sú na riešenom území obce Hraň zastúpené:

- sviežimi lúkami a pasienkami intenzívne obhospodarovanými v nižších polohách
- polosuchými lúkami a pasienkami
- aluviálnymi vlhkými lúkami a pasienkami pozdĺž toku Trnávka a Ondava

- ORNÁ PÔDA

Orná pôda na riešenom území zaberá z poľnohospodárskej pôdy v centrálnej a južnej časti k. ú. prevažnú časť. Jedná sa o veľkoblukovú ornú pôdu s rozsahom NDV do 5%.

- VODNÉ TOKY A PLOCHY

Vodné toky a plochy sú na k. ú. obce Hraň zastúpené vodným tokom Trnávka, Ondava, hydromelioračným Nelovským kanálom, Kopaný jarok, Hranský kanál a ďalšie. Jedná sa o vodné toky upravené, regulované alebo čiastočne upravené v ohradzovanom koryte toku.

Súčasná krajinná štruktúra obce Hraň bola na riešenom území rozdielne diferencovaná z hľadiska jednotlivých stupňov ekologickej stability územia obce nasledovne:

1. STUPEŇ – veľmi nízku stabilitu má plocha hospodárskeho územia v južnej časti obce pri ceste III. triedy
2. STUPEŇ – nízku stabilitu majú plochy ornej pôdy
3. STUPEŇ – strednú stabilitu dosahujú plochy obytného územia so zástavbou RD a hospodárskou zeleňou a intenzívne odľudňované plochy TTP
4. STUPEŇ – vysokú stabilitu majú aluviálne mokradle a pasienky pozdĺž toku Trnávka, plocha lesa v priestore Avš a mokradňný systém s NDV pozdĺž toku Trnávka
5. STUPEŇ – veľmi vysokú stabilitu majú pôvodné lúky a pasienky na lokalite Dolné lúky v priestore medzi tokmi Trnávka a Ondava a zvyšky lužného lesa v severozápadnej časti k. ú. obce pozdĺž toku Ondavy

3.2.2.) Sídlné a technické prvky, energovody a dopravné líniové stavby

Katastrálne územie obce Hraň je charakteristické nasledovnými existujúcimi a plánovanými sídlnymi a technickými prvkami:

- Priemyselné a dobytacie priestory
Kód 68 – malé priemyselné a skladové prevádzky
- Energovody a produktovody
Kód 75 – elektrické nadzemné vedenia
76 – produktovody, plynovody
77 – transformátory
- Dopravné línie a objekty
Kód 81 – cesta III. triedy

- Poľnohospodárske objekty

Kód 85 – areály poľnohospodárskych podnikov

86 – poľné hnojiská

- Lesohospodárske a vodohospodárske objekty

Kód 89 – vodohospodárske stavby, hydromelioračné kanále a ošetrovacie stanice

- Obytné, administratívne a iné plochy

Kód 91 – bytové domy

92 – IBV (rodinné domy)

93 – areály administratívy (obecný úrad)

94 – areály služieb a obchodu

95 – areály športu

96 – školské zariadenia

98 – kultúrno-historické pamiatky

99 – cintoríny

- Sídlná vegetácia

Kód 101 – synantropná

102 – kultúrna

- Rekreačno-oddychové, športové a kultúrno-historické objekty

Kód 118 – športový areál

132 – pomníky

133 – sakrálne stavby (kostoly)

135 – archeologické lokality

V obci sa jedná o sídelnú vegetáciu najmä vegetačné pásy pozdĺž cestných komunikácií. Parky nachádzajú sa v obci nenachádzajú, menšie parkové plochy do 0,5 ha sa nachádzajú na ul. SNP.

3.3.) Ochrana prírody a krajiny, významné krajinárske a ekologické štruktúry

Na riešenom k. ú. obce Hraň sa nenachádzajú žiadne chránené územia prírody a krajiny v zmysle zákona NR SR č. 543/2000 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Na

celom riešenom území platí prvý stupeň ochrany. Na k. ú. obce Hraň v priestore medzi tokom Trnávka a Ondava na lokalite Dolné lúky zasahuje navrhované chránené vtáčie územie CHVÚ SK 037 Východoslovenská rovina. Na riešené územie nezasahuje CHKO .

Prvky kostry miestneho územného systému ekologickej stability územia obce Hraň (ďalej len MÚSES) sú vymedzené Generelom nadregionálneho ÚSES SR a Regionálnym ÚSES územia okresu Trebišov. Menované ÚPP vymedzili:

- Nadregionálny biokoridor vodného toku Ondava, ktorý nachádza východnou časťou k. ú. obce a ktorý je tvorený krajinným priestorom Ondava. Jedná sa o územie, ktoré zahŕňa rieku Ondava s brehovými porastami v úseku od Nového Majera po Pánsky diel pri Brehovci so zvyškami lužných lesov a s plochami pravidelne zaplavovaných lúk, ktoré sú využívané ako pasienky.
- Regionálne biocentrum (RBC) Dolné lúky. Jedná sa o územie s pôvodnými lúkami a pasienkami severne od obce, pri kľukanom jarku s hlavovými typmi vŕb a množstvom vlhkomilných a suchomilných druhov rastlín.
- Regionálne biocentrum Avaš. Jedná sa o plochu lesa v strednej a vrcholovej časti terénnej vyvýšeniny Stuchlá (207 m n. m.)
- Regionálne biocentrum Richtárka. Jedná sa o územie s pôvodnými lúkami a pasienkami a zvyškami lužného lesa južne od toku Trnávka v severozápadnej časti k. ú. obce.

Na k. ú. obce Hraň sa nachádzajú nasledovné ekologicky a genofondovo významné segmenty krajiny a lokality:

- vrch Avaš
- Lipa pri Hrani
- Dolné lúky a Lesík okolo liečebného ústavu
- Krajinný priestor obce

Spracovaný KEP obce Hraň vymedzil na riešenom území miestny biokoridor vodného toku Trnávka prepájajúci jestvujúce RBC s nadregionálnym biokoridorom vodného toku Ondava.

Na riešenom území obce Hraň sa významné prírodné zdroje nenachádzajú. Vodohospodársky významné toky sú vodný tok Ondava a Trnávka. V ÚZPF SR sú v obci zapísané nasledovné národné kultúrne pamiatky:

- rímskokatolícky kostol, parcela č. 1 z roku 1756 v rokokovom slohu
- kaštieľ na lokalite Avaš, parcela č. 1898 postavený v 16. storočí

- park pri kaštieli na parcele č. 1897/10

Kultúrne dedičstvo obce ďalej dopĺňajú objekty kostola reformovanej kresťanskej cirkvi z roku 1842 a vytypované staršie rodinné domy s prvkami ľudovej architektúry Zemplína. V obci je evidovaný v centrálnej evidencii archeologických nálezov SR väčší počet archeologických nálezísk (lokalít). Rímskokatolícky kostol, kostol reformovanej cirkvi a bývalý kaštieľ predstavujú významné výškové a priestorové dominanty v riešenom území obce.

- Stresové javy a faktory na riešenom území obce Hraň boli zdokumentované v nasledovnom rozsahu:
 - Ø Primárne potenciálne bariérové antropogénne prvky krajiny obce, ktorých ekologická kvalita ohrozuje život a podstatne obmedzuje migračné pohyby bioty. Jedná sa o plochu hospodárskeho dvora a poľnohospodárskej výroby a nadväzných služieb, cestu III. triedy, potrubiovody a najmä vonkajšie elektrovlády, regulácie vodných tokov, hydromelioračné kanále a vlastné osídlenie obce Hraň
 - Ø Prírodné stresové javy sú reprezentované najmä plošnou vodnou a veternou eróziou pôdy, eróziou vodných tokov
 - Ø Sekundárne stresové javy a faktory sú na riešenom území obce Hraň definované nasledovne:
 - znečistenia ovzdušia malé (IZO do 0,9)
 - zaťaženie prostredia prachom malé
 - zaťaženia prostredia hlukom malé do 40 dB
 - kontaminácia pôdy malá
 - znečistenie vodných tokov malé a stredné (II. a III. trieda čistoty)
 - znečistenie podzemných vôd stredné
 - poškodenie vegetácie malé

Na riešenom území sú vyhlásené a prieskumami a rozbormi obce Hraň zdokumentované a vymedzené nasledovné ochranné pásma:

- ochranné pásmo cesty III. triedy 2x20 m
v existujúcich nových úsekoch
- ochranné pásmo 22 kV elektrických
vonkajších vedení 2x10 m
- ochranné pásmo transformačných

- | | |
|--|------|
| staníc TS | 10 m |
| - ochranné a bezpečnostné pásmo VTL plynovodu | |
| - ochranné a bezpečnostné pásmo STL plynovodu mimo zastavaného územia obce | |
| - ochranné pásmo RS VTL/STL | |
| - ochranné pásmo cintorína | 50 m |

4.) Krajinnoekologická syntéza

Spracovaná krajinnoekologická syntéza je zameraná na návrh, klasifikáciu a charakteristiku krajinnoekologických komplexov (ďalej len KEK), homogénnych priestorových lokalít s približne rovnakými vlastnosťami sledovaných ukazovateľov. Bola spracovaná syntéza ABK (abiotického komplexu), syntéza SKŠ (súčasnej krajinnej štruktúry) a návrh typov KEK (krajinnoekologických komplexov). Výsledkom tejto etapy je pracovný výkres „Typy KEK“ a tabuľkový prehľad reálne sa vyskytujúcich kombinácií, ktoré sú uložené u spracovateľa ÚPD obce.

5.) Krajinnoekologická interpretácia

Krajinnoekologická interpretácia bola spracovaná v oblasti:

- estetického vnímania krajiny
- zhodnotenia environmentálnych problémov k. ú. obce

Na pracovnom výkrese „Environmentálne problémy“ sa vyznačili:

- problémy ohrozenia prvkov ÚSES (plánované rozvojové lokality obce)
- problémy ohrozenia priestorovej stability územia, ďalšie zvyšovanie podielu technických prvkov v krajine
- problémy ohrozenia ŽP obce

Pracovný výkres „Environmentálne problémy“ je uložený u spracovateľa ÚPD obce.

6.) Krajinnoekologické hodnotenie

V tomto hodnotení sa stanovila vhodnosť využívania skúmaného územia na základe ukazovateľov vlastností krajiny a konfrontovala sa s navrhovanou činnosťou

a využívaním územia. Environmentálne limity boli stanovené pre súčasnú krajinnú štruktúru, pre ochranu krajiny a limity vyplývajúce zo stresových javov.

7.) Návrh krajinnoekologického plánu obce

Návrh KEP obce Hraň bol zameraný na prenos výsledkov rozhodovacieho procesu na mapový podklad v M 1 : 10 000 a na:

- stanovenie alternatívneho ekologického výberu so zameraním na realizáciu nových lokalít obytného územia pre novú výstavbu rodinných domov a občianskej vybavenosti, výrobného územia a športovej vybavenosti
- návrh KEP ako výsledok konfrontácie, kompromisného riešenia súčasnej krajinnej štruktúry a osídlenia s alternatívnym ekologickým riešením
- návrh krajinnoekologických opatrení

Spracovaný KEP rieši na k. ú. obce Hraň nasledovne:

Ø URBANISTICKÉ PROBLÉMY OBCE

- U1 - Plánované rozvojové lokality obytného územia a jednostranne obostavané MK zástavbou rodinných domov
- U2 - Nedostatočná ochrana zastavaného územia obce pred Q_{100} ročnou veľkou vodou. Územno-technické opatrenia v severnej a východnej časti zastavaného územia obce

Ø EKOLOGICKÉ PROBLÉMY OBCE

- E1 - Chýbajúca verejná splašková kanalizácia s ČOV a vodovod v obci
- E2 - Krajinná štruktúra k. ú. obce bez plôch lesov a plôch s NDV. Prevalha plôch veľkoblokovej orných pôdy a TTP

Ø KOMPROMISNÉ RIEŠENIE, NÁVRH KEP

- K1 - Doporučené rozvojové lokality určené pre výstavbu rodinných domov
- K2 - Nová výsadba sprievodnej líniovej NDV pozdĺž hydromelioračných kanálov a účelových komunikácií z domácich druhov drevín
- K3 - Zachovanie rastlinnej a živočíšnej výroby (chov HD, oviec) pasienkový spôsob obhospodarovania lúk, základný predpoklad zachovania krajinnej štruktúry obce

Na zmiernenie negatívnych vplyvov jestvujúcich a plánovaných technických a dopravných prvkov v krajine, na zlepšenie súčasnej krajinnej štruktúry, na zlepšenie stavu životného prostredia a na zabezpečenie optimálneho priestorového usporiadania a funkčného využívania územia obce je potrebné realizovať nasledovné opatrenia:

a.) Opatrenia na zlepšenie ekologickej stability a biodiverzity územia

- jestvujúci miestny biokoridor (MBK toku Trnávka) s brehovými porastami, menšími plochami lužného lesa a plošnou NDV dominujúcou výsadbou z domácich drevín. Jestvujúce porasty topoľa v MBK a Hraň doplniť domácimi drevinami. Nepovoľovať vyrubovanie brehových porastov v odvodňovacom toku Trnávka.
- zachovať a nevyrubovať plošnú, líniovú a solitérnu prirodzenú NDV v priestore RBC Richtárka a Dlhé lúky. Zachovať pasienkový spôsob obhospodarovania lúk (plôch TTP).
- obnovu a ďalší rozvoj poľnohospodárskej výroby včítane rastlinnej a živočíšnej výroby (chov HD a oviec) v obci považovať za rozhodujúci faktor zachovania súčasného stavu krajinnej štruktúry územia obce
- cestu III. triedy, navrhované miestne komunikácie v obci, účelové hospodárske komunikácie a hydromelioračné kanály jednostranne dosadiť líniovou NDV z domácich druhov drevín podľa návrhu KEP. Jestvujúcu líniovú NDV z výsadbou topoľov a ovocných stromov postupne nahradiť novou výsadbou z domácich drevín.
- na hospodárskom dvore poľnohospodárskej výroby pozdĺž oplotenia vysadiť pás izolačnej zelene z domácich druhov drevín o šírke min. 50,0 m
- jestvujúcu plochu lesa v priestore Avaš zachovať, plochy lesných porastov nevyrubovať. Plochy, zvyšky lužných lesov v priestore RBC Richtárka a Dlhé lúky a v priestore vodného toku Ondava zachovať a nevyrubovať včítane plôch s hribovými vrbami.

b.) Opatrenia na zachovanie a udržanie vegetácie v sídle

- jestvujúcu miestnu verejnú zeleň v obci Hraň zachovať a nezastavovať. Pozdĺž navrhovaných miestnych komunikácií v obci vysadiť minimálne jednostranný

pás sprievodnej zelene. Realizovať novú oddychovú zónu s parkom na Lipovej ulici pri dome smútku

- jestvujúce plochy hospodárskej zelene na pozemkoch rodinných domov zachovať a zastavovať ich v minimálnom rozsahu. Okruh hospodárskej zelene záhrad okolo jestvujúcej zástavby obce považovať v rámci hospodárskej krajiny za významný ekostabilizačný prvok.
- jestvujúcu vyhradenú zezeň na plochách občianskej vybavenosti kostolov zachovať a nevyrubovať

c.) Opatrenia na zlepšenie kvality životného prostredia v obci

- vybudovať verejnú splaškovú kanalizáciu v obci s napojením na plánovanú ČOV vo východnej časti obce
- dobudovať verejný vodovod v obci a postupne na neho napojiť celú jestvujúcu zástavbu obce
- plynofikovať plánované rozvojové lokality v obci
- rekonštruovať a modernizovať žumpy na extrementy zo živočíšnej výroby na hospodárskom dvore v južnej časti obce