



ÚZEMNÝ PLÁN OBCE KYSAK

TEXTOVÁ ČASŤ

november 2012

Objednávateľ	:	Obecný úrad Kysak
Zhotoviteľ	:	Ing. arch. Viktor Malinovský
Obstáravateľská činnosť	:	Ing. arch. Agnesa Hoppanová
Autorský kolektív	:	
• urbanizmus	:	Ing. arch. Viktor Malinovský Ing. arch. Ľuboslava Vlčková
• doprava	:	Ing. Milan Kolesár
• demografia	:	Ing. arch. Ľuboslava Vlčková
• vodné hospodárstvo	:	Ing. Juraj Jochmann
• energetika, telekomunikácie	:	Ing. Juraj Jochmann
• poľnohospodárstvo	:	Ing. arch. Žofia Dučáková
• ochrana prírody	:	Ing. arch. Viktor Malinovský

OBSAH

1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE	4
1.1 HLAVNÉ CIELE RIEŠENIA A PROBLÉMY, KTORÉ ÚZEMNÝ PLÁN RIEŠI	4
1.2 ÚDAJE O SÚLADE RIEŠENIA SO ZADANÍM	4
2 RIEŠENIE ÚZEMNÉHO PLÁNU OBCE	6
2.1 VYMEDZENIE RIEŠENÉHO ÚZEMIA A JEHO GEOGRAFICKÝ OPIS	6
2.2 VÄZBY VYPLÝVAJÚCE Z RIEŠENIA A ZÁVÄZNÝCH ČASTÍ ÚZEMNÉHO PLÁNU REGIÓNU	6
2.3 ZÁKLADNÉ DEMOGRAFICKÉ, SOCIÁLNE A EKONOMICKÉ ROZVOJOVÉ PREDPOKLADY OBCE	11
2.4 RIEŠENIE ZÁUJMOVÉHO ÚZEMIA A ŠIRŠIE VZŤAHY	15
2.5 NÁVRH URBANISTICKEJ KONCEPCIE PRIESTOROVÉHO USPORIADANIA	17
2.6 NÁVRH FUNKČNÉHO VYUŽITIA ÚZEMIA OBCE	18
2.7 NÁVRH RIEŠENIA BÝVANIA, OBČIANSKEHO VYBAVENIA SO SOCIÁLNOU INFRAŠTRUKTÚROU, VÝROBY A REKREÁCIE	19
2.8 VYMEDZENIE ZASTAVANÉHO ÚZEMIA OBCE	21
2.9. VYMEDZENIE CENTRÁLNEHO PRIESTORU SÍDLA	22
2.10. VYMEDZENIE OCHRANNÝCH PÁSIEM A CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	22
2.11 NÁVRH NA RIEŠENIE ZÁUJMOV OBRANY ŠTÁTU, POŽIARNEJ OCHRANY, OCHRANY PRED POVODŇAMI	22
2.12 NÁVRH OCHRANY PRÍRODY A TVORBY KRAJINY, PRVKY ÚSES	23
2.13 NÁVRH VEREJNÉHO DOPRAVNÉHO A TECHNICKÉHO VYBAVENIA	28
• DOPRAVA	28
• VODNÉ HOSPODÁRSTVO	33
• ENERGETIKA	37
• TELEKOMUNIKÁCIE	39
• ZÁSOBOVANIE ZEMNÝM PLYNOM	40
2.14 KONCEPCIA STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	41
2.15 VYMEDZENIE A VYZNAČENIE PRIESKUMNÝCH ÚZEMÍ, CHRÁNENÝCH LOŽISKOVÝCH ÚZEMÍ A DOBÝVACÍCH PRIESTOROV	46
2.16 VYMEDZENIE PLÔCH VYŽADUJÚCICH ZVÝŠENÚ OCHRANU	46
2.17 HODNOTENIE NAVRHOVANÉHO RIEŠENIA Z HĽADISKA ENVIROMENTÁLNYCH, EKONOMICKÝCH SOCIÁLNYCH A ÚZEMNOTECHNICKÝCH DÔSLEDKOV	46

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Územný plán obce Kysak je spracovaný na základe objednávky obce, spracovaných prieskumov a rozborov a zadania, ktoré bolo schválené Obecným zastupiteľstvom v Kysaku uznesením č.230/2009 zo dňa 16.12.2009.

Zhotoviteľom územného plánu je Ing. arch. Viktor Malinovský a kolektív spolupracovníkov, ktorých zoznam je uvedený v titule textovej časti.

Obstarávateľskú činnosť vykonáva ing. arch. Agnesa Hoppanová, reg.č.268.

Dôvodom spracovania územného plánu obce je:

- vytvorenie aktuálnej územno-plánovacej dokumentácie pre koordinované riadenie výstavby a akejkoľvek investičnej činnosti v zastavanom a katastrálnom území obce
- vytvorenie územno-plánovacieho podkladu pre vypracovanie projektov na získavanie dotácií z fondov EU

1.1. Hlavné ciele riešenia

Hlavným cieľom riešenia územného plánu je

- stanoviť únosné limity a regulatívy územného rozvoja v rámci riešeného územia s rešpektovaním zachovania a skvalitnenia stavu životného prostredia a trvalo udržateľného rozvoja.
- územný rozvoj obce, definovaný v strategických víziách PHSR obce

Špecifické ciele rozvoja územia:

- vytvoriť územnotechnické a funkčno-priestorové podmienky rozvoja obytnej funkcie primeranej urbanistickej a architektonickej kvality v podhorskom prostredí
- intenzifikovať zónu priemyselnej výroby na funkčných plochách východne od železnice
- vytvoriť územnotechnické a funkčno-priestorové podmienky pre rozvoj športových aktivít a cestovného ruchu

1.2. Údaje o súlade riešenia so zadaním

- **chronológia doterajšieho spracovania a prerokovania územného plánu**

V období marec až apríl 2009 boli spracované prieskumy a rozborov riešeného územia. Podklady z prieskumov a požiadavky jednotlivých orgánov štátnej správy, organizácií, správcov sietí, právnických a fyzických osôb a obyvateľov boli využité pri spracovaní zadania. Zadanie bolo prerokované s orgánmi štátnej správy, organizáciami a verejnosťou a schválené v obecnom zastupiteľstve uzn. č.230/2009 zo dňa 16.12.2009.

Koncept riešenia územného plánu obce Kysak bol spracovaný v r.2010 v zmysle ustanovení zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov a vyhlášky č. 55/2001. Súčasťou konceptu bola aj správa o hodnotení vplyvov strategického dokumentu na ŽP. Pre dopracovanie bol na základe pripomienok určený variant B.

Podkladom pre spracovanie návrhu bolo Súborné stanovisko pre vypracovanie Územného plánu obce Kysak, schválené obecným zastupiteľstvom v Kysaku dňa 8.4.2011 uznesením č. 16/2011. Jeho súčasťou bolo aj vyhodnotenie pripomienok orgánov a organizácií z prerokovania konceptu, pripomienok verejnosti a vyhodnotenie odporúčaní zo „Záverečného stanoviska posúdenia strategického dokumentu Konceptu Územného plánu obce Kysak“, vydaného OÚŽP Košice – okolie. Prerokovanie návrhu sa uskutočnilo v období 10.5.2012 až 15.6.2012, ukončenie procesu prerokovania bolo 16.10.2012. Na základe vyhodnotených pripomienok bol vypracovaný čistopis dokumentácie.

- **zhodnotenie súladu riešenia so zadaním**

Návrh územného plánu je vypracovaný v súlade s požiadavkami, formulovanými v zadaní pre spracovanie územného plánu obce, schválenom v obecnom zastupiteľstve uzn. č.230/2009 zo dňa 16.12.2009.

- **súpis použitých podkladov**

Pre vypracovanie územného plánu boli použité najmä tieto podklady:

- **záväzné podklady:**
 1. Koncepcia územného rozvoja Slovenska 2001
 2. Územný plán veľkého územného celku Košického kraja, schválený vládou SR uznesením číslo 323 zo dňa 12. 5. 1998 a nariadením vlády SR č. 281/98 Z.z., ktorým sa vyhlásila záväzná časť ÚPN VÚC Košický kraj v znení zmien a doplnkov 2004, ktoré schválilo zastupiteľstvo Košického samosprávneho kraja dňa 30. augusta 2004 uznesením č. 2004/245 a zmien a doplnkov 2009, schválených Zastupiteľstvom KSK dňa 24.8.2009 uzn.č. 7121/2009.
- **ostatné podklady:**
 1. Sčítanie ľudu, domov a bytov k 3.3.1991 v okrese Košice – okolie
 2. Základné údaje zo sčítania obyvateľov, domov a bytov 2001
 3. Podklady získané od správcov inžinierskych sietí
 4. Reakcie orgánov štátnej správy a samosprávy na oznámenie o začatí spracovania ÚPN-O Kysak
 5. Futák J. a kol., 1980: Fytogeografický prehľad Slovenska. In: Atlas SSR, Veda, Vyd. SAV, Bratislava
 6. Húsenicová J. a kol., 1991: Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability – I. Koncept, Urbion, Bratislava
 7. Plesník P. a kol., 1980: Zoogeografický prehľad Slovenska. In. Atlas SSR, Veda, Vyd. SAV, Bratislava
 8. Michalko J. a kol., 1986: Geobotanická mapa ČSSR, SSR, Veda, Vyd. SAV, Bratislava
 9. Kolektív, 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR, Bratislava, ESPRIT s.r.o., Banská Štiavnica
 10. Kravčík M. a kol., 1993: RÚSES Košického regiónu, URBAN v.o.s., APS-ECOS s.r.o. Košice
 12. Koreň M. a kol., 1995: Návrh národnej ekologickej siete Slovenska NECONET, Nadácia IUCN, Bratislava
 13. PHSR obce Kysak
 14. ÚPN VÚC Košický kraj – ZaD 2009 v znení zmien a doplnkov schválených Zastupiteľstvom KSK dňa 24.8.2009 uzn.č. 7121/2009
 15. Podklady a informácie získané zo zdrojov Obecného úradu v Kysaku
 16. Bohuš, P. a kol., 2007: Aktualizácia prvkov regionálneho ÚSES okresu Košice - okolie, SAŽP-CKP, pracovisko Košice
 17. Čepelák, J. a kol.,1980: Zoogeografický prehľad Slovenska. In. Atlas SSR, Veda, Vyd. SAV, Bratislava
 18. Stanová, V., Valachovič, M., (eds.), 2002: Katalóg Biotopov Slovenska, DAPHNE Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava
 19. Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
 20. Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
 21. Uznesenie vlády SR č. 636 z 9.7.2003, ktorým sa schvaľuje národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území.
 22. Zákon NR SR č. 454/2007 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
 23. Metodická príručka MŽP SR 2002 „Štandardy minimálnej vybavenosti obcí“

- mapové podklady:
 - katastrálna mapa M=1:2 000
 - okresná mapa M=1:50 000
 - základná mapa M=1:10 000

2. RIEŠENIE ÚZEMNÉHO PLÁNU OBCE

2.1. Vymedzenie riešeného územia a jeho charakteristika

Riešené územie je vymedzené hranicou katastrálneho územia obce Kysak. Kataster sa rozprestiera v nadmorskej výške 255 - 570 m na úpätí Slovenského Rudohoria, obkolesená na severe a severozápade masívom Čierna hora, na východe výbežkami Slanských vrchov a z juhu sa rozprestiera Košická kotlina. Obec leží vo výške 298 metrov nad morom a je situovaná na pravom brehu rieky Hornád., do ktorej sa neďaleko obce vlieva ľavostranný prítok – Svinka. Na severozápad od obce sa vypína vrch Hrad, na ktorom sa nachádzajú zvyšky hradnej architektúry hradu Kysak. Hydrogeograficky prináleží územie obce do povodia rieky Hornád.

Katastrálne územie sídla tvorí poľnohospodárska pôda (orná pôda, záhrady, trvalé trávnaté porasty) a nepoľnohospodárska pôda (lesy, vodné plochy, ostatné plochy a zastavané plochy) s celkovou výmerou 1089,98 ha a počtom obyvateľov 1386 (údaj k roku 2007).

Priemerná ročná teplota je 8 - 9 °C, priemerný ročný úhrn zrážok dosahuje 630 mm. Katastrálne územie obce susedí na východe s katastrom obce Trebejov, na severe s katastrom obce Obišovce, na západe s katastrom obce Veľká Lodina, na juhu s katastrom obce Sokol.

Obec sa rozkladá podstatnou časťou v podhorí hradného kopca, iba východná, priemyselná časť sa rozprestiera na riečnej nive Hornádu a je oddelená od obytného územia obce železnicou. Rekreačnú funkciu plnia záhradkárske lokality, umiestnené prevažne okolo toku Hornádu

Zaujímavým územím obce sú susedné obce a mestá Košice a Prešov, ktoré poskytujú pracovné príležitosti, sú sídlom úradov a stredných a vysokých škôl, kultúry, obchodu a služieb.

2.2. Väzby vyplývajúce z riešenia a záväzných častí územného plánu VÚC Košického kraja

Za nadradenú územnoplánovaciu dokumentáciu pre obec a jeho katastrálne územie považujeme Územný plán veľkého územného celku Košického kraja, ktorý schválila vláda SR uznesením číslo 323 zo dňa 12. 5. 1998 a nariadením vlády SR č. 281/98 Z.z., ktorým sa vyhlásila záväzná časť ÚPN VÚC Košický kraj, v znení zmien a doplnkov 2009, schválených Zastupiteľstvom KSK dňa 24.8.2009 uzn.č. 71212009.

Pri riadení funkčného využitia, usporiadania územia a rozvoja osídlenia kraja platia tieto záväzné regulatívy, ktoré nadväzujú na schválené zásady a regulatívy KURS 2001, schválené uznesením vlády SR č. 1033 z 31.októbra 2001 a vyhlásené nariadením vlády SR č. 528/2002 Z.z.:

1. V oblasti osídlenia, usporiadania územia a sídelnej štruktúry
 - 2.1. podporovať rozvoj sídelnej štruktúry vytváraním polycentrickej siete centier osídlenia, ťažísk osídlenia, rozvojových osí a vidieckych priestorov,
 - 2.2. formovať sídelnú štruktúru Košického kraja v nadväznosti na národnú a celoeurópsku polycentrickú sídelnú sústavu a komunikačnú kostru medzinárodne odsúhlasených dopravných koridorov,
 - 2.3. podporovať rozvoj osídlenia v Košickom kraji s dominantným postavením košicko – prešovskej aglomerácie, s nadväznosťou na michalovsko – vranovsko - humenské, popradsko - spišskonovoveské ťažiská osídlenia a s previazaním na sídelnú sieť v smere severopovažskej a južnoslovenskej rozvojovej osi,
 - 2.4. podporovať rozvoj košicko – prešovskej aglomerácie ako kvartérneho centra s najväčším predpokladom zabezpečiť rozvoj kvartérnych aktivít,
 - 2.7. rešpektovať pri novej výstavbe objekty obrany štátu a ich ochranné a bezpečnostné pásma,

- 2.15.3. podporovať ako rozvojové osi tretieho stupňa;
 - hornádsku rozvojovú os Spišský Štvrtok – Spišská Nová Ves - Krompachy – Košice,
 - 2.16. podporovať vznik suburbánneho pásma okolo miest Košice, Michalovce, Rožňava, Spišská Nová Ves a Trebišov,
 - 2.17. vytvárať podmienky pre rovnovážny vzťah urbánnych a rurálnych území a integráciu funkčných vzťahov mesta a vidieka,
 - 2.18. podporovať rozvoj vidieckeho osídlenia s cieľom vytvárania rovnocenných životných podmienok obyvateľov a zachovania vidieckej (rurálnej) krajiny ako rovnocenného typu sídelnej štruktúry,
 - 2.19. zachovávať špecifický ráz vidieckeho priestoru a pri rozvoji vidieckeho osídlenia zohľadňovať špecifické prírodné, krajinné a architektonicko-priestorové prostredie,
 - 2.20. vytvárať podmienky pre dobrú dostupnosť vidieckych priestorov k sídelným centrom, podporovať výstavbu verejného dopravného a technického vybavenia obcí,
3. V oblasti sociálnej infraštruktúry
 - 3.1 .zameriť hospodársky rozvoj jednotlivých okresov v kraji na zvýšenie počtu pracovných príležitostí v súlade s kvalifikačnou štruktúrou obyvateľstva s cieľom znížiť vysokú mieru nezamestnanosti vo väčšine okresov kraja,
 - 3.2. vytvárať podmienky pre rozvoj bývania vo všetkých jeho formách s cieľom zvyšovať štandard bývania a dosiahnuť priemer v kraji 340 bytov na 1 000 obyvateľov,
 - 3.3 vytvárať podmienky pre výstavbu ubytovacích zariadení dôchodcov s preferovaním zariadení rodinného a penziónového typu,
 - 3.4 podporovať rovnomerný rozvoj škôl, vzdelávacích, školiacich a preškoľovacích zariadení na území kraja,
 - 3.5 znižovať regionálne rozdiely v úrovni vzdelávania podporou vzdelávacích centier v prirodzených sídelných centrom a prispôsobovať sieť stredných škôl trhu práce a podporovaným ekonomickým aktivitám,
 - 3.6 vytvárať podmienky pre rovnomerné pokrytie územia zariadeniami zdravotnej starostlivosti pri uprednostnení prirodzených centier,
 - 3.7 vytvárať podmienky pre rozširovanie siete zariadení sociálnej pomoci a sociálnych služieb pre občanov odkázaných na sociálnu pomoc a občanov s ťažkým zdravotným postihnutím,
 - 3.8 podporovať činnosť existujúcich a rozvoj nových zariadení v oblasti kultúry a umenia ako neoddeliteľnú súčasť kultúrnych tradícií a služieb obyvateľstvu,
 - 3.9 chrániť najcennejšie územia a objekty nehnuteľných kultúrnych a archeologických pamiatok, a to hlavne národné kultúrne pamiatky, spišský historický komplex, mestskú pamiatkovú rezerváciu Košice a územia vyhlásené alebo navrhované za pamiatkové zóny.
 - 4 V oblasti rozvoja rekreácie, kúpeľníctva a turistiky
 - 4.1 považovať priestory Zemplínska Širava, Slovenský raj, Slovenský kras, Domica - Aggtelek, Betliar - Rožňava - Krásnohorské Podhradie, Jasov a okolie, Košice a okolie, Krompachy - Plejsy a Spišský kultúrno-historický komplex za priestory rekreácie a turistiky medzinárodného významu a vytvoriť územno-technické a dopravné podmienky na ich ďalší rozvoj,
 - 4.6.1.1. neprekráčať hranice zastavaného územia obce novými rozvojovými zámermi okrem verejného technického a hygienického vybavenia územia,
 - 4.6.1.2. mimo zastavaného územia nerozširovať existujúce funkčné plochy a nezakladať nové urbanizované (zastavané) priestory,
 - 4.6.2. nové zariadenia cestovného ruchu a rekreácie prednostne umiestňovať do zastavaného územia obce,
 - 4.6.3. vytvárať podmienky na prednostné vybavenie technickou infraštruktúrou,
 - 4.8 viazať lokalizáciu služieb zabezpečujúcich proces rekreácie a turizmu prednostne do sídiel s cieľom zamedziť neodôvodnené rozširovanie rekreačných útvarov vo voľnej krajine, pričom využiť aj obnovu a revitalizáciu historických mestských a vidieckych celkov a objektov kultúrnych pamiatok,
 - 4.10 rozvíjať a zvyšovať komplexnosť, štandard a kvalitu ponuky rekreačných a športových aktivít, služieb cestovného ruchu a turizmu všetkých turisticky atraktívnych miest, obcí a stredísk cestovného ruchu,

- 4.11 podporovať výstavbu nových stredísk cestovného ruchu a rekreácie len v súlade so schválenou územnoplánovacou dokumentáciou, resp. územnoplánovacím podkladom príslušného stupňa,
 - 4.13 vytvárať podmienky pre rozvoj krátkodobej rekreácie obyvateľov miest a väčších obcí budovaním rekreačných stredísk a zamerať sa na podporu budovania vybavenosti pre prímestskú rekreáciu v zázemí sídiel,
 - 4.14 vytvárať podmienky pre realizáciu cykloturistických trás regionálneho, nadregionálneho a medzinárodného významu prepájajúce významné turistické centrá kraja.
- 5 V oblasti usporiadania územia z hľadiska ekológie, ochrany prírody, ochrany kultúrnych pamiatok a ochrany pôdneho fondu
- 5.1 rešpektovať ochranu poľnohospodárskej pôdy a lesnej pôdy ako faktor usmerňujúci urbanistický rozvoj kraja,
 - 5.2 zabezpečiť funkčnosť nadregionálnych a regionálnych biocentier a biokoridorov pri ďalšom funkčnom využití a usporiadaní územia, uprednostniť realizáciu ekologických premostení regionálnych biokoridorov a biocentier pri výstavbe líniových stavieb; prispôbiť vedenie trás dopravnej a technickej infraštruktúry tak, aby sa netrieštil komplex lesov,
 - 5.3 podporovať výsadbu plošnej a líniovej zelene, prirodzený spôsob obnovy a revitalizáciu krajiny v nadregionálnych biocentrách a biokoridoroch,
 - 5.4 rešpektovať kultúrne dedičstvo, predovšetkým chránením najcennejších objektov a súbory objektov s ich ochrannými pásmami:
 - územia lokalít zapísaných v Zozname svetového kultúrneho dedičstva,
 - územia pamiatkových rezervácií a pamiatkových zón a ich ochranné pásma,
 - objekty svetového prírodného dedičstva v území - jaskyne,
 - územia historických jadier miest a obcí,
 - známe lokality archeologických nálezísk,
 - národné kultúrne pamiatky, ich súbory a areály a ich ochranné pásma,
 - územia miest a obcí, kde je zachytený historický stavebný fond, ako aj časti rozptýleného osídlenia,
 - novodobé urbanistické a architektonické diela,
 - areály architektonických diel s ich dotvárajúcim prírodným prostredím,
 - historické technické diela,
 - 5.5 vytvoriť podmienky pre postupnú reanimáciu fondu kultúrnych pamiatok s dôrazom na Spišský hrad a pamiatky okolia, zapísané do zoznamu UNESCO, národné kultúrne pamiatky a historický stavebný fond mestskej pamiatkovej rezervácie v Košiciach a pamiatkových zón,
 - 5.6 sanovať a revitalizovať oblasti, resp. ich časti na území Košického kraja zaťažené s vysokým stupňom environmentálnej záťaže;
 - 5.6.1. strednospišská – na území okresov Spišská Nová Ves a Gelnica,
 - 5.6.2. strednogemerská – na území okresu Rožňava,
 - 5.6.3. košická – na území okresov Košice I – IV a Košice okolie,
 - 5.6.4. strednozemplínska – na území okresov Michalovce a Trebišov,
 - 5.7 rezervovať vo výrobných zariadeniach plochy na uplatňovanie moderných ekologických technológií a prechod na spaľovanie zemného plynu, v prospech eliminovania príčin poškodenia životného prostredia,
 - 5.8 v nadväznosti na systém náhrad pri vynútenom obmedzení hospodárenia rešpektovať pri hospodárskom využití prvky regionálneho územného systému ekologickej stability a požiadavky na ich ochranu a funkčnosť; z prvkov územného systému ekologickej stability vylúčiť hospodárske využitie týchto území, prípadne povoliť len extenzívne využívanie, zohľadňujúce existenciu cenných ekosystémov,
 - 5.9 podmieniť usporiadanie územia z hľadiska aspektov ekologických, ochrany prírody, prírodných zdrojov a tvorby krajinej štruktúry,
 - 5.10 rešpektovať pri organizácii, využívaní a rozvoji územia jeho prírodné danosti najmä v osobitne chránených územiach, prvkoch územného systému ekologickej stability, v územiach patriacich do súvislej európskej sústavy chránených území a ich využívanie zosúladiť s funkciou ochrany prírody a krajiny,

- 5.11 zohľadňovať pri umiestňovaní činností na území ich predpokladaný vplyv na životné prostredie a realizáciou vhodných opatrení dosiahnuť odstránenie, obmedzenie alebo zmiernenie prípadných negatívnych vplyvov,
 - 5.12 zabezpečovať zachovanie a ochranu všetkých typov mokradí, revitalizovať vodné toky a ich brehové územia s cieľom obnoviť a zvyšovať vododržnosť krajiny a zabezpečiť dlhodobu priaznivé existenčné podmienky pre biotu vodných ekosystémov,
 - 5.13 zabezpečiť elimináciu stresových faktorov v chránených územiach prírody;
 - 5.13.1. vzdušné elektrické vedenia postupne ukladať do zeme,
 - 5.13.4. vytvárať podmienky pre prednostnú realizáciu verejného technického vybavenia v urbanizovaných priestoroch,
 - 5.14 podporovať zmenu spôsobu využívania poľnohospodárskeho pôdneho fondu zatrávením ornej pôdy ohrozovanej vodnou a veternou eróziou,
 - 5.15 rešpektovať objekty, súbory alebo areály objektov, ktoré sú navrhované na vyhlásenie za národné kultúrne pamiatky, ako aj územia navrhované na vyhlásenie za pamiatkové rezervácie a pamiatkové zóny a ich ochranné pásma.
- 6 V oblasti rozvoja nadradenej dopravnej infraštruktúry
- 6.1. rešpektovať prioritné postavenie intermodálnej infraštruktúry sietí TEN -T,
 - 6.2. rešpektovať dopravné siete a zariadenia alokované v trasách multimodálnych koridorov (hlavná sieť TEN - T);
 - multimodálny koridor č. V.a. Prešov/Košice – Záhor/Čierna nad Tisou – Ukrajina, lokalizovaný pre cestné komunikácie a pre trate železničnej a kombinovanej dopravy,
 - multimodálny koridor s pracovným názvom „Pobaltský koridor“ vedený v trase Poľsko – Svidník – Prešov – Košice – Maďarsko, lokalizovaný pre cestné komunikácie a pre trate železničnej a kombinovanej dopravy (nad rámec rezortných koncepcií),
 - 6.3. rešpektovať dopravné siete a zariadenia alokované v trasách doplnkových koridorov TEN - T;
železničné prepojenia:
 - multimodálneho koridoru č. IX s Poľskom v línii Poľsko – Plaveč Prešov – Košice – Milhošť – Maďarsko,cestné komunikácie:
 - Maďarsko – Milhošť – Košice – Prešov – Poľsko,
 - 6.5. rešpektovať hlavné dopravné siete pre medzinárodnú turistickú dopravu;
 - 6.18. v oblasti rozvoja železničnej dopravy chrániť priestory pre
 - 6.12.1. železničný dopravný koridor hlavného magistrálneho ťahu Žilina - Košice - Čierna nad Tisou na modernizáciu železničnej trate na rýchlость 120 - 160 km/hod,
 - 6.12.2. železničný dopravný koridor severojužného magistrálneho ťahu v úseku hranica s Poľskou republikou - Plaveč - Prešov - Kysak na zdvojkolaženie a modernizáciu trate na rýchlость 120 km/hod,
7. V oblasti rozvoja nadradenej technickej infraštruktúry
- 7.1. zvyšovať podiel zásobovaných obyvateľov pitnou vodou z verejných vodovodov s cieľom dosiahnuť do roku 2010 úroveň celoslovenského priemeru,
 - 7.2. vytvoriť podmienky pre plnohodnotný rozvoj kraja zabezpečením nového vodného zdroja Tichý potok aj pre oblasť Košíc,
 - 7.4 na zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou využívať prednostne zdroje podzemných vôd,
 - 7.9. znižovať rozdiel medzi podielom odkanalizovaných obyvateľov a podielom zásobovaných obyvateľov pitnou vodou,
 - 7.10. zvyšovať úroveň v odkanalizovaní a čistení odpadových vôd miest a obcí s cieľom dosiahnuť do roku 2010 úroveň celoslovenského priemeru,
 - 7.11. prednostne realizovať rekonštrukciu alebo výstavbu kanalizácií a čistiarní odpadových vôd v sídlach
 - 7.11.1 ležiacich v ochranných pásmach zdrojov vody,
 - 7.11.2 s vybudovaným vodovodom,
 - 7.11.3 nachádzajúcich sa v ochranných pásmach zdrojov podzemnej vody Košického kraja a v alúviách vodných tokov Bodva, Hornád, Torysa, Topľa, Ondava, Laborec, Uh a Latorica,

- 7.11.4 nachádzajúcich sa v chránených vodohospodárskych oblastiach,
 - 7.12. pri využití územia chrániť koridory pre rekonštrukciu alebo výstavbu hrádzí alebo úpravu korýt tokov v lokalitách
 - 7.11.1. na toku Hornád v intraviláne miest Krompachy a Spišská Nová Ves, v úsekoch Kolinovce - Spišské Vlasy, Olcava - Spišská Nová Ves, Smižany - Spišský Štiavnik (okrem úseku cez Slovenský raj), Spišský Štiavnik - Hranovnica, Spišské Bystré - Vikartovce a Vyšné Opátske - Ťahanovce,
 - 7.13. vytvárať priaznivé podmienky pre intenzívnejšie využívanie obnoviteľných a druhotných zdrojov energie ako lokálnych doplnkových zdrojov k systémovej energetike a pre intenzívnejšie využívanie distribuovanej výroby elektriny v zmysle smerníc EU,
 - 7.14. podporovať a presadzovať v regiónoch s podhorskými obcami využitie miestnych energetických zdrojov (biomasa, geotermálna a solárna energia, malé vodné elektrárne a pod.) pre potreby obyvateľstva i služieb,
8. V oblasti hospodárstva
- 8.1 rozvíjať decentralizovanú štruktúru ekonomiky prostredníctvom vytvorenej polycentrickej sústavy osídlenia a tým zabezpečovať aj vyváženú socio-ekonomickú úroveň regiónov,
 - 8.2. zabezpečiť dostupnosť trhov a vytvorenie rovnocenných podmienok pre podnikanie dobudovaním územia regiónov výkonnou verejnou dopravnou a technickou infraštruktúrou,
 - 8.3. dosiahnuť trvalú udržateľnosť hospodárskeho a sociálneho rozvoja regiónov v kraji,
 - 8.4. stabilizovať a revitalizovať poľnohospodárstvo diferencovane podľa poľnohospodárskych produkčných oblastí s prihliadnutím na chránené územia prírody a na existujúci funkčný územný systém ekologickej stability,
 - 8.5. podporovať alternatívne poľnohospodárstvo v chránených územiach prírody a v pásmach hygienickej ochrany vodných zdrojov,
 - 8.6. na základe súhlasu príslušných orgánov ochrany prírody a krajiny zalesniť poľnohospodársky nevyužitelné pozemky a realizovať ich prevod do lesného pôdneho fondu,
 - 8.7. zabezpečiť starostlivosť o zachovanie a stabilizáciu plošnej výmery lesných pozemkov,
 - 8.8. zabezpečiť zachovanie genofondu lesných drevín a udržanie priaznivej druhovej a vekovej štruktúry,
 - 8.9. využiť monitoring biodiverzity lesných ekosystémov a zdravotného stavu lesov a zvýšiť dôraz na zlepšenie zdravotného stavu lesa,
 - 8.10. podporovať rozvoj tradičnej remeselnej výroby a nevýrobných činností súvisiacich s lesnou činnosťou ako integrovanú súčasť lesného hospodárstva, podporujúce rozvoj vidieka,
 - 8.11. vychádzať v územnom rozvoji predovšetkým z princípu rekonštrukcie a sanácie existujúcich priemyselných a stavebných areálov,
 - 8.12. vychádzať pri rozvoji priemyslu a stavebníctva nielen z ekonomickej a sociálnej, ale aj územnej a environmentálnej únosnosti územia so zohľadnením špecifík jednotlivých regiónov kraja,
- 9 V oblasti odpadového hospodárstva
- 9.1. vytvárať územné predpoklady pre zabezpečenie zneškodňovania nebezpečných odpadov ako podmienku ďalšieho rozvoja niektorých priemyselných odvetví,
 - 9.2. koordinovať a usmerňovať výstavbu nových skládok tak, aby kapacitne a spádovo zabezpečili požiadavky na ukladanie odpadov v jednotlivých regiónoch kraja podľa ich špecifickej potreby,
 - 9.4. vytvárať podmienky pre otváranie nových skládok v okresoch Gelnica, Spišská Nová Ves, Trebišov, Michalovce, Košice – okolie.

II. VEREJNOPROSPEŠNÉ STAVBY

Verejnoprospešné stavby spojené s realizáciou uvedených záväzných regulatívov sú tieto :

2. Železničná doprava

- 2.1. modernizácia železničnej trate hlavného magistrálneho ťahu Žilina - Košice - Čierna nad Tisou na rýchlosť 120 - 160 km/hod,
- 2.2. zdvojkolaženie a modernizácia trate severojužného magistrálneho ťahu na rýchlosť 120 km/hod v úseku (hranica s Poľskou republikou - Plaveč - Prešov) - Kysak,

Na uskutočnenie verejnoprospešných stavieb možno podľa § 108 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov pozemky, stavby a práva k nim vyvlastniť, alebo vlastnícke práva k pozemkom a stavbám obmedziť.

2.3. Základné demografické, sociálne a ekonomické rozvojové predpoklady mesta

• demografia

Rozbor demografických charakteristík je spracovaný na základe celoštátnych sčítaní ľudí, domov a bytov (r. 1970, 1980, 1991 a 2001). Údaje z posledného sčítania v roku 2001 sú podľa Štatistického úradu SR – Krajská správa Košice.

Podľa dynamiky vývoja pohybu obyvateľstva (prírastok, úbytok) sú obce zaradené do štyroch kategórií:

Kategória obce	Priemerný ročný prírastok obyvateľstva
rýchlo rastúca	nad + 5 %
pomaly rastúca	+2 – + 5 %
stagnujúca	- 2 – +2 %
regresívna	pod -2 %

Údaje o vekovej štruktúre obyvateľstva sú hodnotené v troch základných vekových skupinách:

- predproduktívny vek 0 – 14 rokov
- produktívny vek muži 15 – 59 rokov, ženy 15 - 54 rokov
- poproduktívny vek muži 60 a viac rokov, ženy 55 a viac rokov.

Zmenšovanie podielu mladšej populácie a zvyšovanie podielu starších vekových skupín obyvateľstva (zhoršenie vekovej štruktúry obyvateľstva) môže mať za následok pokles reprodukčných schopností populácie. Pomer predproduktívnej a poproduktívnej zložky obyvateľstva, označený ako index vitality, môže okrem iného vypovedať aj o populačných možnostiach vo výhľade.

Podľa dosiahnutej hodnoty indexu vitality sa obyvateľstvo zaraďuje do 6-tich typov populácie:

Hodnota indexu vitality	Typ populácie
Nad 300	veľmi progresívna (rýchlo rastúca)
201 – 300	progresívna (rastúca)
151 – 200	stabilizovaná rastúca
121 – 150	stabilizovaná
101 – 120	stagnujúca
Menej ako 100	regresívna (ubúdajúca)

• demografický potenciál

K 31.12.2007 žilo v obci Kysak 1 386 obyvateľov, čo predstavuje 1,23 % z celkového počtu obyvateľov okresu Košice - okolie.

Celková rozloha katastrálneho územia obce je 1 092,48 ha, priemerná hustota osídlenia 127 obyvateľov na 1 km².

Retrospektívny vývoj počtu obyvateľov v rokoch 1970 – 2007

Rok sčítania	1970	1980	1991	2001	2007
Počet obyvateľov	1 230	1 334	1 257	1 363	1 386
Prírastok obyvateľov		+ 104	- 77	+ 106	+ 23
Index rastu		108,46	94,23	108,43	101,69
Ø ročný prírastok		+ 0,84 %	- 0,53 %	+ 0,84 %	+ 0,28 %

Podľa dynamiky pohybu obyvateľstva v rokoch 1970 až 2007 v obci Kysak dochádza k nárastu počtu obyvateľov s výnimkou rokov 1980 – 1991, kedy došlo k úbytku – 77 obyvateľov. Priemerný ročný prírastok sa pohyboval v hodnotách + 0,84 % až – 0,53 %, čím sa obec zaradila do kategórie stagnujúceho sídla.

Podľa štatistického zisťovania v roku 2007 sa na demografickom pohybe v obci (celkový úbytok - 11) podieľa tak prirodzený úbytok ako aj úbytok zo sťahovania (migračný).

Vývoj vekovej štruktúry obyvateľstva v období rokov 1991 – 2007

Rok	Počet obyvateľov				Index vitality
	Spolu	Vekové skupiny			
		predproduktívny	produktívny	poproduktívny	
1991 abs.	1 257	279	726	252	110,71
%	100,00	22,20	57,76	20,00	
2001 abs.	1 363	289	807	267	108,24
%	100,00	21,20	59,21	19,59	
2007 abs.	1 386	223	879	284	78,52
%	100,00	16,09	63,42	20,49	

Z uvedeného prehľadu (predproduktívne, produktívne, poproduktívne obyvateľstvo) môžeme konštatovať, že v obci Kysak došlo po roku 2001 k výraznému zhoršeniu vekovej štruktúry obyvateľstva. Kým v roku 2001 predproduktívne obyvateľstvo tvorilo 21,20%, v roku 2007 to bolo 16,09 %, čím došlo k zníženiu mladej populácie o - 5,11 %. Zároveň v tomto roku predproduktívne obyvateľstvo dosahuje nižšie hodnoty ako obyvateľstvo v poproduktívnom veku (- 4,40 %), čo signalizuje starnutie obyvateľstva. Index vitality dosahoval hodnotu 78,52 charakterizujúci regresívny (ubúdajúci) typ populácie. Priemerný vek obyvateľstva v roku 2001 dosiahol 36 rokov, pričom v roku 1991 to bolo 35,2 rokov.

Podľa údajov Štatistického úradu SR v roku 2007 v obci tvoria ženy 49,42 % z celkového počtu obyvateľov.

Podľa vzdelanostnej štruktúry základné vzdelanie má ukončených 17,83 % obyvateľov, učňovské bez maturity 19,67 %, úplné stredné odborné s maturitou 19,51 % a vysokoškolské 4,18 % obyvateľstva. Z náboženského vyznania prevláda rímskokatolícka cirkev (70,65 %), nasleduje evanjelická cirkev augsburského vyznania (20,76 %). Údaje sú podľa SODB 2001.

- **prognóza pre obec Kysak**

V zmysle aktualizovanej prognózy vývoja obyvateľov v okresoch SR do roku 2025 „Demografická budúcnosť okresov Slovenska: Približovanie či divergencia“ (Výskumné demografické centrum INFOSTAT Bratislava 2008) a doterajšieho vývoja obyvateľstva možno očakávať nasledovný demografický vývoj :

Do roku 2025 sa počet obyvateľov vo väčšine okresov výraznejšie nezmení. Okres Košice - okolie sa radí medzi okresy, ktorý zaznamenáva najväčší posun obyvateľov nahor. Predpokladá sa, že do roku 2025 okres dosiahne jeden z najvyšších prírastkov počtu obyvateľov (13,6 %). Tento vysoký prírastok obyvateľstva je logickým dôsledkom súčasného aj očakávaného demografického vývoja. V okrese Košice - okolie sa ako v jednom z mála okresov spája efekt suburbanizácie a vysokej pôrodnosti.

Na vývoj prirodzeného prírastku má rozhodujúci vplyv vývoj plodnosti a v konečnom dôsledku pôrodnosti, ktorá sa odvíja od intenzity plodnosti a vekovej štruktúry. Napriek očakávanému zvýšeniu plodnosti sa počet narodených vo veľkej väčšine okresov počas prognózovaného obdobia zníži.

Vysoký pokles počtu živonarodených zaznamená aj okres Košice - okolie s vysokou plodnosťou. Naďalej však bude patriť do skupiny okresov s najvyšším prirodzeným prírastkom obyvateľstva.

Do roku 2025 sa priemerný vek obyvateľstva zvýši vo všetkých okresoch. Priemerná hodnota za Slovensko bude 42,7 roka. Predpokladá sa, že okres Košice - okolie bude mať priemerný vek nižší ako 40 rokov (39,42). Index starnutia sa na Slovensku do roku 2025 zvýši v priemere o 69 %. Košice – okolie patrí medzi okresy s najnižším indexom starnutia. Kým v roku 2007 dosiahol hodnotu 53,1, v roku 2025 sa zvýši na 87,2.

Pri prognóze obyvateľov do roku 2025 v obci Kysak sa vychádzalo z doterajšieho celkového pohybu obyvateľstva a využitím exponenciálnej funkcie, ktorá vychádza z teoretických úvah o stabilnej populácii. Predpokladaná miera rastu populácie (celkový pohyb obyvateľstva) je 10 ‰ za rok.

Prognóza vývoja počtu obyvateľov do roku 2025

Rok	2001	2007	2010	2015	2020	2025	2030
Kysak	1 363	1 386	1 428	1 499	1 574	1 653	1 736

Pre porovnanie uvádzame aktualizovanú prognózu demografického vývoja (INFOSTAT Bratislava, 2008) za okres Košice - okolie a za Košický kraj:

Okres Košice - okolie:

2005 - 2010 prírastok	+ 4 958 obyvateľov
2010 - 2015 prírastok	+ 4 861 obyvateľov
2015 - 2020 prírastok	+ 4 240 obyvateľov
2020 - 2025 prírastok.....	+ 3 213 obyvateľov
2005 - 2025 prírastok celkom (+ 7,78 ‰ rok)	+ 17 272 obyvateľov

Košický kraj (NUTS 2):

2005 - 2010 prírastok	+ 2 803 obyvateľov
2010 - 2015 prírastok	+ 4 633 obyvateľov
2015 - 2020 prírastok	+ 3 148 obyvateľov
2020 - 2025 prírastok	+ 165 obyvateľov
2005 - 2025 prírastok spolu (+ 0,69 ‰/rok).....	+ 10 749 obyvateľov

- **zamestnanosť a pracovné príležitosti**

Podľa SODB 2001 z celkového počtu 1 363 obyvateľov obce tvorilo 687 ekonomicky aktívnych osôb, čo predstavuje 50,40 % (okres Košice - okolie 48,7 %). Z toho ženy tvorili 44,10 %. Nezamestnaných ekonomicky aktívnych bolo 95 osôb, pracujúcich 538 obyvateľov obce.

Z hospodárskych odvetví najviac osôb pracovalo v odvetví doprava, skladovanie a spoje (152) a priemyselnej výrobe (96). Za prácou mimo obce odchádzalo 402 osôb.

Ekonomická aktivita a zamestnanosť v roku 2001 (SODB 2001)

Obec	Počet obyvateľov celkom	Počet ekonomicky aktívnych osôb		Počet nezamestnaných	
		celkom	% z celkového počtu obyvateľov	celkom	% z ekonomicky aktívnych obyvateľov
Kysak	1 363	687	50,40	95	13,82

Podľa štatistických sledovaní ÚPSVaR okres Košice - okolie vykazoval v mesiaci február 2009 20,10 %-nú mieru nezamestnanosti, ktorá patrí k relatívne najvyšším na Slovensku. V samotnej obci Kysak bolo evidovaných v tomto období 38 nezamestnaných, ak použijeme údaj EAO zo SODB 2001, miera nezamestnanosti pre obec by sa mala pohybovať na hranici 5,5 %. Údaje sú za mesiac február 2009 uvedené podľa ÚPSVaR.

Na základe aktualizovanej „Prognózy vývoja obyvateľov v okresoch SR do roku 2025“ (INFOSTAT Bratislava, 2008) môžeme očakávať pre navrhované obdobie územného plánu - rok 2025 nárast poproduktívnej zložky populácie. Podľa už spomenutej prognózy za okres Košice - okolie v roku 2005 bol index starnutia 53,10, v roku 2025 sa predpokladá jeho zvýšenie na 87,2. Priemerný vek sa zvýši na 39,42 rokov. S týmto ukazovateľom súvisí aj vývoj ekonomicky aktívneho obyvateľstva, kedy bude dochádzať k jeho postupnému znižovaniu.

Pre obyvateľov obce možno naďalej predpokladať priaznivý vývoj zamestnanosti, nakoľko blízkosť krajského mesta Košice s jeho výraznejšími investičnými aktivitami ponúka viac pracovných príležitostí.

- **bytový fond**

Ku dňu Sčítania obyvateľov domov a bytov v roku 2001 bolo v obci spolu 407 bytov v 366 domoch, z toho:

- trvale obývaných 355 bytov (317 domov),
- z toho v rodinných domoch 309 bytov, 38 bytov v bytových domoch a 8 bytov v ostatných budovách,
- v obci je 49 neobývaných rodinných domov, z toho 14 má funkciu rekreačnú.

Vývoj počtu trvale obývaných bytov v rokoch 1970 – 2001

Rok sčítania	1970	1980	1991	2001
Počet trvale obývaných domov	263	334	342	355
Prírastok bytov	+ 71		+ 8	+ 13
Počet bytov/1 000 obyv.	213,82	250,37	272,08	260,45
Okres Košice - okolie	220,60	243,30	261,00	251,80
Košický kraj	247,60	273,60	297,90	296,80
SR			370,00	353,50

Podľa rozboru základných charakteristík bytového fondu obce Kysak najväčší stavebný rozmach nastal v období 70-tych rokov, kedy sa postavilo až 71 nových bytov. V ďalšom období síce dochádzalo k nárastu bytového fondu, ale s výrazne nižším tempom rastu. Ukazovateľ počtu bytov /1 000 obyvateľov po roku 1970 je nad okresným priemerom. Obložnosť má do roku 2001 klesajúcu tendenciu a je priaznivejšia ako okresný ukazovateľ.

Vývoj obložnosti v rokoch 1970 - 2001

Rok sčítania	1970	1980	1991	2001
Obložnosť (obyv./ byt)	4,68	3,99	3,68	3,84
Okres Košice - okolie	4,53	4,11	3,83	3,97
Košický kraj	4,04	3,65	3,36	3,37
SR				2,83

Priemerný vek rodinných domov je 35 rokov, bytových domov 28 rokov. Ako materiál nosných múrov boli u rodinných domoch v prevažnej miere použité tehly a tvárnice. Priemerný počet obytných miestností na jeden byt je 3,9.

Trvale obývané byty podľa obdobia výstavby

Obec	1899 a nezistené	1900-1919	1920-1945	1946-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2001	spolu
Kysak	8	9	25	164	75	47	27	355
%	2,25	2,54	7,04	46,20	21,13	13,24	7,61	100

Z uvedeného prehľadu o dobe výstavby možno konštatovať, že veková štruktúra trvale obývaných bytov je priaznivá, keď 88,18 % bytov bolo postavených po roku 1946. Obdobie výstavby bolo sústredené najmä na roky 1946 - 1980, kedy bolo postavených 67,33 % všetkých rodinných domov.

Výstavba bytov resp. rodinných domov sa v súčasnosti vo všeobecnosti nevyznačuje dynamickým rastom, ale skôr naopak, stagnuje. Obec Kysak svojou polohou v blízkosti sídelného centra Košice vytvára priaznivé podmienky pre prímestské bývanie.

Vo vzťahu k prognóze vývoja obyvateľstva a potrebám rozvoja bytovej výstavby v obci je potrebné sa zamerať na obnovu jestvujúceho bytového fondu, zvýšenie jeho kvality a modernizáciu. Rozvoj bývania navrhnúť tak, aby v roku 2025 pri predpokladanom zvýšení počtu obyvateľov na 1 653 boli dosiahnuté tieto ukazovatele:

- počet obyvateľov na jeden byt 3,50
- počet bytov na 1000 obyvateľov 285,70

čo je odporúčaná hodnota pre okres Košice - okolie v roku 2025 (Zmeny a doplnky ÚPN-VÚC Košický kraj, 2004).

Ak by sme chceli dosiahnuť ukazovateľ obľožnosti 3,50 pre celkový počet obyvateľov 1 763 v roku 2030 je potrebných 496 bytových jednotiek. Z toho vyplýva potreba pripravenosti územia výhľadovo pre výstavbu cca 141 bytov.

2.4. Riešenie záujmového územia obce a širšie vzťahy

- **poloha a význam obce v rámci štruktúry osídlenia, funkčné a priestorové usporiadanie širšieho územia, ich vplyv na socioekonomický potenciál a územný rozvoj obce**

Obec Kysak patrí z hľadiska administratívneho členenia do Košického kraja, okres Košice - okolie.

Katastrálne územie obce susedí na východe s katastrom Trebejova, na severe s katastrom obce Obišovce, na západe s katastrom obce Veľká Lodina a na juhu s katastrom obce Sokol'. Rozloha katastra – skúmaného územia je 1089,98 ha, na základe čoho je obec možné zaradiť medzi veľké obce okresu Košice – okolie s potenciálom mierneho rastu.

Nárast nových kapacít občianskej a športovej vybavenosti v obci, výrobných služieb, služieb cestovného ruchu vytvorí nové pracovné príležitosti, čo prispeje k menšej dochádzke za prácou, k zvýšeniu podielu voľného času a k skvalitneniu života obyvateľov.

- **väzby obce na záujmové územie**

Obec je významným železničným uzlom – križovatkou elektrifikovanej dvojkolajovej železničnej trate Košice – Žilina – Bratislava a elektrifikovanej jednokolajovej železničnej trate Kysak – Prešov. Železničná trať Čierna n.Tisou – Žilina je zaradená do európskej železničnej siete, tak isto aj trať Poľská republika – Plaveč – Prešov – Kysak - Košice- Maďarská republika. Kysak je napojený na nadradenú cestnú sieť – diaľnicu D-1 a cestu I.tr.č. 67 cestami III.tr. č. 5472 Kysak - Družstevná pri Hornáde, č. 5478 Kysak – Obišovce a cestou III. tr. Č. 5479 Kysak – Malá a Veľká Lodina na Ružín a údolie Hornádu. V záujmovom území v lokalite Družstevná pri Hornáde – Malá Vieska sa nachádza lokalita ťažby dolomitov. V katastrálnom i záujmovom území obce a sa nachádza viacero záhradkárskeho osád a lokalít individuálnej rekreácie zväčša pre obyvateľov Košíc. Záujmovým územím obce sú susedné obce a najmä mestá Košice a Prešov, ktoré poskytujú pracovné príležitosti, a sú sídlom úradov, stredných a vysokých škôl, strediskami kultúry, obchodu a služieb.

- **územný priemet ekologickej stability krajiny, zásady ochrany a využívania osobitne chránených častí krajiny**

V katastrálnom území obce sa nachádza jedno chránené územie v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov: **Chránené vtáčie územie Volovské vrchy (SKCHVÚ 036)**, ktoré bolo vyhlásené vyhláškou MŽP SR č.196/2010 Z.z. zo 16.4.2010 s účinnosťou od 15.5.2010. Rozloha územia je 121 420,650 ha. Chránené vtáčie územie Volovské vrchy je jedným z piatich najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie druhov: orol kriklavý, muchárik červenohrdlý, bocian čierny, včelár lesný, kuvik kapcový, kuvik vrabčí, ďateľ trojprstý, sova dlhochvostá, žlna sivá a muchárik bielokrký. CHVÚ Volovské vrchy zasahuje do juhozápadnej časti katastrálneho územia obce.

Biotopy európskeho a národného významu

a. Nesprístupnené jaskynné útvary:

Sk8 Kysacká jaskyňa – biotop európskeho významu (8310)

V katastri obce je podľa Zoznamu jaskýň Slovenska evidovaná Kysacká jaskyňa (Jaskyňa v lome). Podľa zák. č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny patrí medzi prírodné pamiatky a dosahuje celkovú dĺžku podzemných priestorov 72m. Jaskyňa bola objavená v r. 1911 ako dôsledok ťažby v neďalekom kameňolome, pričom v súčasnosti je jaskyňa už poškodená návštevníkmi. V r. 2012 ŠOP SR – Správa slovenských jaskýň Liptovský Mikuláš vypracuje projektovú dokumentáciu ochranného pásma tejto jaskyne s cieľom zachovania podzemných priestorov a biotopu európskeho významu.

b. Nelesné biotopy:

Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky – biotop európskeho významu (6510)

Hnojené, jedno- až dvojkosné lúky s prevahou vysokosteblových, krmovinársky hodnotných tráv a bylín. V katastrálnom území obce sa vyskytuje tento typ nelesného biotopu európskeho významu na súvislých plochách západne od intravilánu obce, na niektorých miestach sú na nich viditeľné znaky ruderalizácie (výskyt nitrátofilných druhov).

Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí – biotop národného významu

V minulosti pravidelne kosené, v súčasnosti málo využívané jedno- až dvojkosné vlhké lúky na pomáčaných alúviách vodných tokov, v okolí svahových a podsvahových pramenísk a v litorálnej zóne vodných nádrží za pásmom ostrícových porastov.

V katastrálnom území obce sa vyskytuje tento typ nelesného biotopu národného významu najmä v alúviu rieky Hornád.

c. Lesné biotopy:

Ls . 5.1 Bukové a bukovo- jedľové kvetnaté lesy – biotop európskeho významu (9130)

Tento typ lesného biotopu patrí k najrozšírenejším biotopom v katastrálnom území obce. Patria prevažne do kategórie hospodárskych lesov, len menšia časť je zaradená do kategórie lesov ochranných s dobrou kvalitou produkcie.

Tento typ lesného biotopu európskeho významu sa vyskytuje prakticky vo všetkých lesných porastoch v katastrálnom území obce.

Ls 5.2 Kyslomilné bukové lesy- biotop európskeho významu (9110)

Tento typ lesného biotopu patrí tiež k najrozšírenejším biotopom v lesných porastoch v katastrálnom území obce. Zahŕňa acidofilné bukové porasty na minerálne chudobnom podloží.

Ls 5.4 Vápnomilné bukové lesy (9150)

V katastrálnom území obce sa tento lesný biotop vyskytuje na stanovištiach a na strmých skalnatých svahoch s rendzinovými pôdami na podloží karbonátových hornín.

Tento typ lesného biotopu európskeho významu sa vyskytuje najmä v lesných porastoch v južnej a juhozápadnej časti katastrálneho územia obce.

Ls 4 Lipovo - javorové sutinové lesy (9180*)

V katastrálnom území obce sa vyskytujú len ostrovčekovite na podhrebeňových partiách Hradu a Marcinkovej. Výskyt tohto biotopu je vo väčšine prípadov v kombinácii s kyslými bukovými lesmi a na južných expozíciách s biotopom dubovo- hrabové karpatské lesy. Porasty tohto biotopu v prevažnej miere patria medzi pôdoochranné lesy.

Ls 3.1 Teplomilné submediteránne dubové lesy (91 H0*)

V katastrálnom území obce sa biotop ostrovčekovite v juhozápadnej časti v lokalite Stádlo a západne od intravilánu obce v lokalite Tarková. Biotop sa vyskytuje len na malej ploche.

Ls 3.5. Sucho a kyslomilné dubové lesy

V katastrálnom území obce zaberá menšie plochy v severnej časti v lokalite Brezie. Obmedzuje sa na extrémne reliéfne tvary, ako aj úzke hrebienky a ich čelá, ostro vypuklé svahy s častou povrchovou kamenitosťou.

Ls 2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské

V katastrálnom území obce zaberá menšie plochy, podobne ako predchádzajúci biotop, v lokalite Brezie. Zaberá prevažne bázy svahov, svahové terasy sú lokalizované prevažne na severných expozíciách.

Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy – biotop európskeho významu (91E0*)

V katastrálnom území obce sa jaseňovo-jelšové lesy vyskytujú v údolí rieky Hornád a užších údolných nivách jej prítokov.

Kr7 Trnkové a lieskové kroviny – biotop národného významu

V katastrálnom území sa hojne vyskytujú na lúčnych a pasienkových biotopoch, lesných lemoch a v okolí poľných ciest .

2.5. Návrh urbanistickej koncepcie priestorového usporiadania

• základná urbanistická koncepcia a kompozícia

Základná urbanistická koncepcia rozvoja obce vychádza zo založeného urbanistického pôdorysu, prírodného prostredia a geomorfologických pomerov, analýzy súčasného stavu, analýzy potrieb a kompozično-prevádzkových vzťahov v území. Obec Kysak je založená ako hromadná cestná zástavba v údolí, ktoré sa tiahne vo východo – západnom smere od hranice lesa po koľajisko železničnej stanice. Priestorovou a výškovou dominantou obce je rímsko – katolícky kostol sv. Kataríny z 13.storočia a evanjelický kostol. Historický pôdorys obce sa rozvíja okolo prevádzkovo-kompozičnej osi, ktorou je hlavná prístupová komunikácia okolo ktorej sa obec pôvodne rozvíjala. Zástavba bytových domov je sústredená v severnej časti. Blízkosť železničnej trate, ktorá pretína kataster obce a tvorí bariéru medzi obcou a riekou, obmedzuje rozvoj obytnej funkcie sídla východným smerom k rieke Hornád. Navrhované obytné plochy nadväzujú na jestvujúcu zástavbu južným smerom. Pri vstupe do obce z cesty III/ 5478 sú pozdĺž Hornádu sústredené plochy priemyslu a skladov, a v juhozápadnej časti plochy poľnohospodárskeho dvora v bezprostrednej blízkosti rodinných domov. Zariadenia občianskeho vybavenia sú situované v centre obce a v jeho bezprostrednej blízkosti severným smerom, športovo-rekreačný areál sa rozvíja pri rieke.

Návrh rieši novú zástavbu rodinných domov vo väzbe na jestvujúcu zástavbu južným smerom s primeranou občianskou vybavenosťou. Plochy podnikateľských aktivít výrobného charakteru sú sústredené vo východnej časti za železnicou, rekreačno-športové plochy sú koncentrované vo východnej časti vo väzbe na riekou Hornád.

Pri návrhu sme sa riadili týmito zásadami a požiadavkami:

- rešpektovať založenú urbanistickú štruktúru obce a základnú dopravnú kostru
- zachovať vidiecky charakter zástavby s doporučením výškového usporiadania 1p+podkrovie u rodinných domov a 2p+podkrovie resp. 3podlažia u bytových domov
- orientovať perspektívny rozvoj obce južným smerom
- doplniť cyklotrasu pozdĺž Hornádu
- novou zástavbou vytvoriť ponukové plochy pre ďalší rozvoj obce
- zvýšenie atraktivity obce dobudovaním občianskeho vybavenia, vybudovaním ubytovacích a stravovacích kapacít, rozšírením ponuky služieb pre turistov
- zachovať plošný rozsah existujúcej verejnej zelene,

• vymedzenie potrieb bývania, občianskej vybavenosti, rekreácie, výroby, dopravy, zelene a ostatných plôch

Predpokladaný nárast počtu obyvateľov z 1386 v r. 2007 na 1736 v r. 2030 vyvolá potrebu výstavby cca 141 nových bytov. Na tento prírastok je dimenzovaná občianska vybavenosť, športové plochy, plochy dopravy a verejnej zelene. V oblasti občianskeho vybavenia územný plán dopĺňa kapacity materskej školy, navrhuje klubové zariadenie v blízkosti športového areálu. Športový areál sa dopĺňa o tribúnu so sociálnym zariadením, areál minigolfu, tenisové a loptové ihriská. Nové kapacity maloobchodu a služieb sú umiestnené v navrhovanej obytnej zóne a pri železničnej stanici. Pre zriadenie kompostoviska je určená lokalita severozápadne od hospodárskeho dvora, v blízkosti aj miesto pre zriadenie útulku pre cca 10 psov. V oblasti dopravy sa navrhujú nové obslužné komunikácie, rozšírenie nevyhovujúcich, potrebný počet miest na parkoviskách, pešie cesty a cyklotrasa. Verejná a izolačná zeleň je navrhovaná pri Hornáde, v centrálnej časti obce pri občianskej vybavenosti a v obytných častiach popri komunikáciách.

• zásady ochrany a využitia kultúrno – historických a prírodných hodnôt

Prvé zmienky o obci sú z 13. storočia. Dejiny sídla sú spojené s kysackým hradom, Kysak mal v tom období charakter podhradia. Názov obce je maďarského pôvodu (Kewceg) a vyjadruje skalný zásek – obec vznikla na skalnatom ostrohu v úzkej doline Hornádu. Vznik obce sa spája so začleňovaním územia Šariša do uhorskej správy a strážením tejto časti údolia Hornádu. Prvá písomná zmienka o farnosti pochádza z r. 1332-1337, kde sa spomína kostol aj most cez Hornád. Hrad bol založený v mieste starého hradiska pravdepodobne v druhej polovici 13.storočia drienovskými Abovcami. Po vymretí rodu Abovcov sa hrad stal kráľovským. Na rozhraní 15. a 16.storočia hrad zanikol a Kysak potom patril šľachticom z Ploského a Žehne, neskôr Perényovcom, Somosyovcom,

Váczyovcom, v 18. storočí Károlyovcom, Sztáraiovcom a Okoličányovcom. V 19. storočí tu mali majetky Ujházyovci a Váczyovci. Z kaštieľov sa do dnešných čias zachovala iba kúria rodiny Furman.

V zastavanom území sa nachádzajú tieto objekty zapísané v Ústrednom zozname pamiatkového fondu:

- Individuálne chránené národné kultúrne pamiatky
- pomník padlých v 1. sv. vojne na cintoríne, p.č. 352, č.ÚZPF 1472/0
- kostol r.k. sv. Kataríny na parc.č. 337, č.ÚZPF 313/0 – neskororománsky až ranogotický z konca 13. storočia, s úpravami a prístavbou z 19. st.. Je to jednolodová stavba s obdĺžnikovým presbytériom, zaklenutým valenou klenbou. K presbytériu prilieha zo severnej strany sakristia, na západnej strane je predstavaná veža. V lodi je krížová baroková klenba so segmentovými lunetami. Veža i loď sú zvonku spevnené opornými piliermi. Interiér kostola je barokový.

V obci sa nachádza evanjelický kostol z r.1949 -1950 – sieňová stavba so štítovým priečelím a asymetricky situovanou pristavanou vežou, inšpirovaná klasicizmom.

- archeologické lokality

Na základe dosiaľ evidovaných archeologických lokalít určil Krajský pamiatkový úrad Košice tieto územia s predpokladanými archeologickými nálezmi:

- Hrad – Vyheň – východný svah hradu, kde boli odkryté metalurgické pece z doby laténskej a rímskej
- Hrad Kysak – z obdobia gotiky, nálezy úžitkovej keramiky zo 16. – 17- storočia

Upozornenie: Stavebník/investor v každej etape stavby, vyžadujúcej si zemné práce, si od príslušného Krajského pamiatkového úradu už v stupni územného konania vyžiada (v zmysle stavebného zákona) stanovisko k plánovanej stavebnej akcii vo vzťahu k možnosti narušenia archeologických nálezisk. V zmysle §37 ods.3 zákona o ochrane pamiatkového fondu o nevyhnutnosti vykonať záchranný výskum rozhoduje Krajský pamiatkový úrad. V prípade záchranného archeologického výskumu KPU vydá rozhodnutie.

Návrh do zoznamu pamätihodností obce:

Do zoznamu pamätihodností obce v zmysle §11 zák.č. 49/2002 Z.z. sa navrhuje zapísať „prastarý“ cintorín a „panský“ cintorín. Starý židovský cintorín v západnej časti obce nad záhradami je v súčasnosti zdevastovaný, zámerom obce je zachované náhrobné kamene premiestniť na územie prastarého cintorína, kde sa vytvorí pietne miesto.

2.6. Návrh funkčného využitia územia obce

- **základné rozvrhnutie funkcií, prevádzkové a komunikačné väzby na území mesta**

Obec Kysak bude aj naďalej plniť prevažne obytnú funkciu. Nové plochy bývania sú navrhnuté najmä na plochách nadväzujúcich na existujúcu zástavbu (južná časť sídla) na plochách poľnohospodárskej pôdy.

Plochy občianskej vybavenosti sú navrhované v navrhovanej obytnej zóne (materská škola, obchod) a v zóne pri železničnej stanici (služby, kluby apod.) a tiež v centre obce (dom sociálnych služieb).

Plochy výroby a skladov sú sústredené vo východnej časti na území medzi železnicou a riekou Hornád. Plochy sú určené pre výrobu bez nepriaznivých vplyvov na životné prostredie. Rekreačná funkcia bude saturovaná v jestvujúcich záhradkárskych a chatových lokalitách na brehu Hornádu. V blízkosti Hornádu je umiestnený aj športový areál, ktorý bude doplnený o chýbajúce možnosti rekreačného a športového vyžitia obyvateľov – maloplošné ihriská, tribúnu so šatňami a hygienickým zariadením pri futbalovom ihrisku, areál minigolfu. Navrhované sú aj ďalšie športové plochy – maloplošné ihriská v centre obce.

- **vymedzenie častí územia pre riešenie vo väčšej podrobnosti**

Pre riešenie vo väčšej podrobnosti je potrebné riešiť navrhovanú lokalitu pre rozvoj obytnej funkcie v južnej časti - lokalitu „Močiare“ (B) a športovo – rekreačný areál vo východnej časti obce (A).

2.7. Návrh riešenia bývania, občianskeho vybavenia so sociálnou infraštruktúrou, výroby a rekreácie

- **konceptia rozvoja bývania**

Vzhľadom k predpokladanému nárastu počtu obyvateľov v návrhovému roku 2030 na 1736 obyvateľov je potrebné zabezpečiť min. 140 nových bytov za dodržania týchto zásad:

- využiť predovšetkým existujúce prieluky v rámci súčasne zastavaného územia obce a obnovu existujúceho bytového fondu
- disponibilné plochy pre obytnú funkciu budovať postupne podľa demografického nárastu a potrieb obyvateľov.
- pri navrhovaní a realizácii nových objektov zachovať výškovú a objemovú mierku terajšej zástavby.

- **konceptia rozvoja občianskej vybavenosti**

- školsťvo

V obci je vybudovaná základná škola s 12 učebňami, ktorú navštevuje 227 žiakov. Škola bude vyhovovať aj pre predpokladaný nárast obyvateľov.

V areáli školy je umiestnená materská škola s kapacitou 36 miest. Celková potreba pri ukazovateľoch 40 miest/1000 obyv. je 70 miest. Súčasťou areálu je novovybudované detské ihrisko.

Navrhuje sa:

- nadstavba existujúceho objektu MŠ a navýšenie kapacity o 36 miest .

V katastri obce pri rieke Hornád sa nachádza Škola v prírode, ktorá je vo vlastníctve Košického samosprávneho kraja, s kapacitou 56 lôžok v hlavnej budove. V areáli sa nachádza sociálna budova, sklady, posilňovňa a rekreačné chaty. Škola sa nachádza v inundačnom území Hornádu, v krátkom čase bude potrebné realizovať v spolupráci so SVP protipovodňové opatrenia.

- kultúra a osveťa

V centrálnej časti obce sa nachádza polyfunkčný objekt, v ktorom sú sústredené kino, knižnica, obecný úrad a kluby. V zastavanom území sa nachádza rímsko-katolícky kostol sv.Kataríny s novou prístavbou a evanjelický kostol.

Navrhuje sa:

klub mládeže s diskotékou a posilňovňou, umiestnený pri železničnej stanici.

- telovýchova a šport

Vo východnej časti na brehu Hornádu sa nachádza športový areál s veľkoplošným futbalovým ihriskom a 2 tenisovými ihriskami. V nepriaznivom počasí slúži obyvateľom telocvičňa v škole. V lokalite horáreň je areál zimných športov s lyžiarskymi bežeckými traťami a dvoma klziskami, v lete je tu možnosť usporadúvať preteky v orientačnom behu a turistické vychádzky po značených chodníkoch.

. Navrhuje sa:

- maloplošné ihriská v centre obce a v športovom areáli
- objekt šatní, hygienických zariadení, klubov a tribúna pri futbalovom ihrisku
- areál minigolfu,
- 25m bazén
- raftingové mólo

- zdravotníctvo a sociálna starostlivosť

V centre obce je zdravotné stredisko, ktoré slúži aj pre obce Trebejov, Obišovce, Malá a Veľká Lodina. V súčasnosti sú tam ambulancie všeobecného lekára, detského lekára a stomatóloga. Plánuje sa prestavba objektu na dom sociálnych služieb, kde potom pribudne:

- domov dôchodcov 10 lôžok
- denný stacionár 9 lôžok
- fyzioterapia

- rehabilitácia
- jedáleň 28 stoličiek
- posilňovňa

- maloobchod

V obci sa nachádzajú dve predajne potravín v severnej časti, predajňa potravín a rozličného tovaru v rodinnom dome, predajňa stavebnín pri železničnej stanici, predajňa rozličného tovaru v zdravotnom stredisku. Jestvujúca sieť je vyhovujúca.

V prípade potreby ďalších kapacít je možnosť umiestnenia pri železnici namiesto provizórneho objektu zariadenia staveniska, drobných obchodných prevádzok pri železničnej stanici ako aj v rámci objektov rodinných domov.

- ubytovanie a stravovanie

V obci sa nachádza reštaurácia pri stanici s kapacitou 120 stoličiek a bowlingom, pohostinstvo „U Flinstona“ a denný bar

Navrhuje sa:

- kaviareň a cukráreň v blízkosti železničnej stanice s kapacitou 30 stoličiek
- stánkový predaj občerstvenia pri raftingovom móle a v lokalite horáreň
- ubytovacie kapacity v jestvujúcich rodinných domoch

- verejné služby

V severnej časti obce sa nachádza 5 cintorínov: dva novodobé funkčné cintoríny, zdevastovaný starý židovský cintorín a dva staršie, ktoré sú navrhované za pamätihodnosti obce: „prastarý“ cintorín a „panský“ cintorín zemianskej rodiny Váczyovcov v lese na úpätí hradného kopca. Jestvujúci dom smútku sa nachádza na novšom cintoríne pod lesom.

V centre obce je opravovňa, holičstvo, kaderníctvo a krajčírstvo a zberný dvor .

Navrhuje sa:

- vytvorenie plochy pre kompostovisko v údolí severozápadne od býv. hospodárskeho dvora
- zriadené útulku pre psov s kapacitou cca 10 zvierat v blízkosti kompostoviska

- administratíva

V centre obce sa nachádza budova obecného úradu a knižnica, v severnej časti obce je budova polície. Pri železničnej stanici sa nachádza objekt pošty a poštovej banky. V časti knižnice sa nachádza kultúrno – informačné centrum.

Návrh počíta aj s rezervou plôch pre občiansku vybavenosť v nadväznosti na navrhované funkcie športu a západne od železničnej stanice pri navrhovanom podchode popod železničnú trať.

• výroba

V katastrálnom území Kysaku sa nenachádza žiadne chránené ložiskové územie resp. určený dobývací priestor, ani staré banské diela.

- poľnohospodárska výroba

Poľnohospodársku pôdu v katastri obhospodaruje poľnohospodárske družstvo MKM Stred Stupava, stredisko Družstevná pri Hornáde. Špecializuje sa na ekologickú výrobu krmív a zmiešanú poľnohospodársku prvovýrobu. Pôdu si prenajímajú od súkromných vlastníkov. Na skúmanom území nie sú evidované žiadne hydromelioračné zariadenia. Hospodársky dvor v Kysaku je využívaný súkromnou spoločnosťou pre živočíšnu výrobu – chov hovädzieho dobytku s počtom 60ks a 12 ks. ošípaných. Výhľadovo sa počíta s počtom 200ks hovädzieho dobytku. Ochgranné pásmo je vymedzené 100m od oplotenia, v rámci areálu je potrebné vysadiť pás izolačnej zelene od obytnej zóny pre elimináciu vplyvov na obytné prostredie.

- lesná výroba

Podľa ÚPN – VUC Košického kraja je súčasné drevinové zloženie lesov relatívne vyhovujúce a blízke pôvodným skladbám lesných drevín hlavne v súvislejších lesných komplexoch vo vyšších vegetačných lesných stupňoch. Lesné porasty v záujmovom území sa nachádzajú prevažne v 1. až 4. lesnom vegetačnom stupni (lvs):

- 1.lvs – dubový
- 2.lvs – bukodubový
- 3.lvs – dubovobukový

4.lvs – bukový

V katastrálnom území obce sa nachádzajú lesy s celkovou výmerou 760 ha, z toho 648 ha je lesov hospodárskych, 86 ha lesov ochranných.

Hospodárenie v lesoch je zabezpečované podľa lesného hospodárskeho plánu (LHP).

- výroba, stavebníctvo a skladové hospodárstvo:

V katastrálnom území obce pôsobia tieto firmy a živnostníci:

- Inžinierske stavby a.s Závod 06 Prešov Prefa Kysak, ktorá vyrába a dodáva betónové zmesi, prefabrikáty a tiež prevádza stavebné práce a dodávky objektov inžinierskych a priemyselných. Počet zamestnancov 57, výmera areálu 3,62 ha.
- KARMEN, veľkoobchod potravín s.r.o. – počet zamestnancov 6, výmera areálu 0,17 ha
- RETROSTAV s.r.o.- Kysak č. 4 – firma, zaoberajúca sa činnosťami vo výstavbe budov, dopravných stavieb, inžinierskych sietí, rekonštrukcie objektov a pod.
- KORFAM - plastové okná a dvere, Ľ.Čarný, Kysak 234
- MA-DU Kysak 154 –predaj a servis bicyklov

V lokalite ihrisko južne od mosta na ľavej strane toku Hornád je navrhovaná malá vodná elektrárň, investorom je Centrivit Slovakia s.r.o. Výkon 2x250 kW pri max. prietoku Q_t 21,2 m³/s. Vyrobená elektrická energia bude odvádzaná do siete VSE, z kioskovej trafostanice bude káblovým vedením pripojená na existujúce vzdušné 22kV vedenie VSE. Typová kiosková trafostanica bude vybavená transformátorom 22/0,4kV, 400kVA.

Nové plochy pre výrobu sa v obci nenavrhujú. Výrobné služby, ktoré nenarušia obytné prostredie, je možné umiestniť aj pri objektoch rodinných domov. Pre menšie podnikateľské prevádzky je navrhované využiť intenzívnejšie jestvujúce územie výrobných areálov.

- **rekreácia a cestovný ruch**

Prímestská rekreácia najmä obyvateľov Košíc je satureovaná v záhradkárskych osadách, rekreačných chatových lokalitách pozdĺž Hornádu ako aj v blízkych lesoch. Časť staršieho bytového fondu v obci je už v súčasnosti využívaná na rekreačné účely ako chalupy. Zimnej rekreácii slúži areál v lokalite horáreň s traťami pre beh na lyžiach v kombinácii, s plochami pre korčuľovanie, v lete s traťami pre orientačný beh. V okolí Kysaku sú rekreačné priestory oblastného významu – Lúky a Brezie, kde sa nachádzajú zariadenia viazaného cestovného ruchu a dva tábory detí a mládeže.

Návrh počítá s tým, že obec bude ťažiť zo svojej polohy. Potrebne je klásť dôraz na vytvorenie podmienok pre rozvoj cestovného ruchu s ponukou viacdňového pobytu, ubytovania a stravovania, s ponukou možností športovania (turistika, tenis, jazdy na koni, rafting, cykloturistika pozdĺž Hornádu, športový rybolov v lete, beh na lyžiach, korčuľovanie, jazdy na koni v zime). Návrh nepočítá s ďalším rozširovaním chatových a záhradkárskych lokalít v katastrálnom území obce.

2.8. Vymedzenie zastavaného územia obce

- **súčasne zastavané územie**

Hranica zastavaného územia, legislatívne vymedzená stavom k 1.1.1990, je vyznačená v grafickej časti dokumentácie – výkresy č. 2 a 3.

- **navrhované zastavané územie**

Územný plán navrhuje rozšíriť hranicu súčasne zastavaného územia v južnej časti obce o navrhovanú plochu pre výstavbu rodinných a bytových domov a občianskej vybavenosti, vo východnej časti o plochy športovej a občianskej vybavenosti. Hranica navrhovaného zastavaného územia je vyznačená v grafickej časti dokumentácie, výkresy č. 2 a 3.

2.9. Vymedzenie centrálneho priestoru sídla

Územný plán vymedzuje centrálny priestor sídla, v ktorom sú sústredené objekty občianskej vybavenosti, kostoly a verejné pešie priestory so zeleňou. Hranica je vyznačená v grafickej časti dokumentácie, výkresy č. 2 a 3.

2.10. Vymedzenie ochranných pásiem a chránených území podľa osobitných predpisov

Ochranné pásma sú zdokumentované v grafickej časti dokumentácie, jedná sa o nasledujúce ochranné pásma:

- **ochranné pásma podľa osobitných predpisov:**

- cesty III. triedy - 20m od osi vozovky na každú stranu v extraviláne
- železnica - 60m od osi krajnej koľaje
- vzdušné VN elektrické vedenie 110 kV - 20m na každú stranu od krajného vodiča
- 22 kV vzdušné vedenie - 10 m od krajného vodiča na každú stranu,
- 22 kV vzdušné káblové vedenie - 2 m od krajného vodiča na každú stranu,
- pri transformovniach 10 m po obvode kolmo od hranice objektov stanice,
- 4 m pre plynovod s menovitou svetlosťou do 200 mm,
- 1 m pre plynovod, ktorým sa rozvádza plyn na zastavanom území obce s prev. tlakom nižším ako 0,4 MPa,
- 8m pre technologické objekty.

- **bezpečnostné pásmo:**

- 10 m pri plynovodoch s tlakom nižším ako 0,4 MPa prevádzkovaných na voľnom priestranstve a na nezastavanom území,
- Pri plynovodoch s tlakom nižším ako 0,4 MPa, ak sa nimi rozvádza plyn v súvislej zástavbe, bezpečnostné pásma určí v súlade s technickými požiadavkami prevádzkovateľ distribučnej siete.

- **ostatné ochranné pásma funkčných plôch**

- | | |
|---|------------------------|
| - cintorín | 50m od oplotenia |
| - les | 50m od hranice lesa |
| - ochranné pásmo rieky Hornád | 10 m od brehovej čiary |
| - ochranné pásmoostatných vodných tokov | 5 m od brehovej čiary |
| - ochranné pásmo ČOV | 50 m od oplotenia |
| - ochranné pásmo poľnohospodárskeho dvora | 100 m od oplotenia |

2.11. Návrh na riešenie záujmov obrany štátu, požiarnej ochrany, ochrany pred povodňami

V riešenom území nie sú evidované žiadne osobitné požiadavky z hľadiska obrany štátu. Z hľadiska požiarnej ochrany je potrebné dodržiavať odstupové vzdialenosti medzi objektami uvedené vo vyhláške č. 532/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Ochranné stavby CO obyvateľstva sú riešené v pláne ukrytia obyvateľstva obce Kysak v súlade s ustanoveniami zákona č.444/2006 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva a s vyhláškou č. 532/2006 Z.z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení CO v jednoduchých úkrytoch budovaných svojpomocne (JÚBS) pre 100% obyvateľov. Samostatná CO doložka sa v ÚPN-O nespracúva. Pre JÚBS je potrebné viesť a aktualizovať určovací listy.

Korytá miestnych potokov mimo zastavaného územia navrhujeme ponechať v prirodzenom stave a budovaním prehrádzok prispieť k zadržiavaniu vody v území. V severnej časti pri areáli Školy v prírode a v zastavanom území východnej časti obce pri rekreačno – športovom areáli sa navrhuje realizácia úpravy brehov na Q_{100} ročnú vodu. Všetky technické zásahy do tokov by mali rešpektovať ekologické kritériá s nevyhnutným zadržiavaním vody v tokoch, a to predovšetkým zvýšením minimálnych vodných stavov. Toto je možné zabezpečiť iba zvýšením hydromorfности jednotlivých povodí.

Pozdĺž obidvoch brehov Hornádu je potrebné ponechať voľný nezastavaný pás šírky 10m, u ostatných vodných tokov 5m pre údržbu.

2.12. Návrh ochrany prírody a tvorby krajiny, prvky ÚSES

V katastrálnom území obce sa nachádza jedno chránené územie v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov – chránené vtáčie územie (CHVÚ) Volovské vrchy (SKCHVÚ 036), ktoré bolo vyhlásené vyhláškou MŽP SR č.196/2010 Z.z. zo 16.4.2010 s účinnosťou od 15.5.2010. Rozloha územia je 121 420,650 ha. Chránené vtáčie územie Volovské vrchy je jedným z piatich najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie druhov: orol krikľavý, muchárik červenohrdlý, bocian čierny, včelár lesný, kuvik kapcový, kuvik vrabčí, ďateľ trojprstý, sova dlhochvostá, žlna sivá a muchárik bieločrý. Pravidelne tu hniezdi viac ako 1% národnej populácie druhov výr skalný, orol skalný, tetrov hoľniak, tetrov hlucháň, penica jarabá, jariabok hôrny, rybárik riečny, prepelica poľná, ďateľ bieločrý, krutihlav hnedý, ďateľ prostredný, hrdlička poľná a muchár sivý. CHVÚ Volovské vrchy zasahuje do juhozápadnej časti katastrálneho územia obce.

Biotopy európskeho a národného významu

V katastrálnom území obce bol zaznamenaný výskyt viacerých biotopov európskeho alebo národného významu:

a. Nesprístupnené jaskynné útvary:

Sk8 Kysacká jaskyňa – biotop európskeho významu (8310)

V katastri obce je podľa Zoznamu jaskýň Slovenska evidovaná Kysacká jaskyňa (Jaskyňa v lome). Podľa zák. č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny patrí medzi prírodné pamiatky a dosahuje celkovú dĺžku podzemných priestorov 72m. Jaskyňa bola objavená v r. 1911 ako dôsledok ťažby v neďalekom kameňolome, pričom v súčasnosti je jaskyňa už poškodená návštevníkmi. V r. 2012 ŠOP SR – Správa slovenských jaskýň Liptovský Mikuláš vypracuje projektovú dokumentáciu ochranného pásma tejto jaskyne s cieľom zachovania podzemných priestorov a biotopu európskeho významu.

b. Nelesné biotopy:

Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky – biotop európskeho významu (6510)

Hnojené, jedno- až dvojkosné lúky s prevahou vysokosteblových, krmovínarsky hodnotných tráv a bylín. Ekologické spektrum ich výskytu je pomerne široké – vyskytujú sa od vlhkých stanovišť až po suchšie stanovišťa v teplejších oblastiach, s čím je spojená ich pomerne veľká variabilita. Ich zloženie sa mení podľa ekologickej charakteristiky stanovišťa a spôsobu obhospodarovania. Sú druhovo pomerne bohaté. V zmysle Prílohy č. 1, vyhlášky MŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov, je spoločenská hodnota biotopu vyčíslená na 640 Sk/m².

V katastrálnom území obce sa vyskytuje tento typ nelesného biotopu európskeho významu na súvislých plochách západne od intravilánu obce, na niektorých miestach sú na nich viditeľné znaky ruderalizácie (výskyt nitrátofilných druhov).

Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí – biotop národného významu

V minulosti pravidelne kosené, v súčasnosti málo využívané jedno- až dvojkosné vlhké lúky na pomáčaných alúviách vodných tokov, v okolí svahových a podsvahových pramenísk a v litorálnej zóne vodných nádrží za pásmom ostricových porastov. Porasty majú veľmi premenlivé zloženie, ktoré závisí od stanovištných podmienok (vodný režim pôdy, obsah báz a ílovitých častí), klímy a spôsobu obhospodarovania. Pre ich stanovišťa je typická trvalo zvýšená hladina podzemnej vody. K presychaniu dochádza len krátkodobo v lete a zriedkavo. V zmysle Prílohy č. 1, vyhlášky MŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov, je spoločenská hodnota biotopu vyčíslená na 290 Sk/m².

V katastrálnom území obce sa vyskytuje tento typ nelesného biotopu národného významu najmä v alúviu rieky Hornád.

c. Lesné biotopy:

Ls . 5.1 Bukové a bukovo- jedľové kvetnaté lesy – biotop európskeho významu (9130)

Tento typ lesného biotopu patrí k najrozšírenejším biotopom v katastrálnom území obce. Patria prevažne do kategórie hospodárskych lesov, len menšia časť je zaradená do kategórie lesov ochranných s dobrou kvalitou produkcie. V drevinovom zložení prevláda buk lesný (*Fagus sylvatica*), ktorý vytvára husto zápojené bukové porasty, len ojedinele sa vyskytuje dub zimný (*Quercus petraea*), javor mliečny (*Acer platanoides*) a javor horský (*Acer pseudoplatanus*). Hromadenie nerozložiteľného odpadu v týchto bučinách a s tým súvisiaci nepatrný rozvoj vegetácie pomohol k miestami až živej prírodzenej obnove buka lesného (*Fagus sylvatica*), ktorý nepripustil k sebe inú primiešanú drevinu. Tým si možno vysvetliť skutočnosť, že zachované pôvodné porasty sú čisté bučiny na rozsiahlych plochách. Celková pokrývnosť bylinného krytu nepresahuje 25 % z celej plochy. Prevládajú druhy ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), marinkovec voňavý (*Galium odoratum*), zubačka cibul'konosná (*Dentaria bulbifera*), ku ktorým prístupujú nitrofilné druhy ako zádušník brečtanolistý (*Glechoma hederacea*) a.i. Z významných druhov rastlín sa na biotope vyskytuje prilbovka biela (*Cephalanthera damasonium*). V niektorých častiach sú lesy ohrozené rozširovaním invázných druhov rastlín, prípadne v menšej miere eróziou pôdy spôsobenou nevhodným budovaním lesných ciest a chodníkov.

Tento typ lesného biotopu európskeho významu sa vyskytuje prakticky vo všetkých lesných porastoch v katastrálnom území obce.

Ls 5.2 Kyslomilné bukové lesy- biotop európskeho významu (9110)

Tento typ lesného biotopu patrí tiež k najrozšírenejším biotopom v lesných porastoch v katastrálnom území obce. Zahŕňa acidofilné bukové porasty na minerálne chudobnom podloží. Krovinné poschodie je slabo vyvinuté a tvoria ho najmä zmladzujúce jedince hlavných drevín. Drevinová zložka je v prevážnej miere tvorená bukom lesným (*Fagus sylvatica*), s nepatrným zastúpením duba zimného (*Quercus petraea*), hrabu obyčajného (*Carpinus betulus*), smrekovca opadávého (*Larix decidua*), v bylinnom poschodí prevažujú acidofilné a oligotrofné druhy, pokrývnosť typických bučinových druhov je nižšia.

Ls 5.4 Vápnomilné bukové lesy (9150)

V katastrálnom území obce sa tento lesný biotop vyskytuje na stanovištiach a na strmých skalnatých svahoch s rendzinovými pôdami na podloží karbonátových hornín. Biotop nie je dostatočne vyvinutý, vyskytuje sa v kombinácii s kvetnatými bučinami, ktoré v území prevažujú. Drevinová zložka je v prevážnej miere tvorená bukom lesným (*Fagus sylvatica*), s nepatrným zastúpením duba zimného (*Quercus petraea*), hrabu obyčajného (*Carpinus betulus*), smrekovca opadávého (*Larix decidua*).

Tento typ lesného biotopu európskeho významu sa vyskytuje najmä v lesných porastoch v južnej a juhozápadnej časti katastrálneho územia obce.

Ls 4 Lipovo - javorové sutinové lesy (9180*)

V katastrálnom území obce sa vyskytujú len ostrovčekovite na podhrebeňových partiách Hradu a Marcinkovej. Výskyt tohto biotopu je vo väčšine prípadov v kombinácii s kyslými bukovými lesmi a na južných expozíciách s biotopom dubovo- hrabové karpatské lesy. Spoločenstvo sa prevažne nachádza na polospevnených balvanitých sutinách, strmých pravidelných svahoch, na nevyvinutých pôdnych typoch s výplňou ľahkej zeminy. Druhové zloženie je pestré čo dokazuje aj drevinové zloženie tohto biotopu, kde sú zastúpené buk lesný (*Fagus sylvatica*), dub zimný (*Quercus petraea*), lipa (*Tilia sp.*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*Acer platanoides*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*). V bylinnom podraze sa prejavuje ústup bučinových druhov, ako napr. marinkovec voňavý (*Galium odorata*), zubačka cibul'konosná (*Dentaria bulbifera*). Stálym zastúpením sa vyznačuje papraď samčia (*Dryopteris filix mas*), dominanciou pakost smardľavý (*Geranium robertianum*). Porasty tohto biotopu v prevažnej miere patria medzi pôdoochranné lesy.

Ls 3.1 Teplomilné submediteránne dubové lesy (91 H0*)

V katastrálnom území obce sa biotop ostrovčekovite v juhozápadnej časti v lokalite Stádlo a západne od intravilánu obce v lokalite Tarková. Biotop sa vyskytuje len na malej ploche na extrémnejších reliéfových tvaroch s plytkými pôdami a viazaný je spravidla na vápencové a andezitové podložie. Nevyskytujú sa tu všetky typické druhy pre tento typ biotopu, napr. dub plstnatý (*Quercus pubescens*) a naopak, viac sa uplatňuje dub zimný (*Quercus petraea*). Pre biotop je charakteristická veľká druhová diverzita v krovinnom a bylinnom poschodí.

Ls 3.5. Sucho a kyslomilné dubové lesy

V katastrálnom území obce zaberá menšie plochy v severnej časti v lokalite Brezie. Obmedzuje sa na extrémne reliéfne tvary, ako aj úzke hrebenky a ich čelá, ostro vypuklé svahy s častou povrchovou kamenitosťou. Nadväzuje na spoločenstva lipovo - javorových sutinových lesov, kyslomilných bukových lesov a dubovo - hrabových lesov karpatských. Väčšinou ho tvoria odrastenejšie, acidofilné dubové lesy na minerálne chudobných horninách, stredne hlbokých až plytkých pôdach. V drevinovom zložení prevláda dub zimný. V bylinnom poschodí má výraznú dominanciu chĺpaňa hájna (*Luzula luzuloides*), ku ktorej pristupujú niektoré živné druhy. Vysoké zastúpenie dosahuje jastrabník lesný (*Hieracium murorum*).

Ls 2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské

V katastrálnom území obce zaberá menšie plochy, podobne ako predchádzajúci biotop, v lokalite Brezie. Zaberá prevažne bázy svahov, svahové terasy sú lokalizované prevažne na severných expozíciách. Vyskytuje sa na pôdach so silným primiešaním spraší s malým obsahom skeletu, vo vegetačnom období mierne presychavých. Sú to porasty duba zimného (*Quercus petraea*), ktorý má miernu prevahu nad bukom lesným (*Fagus sylvatica*). Podrast má travný charakter, výrazne sa uplatňujú ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), reznačka laločnatá (*Dactylis glomerata*) a lipnica hájna (*Poa nemoralis*). Pribúdajú bučínové druhy marinkovec voňavý (*Galium odorata*), zubačka cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*) ako aj druhy dubín. Výstavba porastov má byť dvoj až trojvrstvová. Prirodzená obnova je dobrá. Z významných druhov rastlín sa na biotop viažu prilbovka biela (*Cephalanthera damasonium*), kruštík pontický (*Epipactis pontica*),

Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy – biotop európskeho významu (91E0*)

V katastrálnom území obce sa jaseňovo-jelšové lesy vyskytujú v údolí rieky Hornád a užších údolných nivách jej prítokov. Pôdy sú hlinité, stredne ťažké niekedy oglejené, humózne s dostatkom živín. Typická je viacposchodová štruktúra, krovinné poschodie je druhovo bohaté. V bylinnom podraze sa charakteristicky uplatňujú nitrofilné a hygrofilné druhy.

Kr7 Trnkové a lieskové kroviny – biotop národného významu

Vzhľad porastov určujú dominantné dreviny (kroviny) a fyziognómiu dotvárajú lianovité rastliny (*Rubus*). V bylinnom poschodí prevládajú polotieňomilné, mezofilné a mierne nitrofilné druhy. Kroviny poskytujú biotopy a biokoridory pre viacero živočíchov, hniezdiská pre spevavce a úkryty pre pernatú a srstnatú zver. Často sa tvoria na opustených pasienkoch, kde predstavujú sukcesné štádiá pri prechode k lesu. V katastrálnom území sa hojne vyskytujú na lúčnych a pasienkových biotopoch, lesných lemoch a v okolí poľných ciest .

- Územný systém ekologickej stability

Biocentrá a biokoridory nadregionálne a regionálne

V Genereli nadregionálneho územného systému ekologickej stability – GNÚSES a jeho aktualizovanej forme bolo v katastrálnom území obce vyčlenené jedno **biocentrum nadregionálneho významu (BNV) - Sivec, Vozárska, Vysoký vrch**, ale uvedené biocentrum zaberá len minimálnu plochu v západnej časti katastrálneho územia obce. BNV charakterizujú biotopy vápencových skál Čiernej hory, biotopy zmiešaných lesov (prirodzené bučiny a jedľové bučiny, sutinové javoriny, vápencové boriny) a biotopy ďalších lesných i nelesných spoločenstiev, s bohatým výskytom vzácnnej horskej i teplomilnej flóry a fauny. Východnú a severnú hranicu katastrálneho územia obce lemuje vyčlenený **biokoridor nadregionálneho významu (NB) – Hornád**, zahrňujúci aluviálnu nivu rieky Hornád, s priľahlými svahmi Čiernej hory. Územie biokoridoru predstavuje najsevernejšiu hranicu pre prienik ponticko – panónskych druhov flóry a fauny, ktoré osídľujú najmä výslnné stanovišťa a zároveň sa v ňom vyskytujú aj montánne a dealpínske druhy flóry a fauny, osídľujúce vlhšie stanovišťa v nive rieky Hornád a na svahoch masívu Čiernej hory. NB Hornád spája v smere západ - východ BPV Prielom Hornádu, Kysel', Holý Kameň, Suchá Belá, Piecky, Sokol v Slovenskom raji s BNV Humenec, Sivec, Vozárska v strednom Pohornádi a následne prechádza nivou Hornádu až ku hraniciam s Maďarskou republikou .

Katastrálne územie obce je zaradené do **sosiekoregiónu č. 100 – Branisko – Čierna hora**, charakterizovaného ako územie, kde vegetačné pomery určuje geologický podklad (prevažne vápence a dolomity). Lesy tvoria najmä bučiny a hrabiny, vzácné sú dubiny, v ktorých sa miestne uplatňuje aj dub plstnatý. Orientácia migračných ciest umožnila prienik teplomilných druhov z juhu, vo vyšších polohách sa vyskytujú aj horské druhy. V nižších polohách je krajina odlesnená, vo vyšších polohách sa vyskytujú súvislé lesné porasty, miestami prerušované horskými lúkami a pasienkami.

Aktualizovaný regionálny územný systém ekologickej stability okresu Košice - okolie – RÚSES (Bohuš, P. a kol., 2007) nevyčlenil v katastrálnom území obce žiadne biocentrum (BRV) ani biokoridor regionálneho významu (BR).

Z ďalších pozitívnych prvkov RÚSES je v katastrálnom území obce vyčlenený jeden **ekologicky významný segment Krajinný priestor (KP) Kysak – Košice**, zahrňujúci alúvium a príslušné svahy riečnej terasy rieky Hornád, od NPR Humenec až po mestskú aglomeráciu Košice. Najvýznamnejšími prvkami krajinného priestoru sú spoločenstvá brehových stromových resp. krovinných porastov a vlhkomilných lúčnych porastov v nive rieky Hornád a teplomilné a suchomilné spoločenstvá príslušných svahov a skalných útvarov riečnej terasy Hornádu.

V návrhu „Národnej ekologickej siete Slovenska – NECONET (Koreň a kol., 1995) je tok rieky Hornád v katastrálnom území obce zaradený medzi riečne ekologické koridory národného významu a ostatná plocha katastrálneho územia obce patrí medzi vyčlenené územia rozvoja prírodných prvkov s hlavnou funkciou ochrany jadrového územia.

- **miestny územný systém ekologickej stability**

Biocentrá a biokoridory

Vyčlenené prvky nadregionálneho a regionálneho územného systému ekologickej stability je potrebné doplniť, vzhľadom na krajinársku hodnotu a diverzitu katastrálneho územia obce, vyčlenením **biocentier a biokoridorov miestneho významu**.

V k. ú. obce Kysak je navrhnutých 5 biocentier miestneho významu (BMV) – BMV Brezie, BMV Hrad, BMV Terková, BMV Za Marcinkovou, BMV Stádlo a 3 biokoridory miestneho významu (MB) – MB Brezie – Šiance – Kozí breh, MB Stádlo – Hrad, MB Stádlo Za Marcinkovou – Terková – Hrad

Biocentrá

BMV Brezie

BMV Brezie zahrňuje lesné porasty v SZ časti katastrálneho územia obce, za riekou Hornád. Biocentrum charakterizujú ostro vypuklé až extrémne reliéfne tvary, úzky vrcholový hrebeň, ale aj bazálne časti masívu Brezie. V lesných porastoch dominujú v nižších polohách biotopy dubovo-hrabových lesov karpatských, vo vyšších polohách biotopy bukových a bukovo-jedľových kvetnatých lesov a na extrémnych reliéfnych stanovištiach aj biotopy sucho a kyslomilných dubových lesov.

V drevinovom zložení dominuje dub zimný, ktorý má miernu prevahu nad bukom lesným, ojedinele sa vyskytujú aj javor mliečny a javor horský. Krovinné a bylinné poschodie je slabo vyvinuté, bylinné poschodie má prevažne trávinný charakter, významnejšie zastúpenie majú nitrofilné druhy. Územie biocentra je významným krajinotvorným prvkom, s výskytom vzácnnej flóry a fauny.

BMV Hrad

BMV Hrad zahrňuje lesné porasty vrcholových častí a svahov lesného masívu Hradu, výraznej krajinotvornej dominanty v severnej časti katastrálneho územia obce. V lesných porastoch dominujú v nižších polohách biotopy dubovo-hrabových lesov karpatských, ostrovčekovite v západnej časti biocentra aj biotopy vápnomilných bukových lesov, vo vyšších polohách dominujú biotopy bukových a bukovo-jedľových kvetnatých lesov a na strmých skalnatých svahoch aj biotopy lipovo-javorových sutinových lesov.

V drevinovom zložení dominuje buk lesný, miestami je zastúpený aj dub zimný, hrab obyčajný a smrekovec opadavý, na extrémnejších svahových expozíciách pristupuje aj lipa malolistá, javor horský a javor mliečny. Krovinné poschodie je slabo vyvinuté, v bylinnom poschodí prevažujú acidofilné a oligotrofné druhy, miestami i nitrofilné druhy.

BMV Stádlo

BMV Stádlo zahrňuje lesné porasty svahov lesného masívu Stádlu, v juhozápadnej časti katastrálneho územia obce. V lesných porastoch dominujú biotopy vápnomilných bukových lesov, miestami i biotopy bukových a bukovo-jedľových kvetnatých lesov, v nižších polohách ostrovčekovite aj biotopy dubovo-hrabových lesov karpatských.

V drevinovom zložení dominuje buk lesný, miestami je zastúpený aj dub zimný, hrab obyčajný a smrekovec opadavý, na extrémnejších svahových expozíciách pristupuje aj lipa malolistá, javor horský a javor mliečny. Krovinné poschodie je slabo vyvinuté, v bylinnom poschodí prevažujú trávinné druhy. V rámci biocentra sa ostrovčekovite vyskytujú nelesné lúčne biotopy podhorských

kosných lúk. Sú plošne malé, nekosené a prejavujú sa v nich procesy ruderalizácie a zarastania drevinovým náletom z okolitých lesných porastov.

BMV Za Marcinkovou

BMV Za Marcinkovou zahrňuje lesné porasty hrebeňa a svahov lesného masívu Marcinkovej, v juhovýchodnej časti katastrálneho územia obce. V lesných porastoch dominujú biotopy bukových a bukovo-jedľových kvetnatých lesov a biotopy kyslomilných bukových lesov, v podhrebeňových partiách v juhovýchodnej časti biocentra ostrovčekovite aj biotopy lipovo-javorových sutinových lesov a v juhozápadnej časti biocentra aj biotopy sucho a kyslomilných dubových lesov.

V drevinovom zložení na väčšine plochy biocentra dominuje buk lesný, miestami s prímiesou duba zimného a hrabu obyčajného, v sutinových biotopoch na extrémnejších svahových expozíciách, pristupuje aj lipa malolistá, javor horský a javor mliečny. Krovinové poschodie je slabo vyvinuté, celková pokrývnosť bylinného poschodia nepresahuje 25 % z celkovej plochy biocentra, prevažujú nitrofilné a oligotrofné druhy.

BMV Tarková

BMV Tarková zahrňuje jednak lesné porasty s prevahou biotopov bukových a bukovo-jedľových kvetnatých lesov, biotopov vápnomilných bukových lesov a v juhozápadnej časti biocentra aj teplomilných submediteránnych dubových lesov, jednak nelesné lúčne biotopy nížinných a podhorských kosných lúk.

V drevinovom zložení bučín dominuje buk lesný, miestami je zastúpený aj dub zimný a hrab obyčajný, v teplejších dubinách sa naopak viac uplatňuje dub zimný. Krovinové a bylinné poschodie v bučinách je slabo vyvinuté, pre teplomilné dúbravy je naopak charakteristická veľká druhová diverzita krovinového a bylinného poschodia.

V lúčnych biotopoch dominujú prevažne vysokosteblové, krmovinársky hodnotné trávy a byliny (ovsík obyčajný, psiarka lúčna, tomka voňavá), sú druhovo pomerne bohaté, ale v okrajových častiach sa v nich prejavuje čiastočná ruderalizácia, na úkor druhovej diverzity.

Biocentrum je významným krajinnotvorným prvkom, charakteristickým pre podhorskú krajinu Čiernej hory, na styku lesných a nelesných biotopov.

Biokoridory

MB Stádlo - Hrad

MB Stádlo - Hrad spája BMV Stádlo a BMV Hrad. Zahrňuje nivu Paldzinského potoka, priľahlé zalesnené svahy a ostrovčekovité aluviálne lúčne porasty v pozdĺž Paldzinského potoka.

Druhová skladba brehových porastov Paldzinského potoka zodpovedá druhovej skladbe lesných porastov, cez ktoré potok preteká, miestami pristupujú aj jelša lepkavá a porasty vřb, v bylinnom poschodí na podmáčanom alúviu potoka dominujú ostrícové porasty tráv.

MB Stádlo – Za Marcinkovou – Tarková - Hrad

MB Stádlo – Za Marcinkovou – Tarková - Hrad spája BMV Stádlo, BMV Za Marcinkovou, BMV Tarková a BMV Hrad. Zahrňuje vrcholové a svahové lesné porasty s dominanciou biotopov bukových a bukovo-jedľových kvetnatých lesov, kyslomilných bukových lesov, ostrovčekovite aj biotopov vápnomilných bukových lesov a lipovo-javorových lesov.

MB Brezie – Šiance - Kozí breh

MB Brezie – Šiance - Kozí breh spája BMV Brezie v k. ú. obce, severným smerom s lesnými masívmi Kozieho vrchu a Šiancí, ktoré sa nachádzajú mimo k. ú. obce. Zahrňuje vrcholové a svahové lesné porasty s dominanciou biotopov dubovo-hrabových lesov, sucho a kyslomilných dubových lesov a bukových a bukovo-jedľových kvetnatých lesov.

- Navrhované krajinnoeekologické opatrenia

Na zabezpečenie ekologickej stability a zvýšenia biodiverzity v katastrálnom území obce je potrebné rešpektovať najmä tieto zásady:

- zamedziť živeľnej rekreačnej výstavbe v celom katastrálnom území obce, ale najmä v okolí rieky Hornád a jej prítokov
- zabezpečiť revitalizáciu nadregionálneho biokoridoru Hornád, vyčleneného vo východnej a severnej časti katastrálneho územia obce, t.j. ukončiť výmenu nepôvodných topoľových kultúr v brehových porastoch rieky Hornád za pôvodné domáce dreviny, charakteristické pre túto

- fyto geografickú oblasť (jelša, vrbá, jaseň, javor), doplniť chýbajúce úseky brehových porastov výsadbou vyššie uvedených drevín
- zosúladiť spôsoby obhospodarovania poľnohospodárskej pôdy v katastrálnom území obce so záujmami ochrany prírody a krajiny, t.j. zachovať súčasné plochy ornej pôdy a trvalých trávnych porastov, vylúčiť melioračné zásahy a zmenšovanie plôch mokradných biotopov
 - naďalej uskutočňovať primeranú hospodársku činnosť v lesných porastoch a výkon poľovného práva, s vylúčením holorubného spôsobu ťažby
 - zachovať pri hospodárení v lesných porastoch hniezdne stanovišťa vzácných druhov avifauny, rešpektovať podmienky stanovené pre vyčlenené územie európskej siete NATURA 2000 – CHVÚ Volovské vrchy, zasahujúceho do južnej časti katastrálneho územia obce
 - zamedziť vhodnými opatreniami znečisteniu organickými a anorganickými druhmi odpadov z priemyselnej a individuálnej činnosti realizovanej v katastrálnom území obce
 - zosúladiť intenzívne športové a turistické aktivity realizované v katastrálnom území obce so záujmami ochrany prírody a krajiny
 - zabezpečiť ochranu Kysackej jaskyne vytvorením ochranného pásma v jej bezprostrednom okolí

2.13. Návrh verejného dopravného a technického vybavenia

- **doprava a dopravné zariadenia**

Širšie dopravné vzťahy

Cestná doprava:

Obec Kysak je koncovým sídlom a cestou III/5478 je napojená systémom siete ciest III. triedy na nadradenú komunikačnú sieť:

- cestou III/5478 so smerom Kysak – Obišovce a III/5467 so smerom Obišovce s napojením na cestu I/68. Cesta I/68 je sprievodnou cestou k diaľnici D1 Prešov – Budimír. Sprievodná cesta I/68 sa na diaľnicu D1 napája dvoma mimoúrovňovými križovatkami. Severne pri obci Lemešany a južne pri obci Budimír
- cestou III/5472 so smerom križovatka III/5478 Kysak – obec Trebejov – mesto Košice

Železničná doprava:

Z východnej strany je obec Kysak tangovaná:

- hlavnou dvojkolajnou rýchlíkovou elektrifikovanou železničnou traťou č. 180 Bratislava – Žilina – Košice- Čierna nad Tisou- štátna hranica s UA. Trať patrí medzi trate medzinárodného a celoštátneho významu a je súčasťou európskeho koridoru č.V (západo-východný tranzitný koridor), zaradená do dohody AGTC a AGC ako trasa CE40. V súčasnosti je projekčne spracovávaná modernizácia železničnej trate Žilina – Košice, po modernizácii ktorej sa zvýši traťová rýchlosť max na 120 km/h s obmedzeniami na 100 km/h. Modernizácia predstavuje prestavbu železničnej dopravnej cesty za účelom rozšírenia jej vybavenosti a zabudovaním moderných, progresívnych prvkov a zariadení pre zefektívnenie železničnej prevádzky.
- traťou č. 188 Košice – Plaveč – štátna hranica s PR Muszyna. Trať je súčasťou európskeho železničného koridoru č. IX (severo-južný tranzitný koridor) je zaradená do dohody AGTC ako trasa C 30/1

Letecká doprava:

Riešené územie sa nachádza mimo ochranných pásiem letísk, heliportov a leteckých pozemných zariadení. S Leteckým úradom SR je potrebné prerokovať:

- stavby a zariadenia vysoké 100m a viac nad terénom (§30 ods. 1 písm.a)
- stavby a zariadenia vysoké 30m a viac umiestnené na prírodných alebo umelých vyvýšeninách, ktoré vyčnievajú 100m a viac nad okolitú krajinu (§30 ods.1, písm.b)
- zariadenia, ktoré môžu rušiť funkciu leteckých palubných prístrojov a leteckých pozemných zariadení, najmä zariadenia priemyselných podnikov, vedenia VVN kV a viac, energetické zariadenia a vysielačie stanice (30 ods.1, písm. c)

- zariadenia, ktoré môžu ohroziť let lietadla, najmä zariadenia na generovanie alebo zosilňovanie elektromagnetického žiarenia, klamlivé svetlá a silné svetelné zdroje (§30 ods.1, písm.d)

Charakteristika a návrh komunikačnej siete obce

Základná komunikačná sieť:

Zastavané územie obce je dopravne sprístupnené slepo ukončenou cestou III. triedy č.5478, ktorú radíme do funkčnej triedy B3 a je vybudovaná kategórie MZ 7,5/40 s ukončením kultúrnym dome v centrálnej polohe obce. Na ceste je vybudovaný mostný objekt nad železničnou traťou so šírkou vozovky cca 8,0m. Pozdĺž komunikácie je čiastočne vybudovaný jednostranný peší chodník pri kultúrnom dome a obojstranne na mostnom objekte nad železničnú trať. Z dôvodu lepšieho rozhľadu navrhujeme bezpečnostné oplotenie mostného objektu realizovať z priehľadných materiálov.

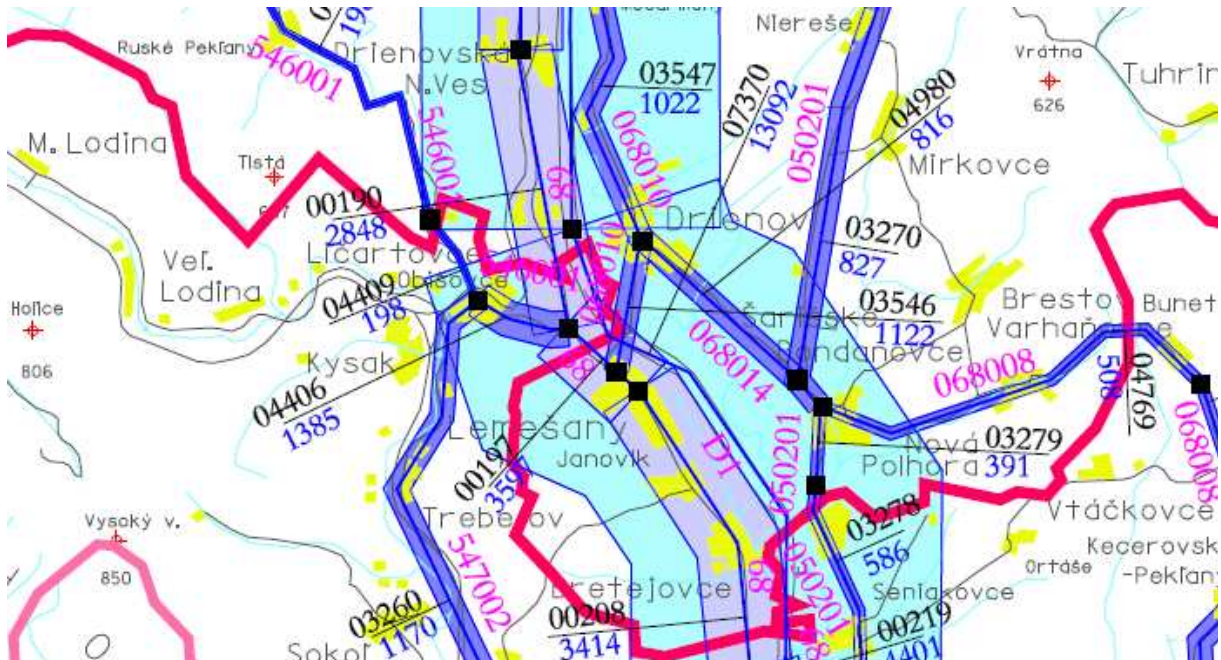
Na cestu III. sa vo východnej polohe obce napájajú rozsiahlymi stykovými križovatkami cesty III. tried:

- cesta III/54711, ktorá sprístupňuje železničnú stanicu Kysak. Cestu radíme do funkčnej triedy B3 je vybudovaná kategórie MZ 7,5/40, je slepo ukončená pri pešom nástupe do odbavovacej haly stanice, kde je vybudovaná široká asfaltová plocha, ktorá je ohraničená staničnou budovou a budovou služieb. Pozdĺž komunikácie nie sú vybudované samostatné pešie chodníky ani odvodňovacie rigoly v obojstrannej zeleni
- cesta III/5479 do smeru Malá Lodina-Ružín, bez možnosti prejazdu na cestu II/547 so smerom Jaklovce – Košická Belá-Košice. Cesta má rekreačný charakter a je vybudovaná kategórie 7,5/60

Na cestách III. tried, ktoré sprístupňujú obec nebolo urobené dopravné sčítanie, nakoľko cesty obsluhujú koncové sídlo. Na cestách prevládajú miestne dopravné vzťahy, je teda predpoklad nižšej intenzity dopravy.

Na ceste III/547002 so smerom križovatka III/5478 Kysak – obec Trebejov – mesto Košice sú známe údaje o intenzite dopravy z Celoštátneho profilového sčítania z roku 2005. Ide o sčítací úsek 03260. Zastavané územie obce Kysak hlukom od tejto cesty nie je priamo zasahované.

Celoštátne sčítanie dopravy na III/547002:



Rok 2030

Počet nákladných automobilov	314 skut.voz/24 h	342 skut.voz/24 h
Počet osobných automobilov	852 skut.voz/24 h	988 skut.voz/24 h
Počet motocyklov	4 skut.voz/24 h	5 skut.voz/24 h
Spolu	1170 skut.voz/24 h	1335 skut.voz/24 h

Návrh

- cestu III. triedy č.5478, s jej ukončením pri kultúrnom dome je potrebné aj v návrhovom období ponechať aj v kategórii MZ 7,5/40 a bude plniť funkciu zbernej komunikácie územia vo funkčnej triede B3 mostným objektom ponad železničnú trať so šírkou 8,0m. Navrhujeme pozdĺž cesty vybudovať jednostranný chodník pre peších šírky min. 1,5m podľa danosti šírkových daností uličného priestoru tesne obostavanej cesty,
- cestu III/54711, ktorá sprístupňuje železničnú stanicu Kysak, navrhujeme aj v návrhovom období ponechať v pôvodnej trase funkčnej triedy B3, v kategórii MZ 7,5/40 k pešiemu nástupu do odbavovacej haly stanice. Pozdĺž cesty navrhujeme vybudovať jednostranný chodník pre peších min. šírky 2,0m po strane navrhovaných plôch pre šport, rekreáciu, obchodnému centru a ponukovým plochám pre priemysel,
- cesta III/5479 do smeru Malá Lodina-Ružín, bez možnosti prejazdu na cestu II/547 so smerom Jaklovce – Košická Belá-Košice, navrhujeme ponechať v pôvodnej trase v kategórii C 7,5/60,

Ostatná komunikačná sieť:

Komunikačná sieť obslužných miestnych ciest sprístupňujúca prevažne zástavbu rodinných domov v starej časti zástavby je vedená na území s náročnou konfiguráciou terénu. Cesty sú trasované tak aby v maximálne možnej miere kopírovali terén, aby nedochádzalo k veľkým pozdĺžnym sklonom nivelety ciest. Priečny profil ciest si vyžadoval veľký zásah do terénu s vytvorením vysokých zárubných svahov. Ide hlavne o centrálnu polohu pri objektoch kostolov. Z toho dôvodu sú komunikácie v mnohých úsekoch nedostatočnej šírky. Cesty radíme do funkčnej triedy C2 a sú vybudované premenlivých širok a radíme ich do kategórií: MO 5/40 (red. MO 7,0/40), v niektorých prípadoch slepo ukončených ulíc funkcií C3 sú kategórie MO 3,75/40 – v zmysle STN 73 6110 ide o jednopruhovú cestu s obojsmernou premávkou a výhybňami pri rozšírených vstupov na pozemky rodinných domov. Jednosmerná cesta pri kultúrnom dome je vybudovaná kategórie MO 4,25/30. Pozdĺž ciest nie sú vybudované samostatné pešie chodníky.

V južnej časti obce je vybudovaná nová lokalita IBVs pravouhlo založeným zaokruhovaným uličným systémom. Celá lokalita je na miestnu cestnú sieť napojená v jednom napojovacom bode s nedostatočnou dĺžkou rozhľadových polí v križovatke. Obslužné cesty radíme do funkčnej triedy C2 a sú vybudované kategórie MOK 7,0/40. Uličný priestor je tvorený vozovkou šírky 6,0m a obojstrannými pásmi zelene. Pozdĺž komunikácií nie sú vybudované pešie chodníky.

V severnej polohe obce je nová lokalita zástavby s prevládajúcou zástavbou rodinných domov, štyroma stavbami bytových domov, Základnou školou a objektami občianskej vybavenosti a služieb. Uličný systém je pravouhlý a zokruhovaný. Cesty radíme do funkčnej triedy C1, tvoria základný okruh sídliska a sú vybudované kategórie MOK 5/50 (red.7,0/40). Pozdĺž ciest nie sú vybudované samostatné chodníky pre peších. Obojstranne sú pozdĺž ciest obojstranné pásy líniovej zelene s jednostrannými hlbokými odvodňovacími rigolmi, ktoré sú v tesnej blízkosti vozovky bez oddelenia mechanickými zábranami pre možnosť nájazdu vozidiel.

Ostatné obslužné cesty radíme do funkčnej triedy C2 a sú vybudované kategórie MOK 5/40(red.MOK 7,0/40), s obojstranným pásom zelene a jednostranným hlbokým odvodňovacím rigolom

Uličný priestor všetkých obslužných komunikácií je dostatočne široký na prestavbu komunikácií v zmysle STN 73 6110.

Návrh:

- v centre obce pri kostoloch navrhujeme miestne komunikácie prestavať na kategóriu MOU 5,5/30. V zmysle STN 73 6110 ide o dvojpruhové ukludnené komunikácie so šírkou vozovky 5,5m,
- na komunikáciách, kde šírkové pomery nevyhovujú, navrhujeme dopravnými značkami obmedziť obojsmernú dopravu. Ide o úseky ciest:
 - o od mostíka cez vodný tok v severnej časti zástavby po príjazd cintorínu a domu smútku,

- o od obchodného centra CAB a domu sociálnych služieb k napojeniu tejto komunikácie na cestu III/5478,
- v severnej polohe obce je zástavba s prevládajúcou zástavbou rodinných domov a štyrmi stavbami bytových domov. Cesty radíme do funkčnej triedy C1 a navrhujeme ich prestavbu na kategórie MO 7,0/40 s prekrytím nebezpečne hlbokých odvodňovacích rigolov, ktoré sú v tesnej blízkosti vozovky. Kategória V zmysle STN 73 6110 pri navrhovanej kategórii MO 7,0/40 ide o dvojpruhové obojsmerné komunikácie so šírkou vozovky 5,5m. Pozdĺž komunikácií navrhujeme jednosmerne vybudovať pešie chodníky min. šírky 1,5m,
- navrhujeme prestavať cestu k hospodárskemu dvoru na kategóriu MO 7,0/40,

Návrh obslužného komunikačného systému:

- existujúcu založenú pravouhlú cestnú sieť v tejto lokalite navrhujeme ponechať v kategórii MO 7,0/40, s návrhom výstavby jednostranných chodníkov pre peších.
- navrhovaný komunikačný systém novej zástavby bude nadväzovať na existujúcu cestnú sieť taktiež v pravouhlom zokruhovanom uličnom systéme v kategórii MO 7,5/40. V zmysle STN 73 6110 ide o dvojpruhové miestne komunikácie so šírkou vozovky 6,5m a obojstrannými chodníkmi pre peších min. šírky 1,5m. Požadovaná šírka uličného priestoru je min. 12,0m so zabezpečením rozhľadových pásiem v križovatkách. Cesty radíme do funkčnej triedy C2,
- z dôvodu veľkého nárastu zástavby navrhujeme vybudovať dva nové napojovacie body na existujúcu sieť, západne od hospodárskeho dvora a po odstránení starého rodinného domu do preluky so smerom do centra obce. Cesty navrhujeme kategórie MO 7,5/40, s dodržaním rozhľadových pásiem v križovatkách,
- v súčasnosti sa využíva prejazd automobilov z novej lokality IBV po úzkej vozovke okolo skalného zrazu k železničnej trati. Navrhujeme túto cestu rozšíriť na šírku vozovky min. 5,5m. Rozšírenie je možné zrealizovať formou kotvenia konzôl do skalného podložia. Pozdĺžny sklon nivelety cesty je možné dosiahnuť do 12%, čo je prípustné v zmysle ukazovateľov STN 73 6110. Mimo komunikácie vytvoriť zábrany nad skalným útesom.
- vo východnej polohe obce v nadväznosti na cestu III/54711 so smerom k železničnej stanici sú navrhované plochy športu s dopravným sprístupnením aj existujúceho priemyselného areálu prístupovou komunikáciou funkčnej triedy C3 a kategórie MO 7,5/40. Táto komunikácia bude plniť v časti územia aj funkciu protipovodňovej hrádze.

Pešie a cyklistické chodníky - stav a návrh

V obytnom území obce je pozdĺž zbernej cesty III/5478 čiastočne vybudovaný jednostranný peší chodník pri kultúrnom dome a obojstranne na mostnom objekte nad železničnou traťou. Chodníky sú nepostačujúcich šírkových parametrov a nevyhovujú STN 73 6110.

Pozdĺž miestnych ciest nie sú vybudované chodníky pre peších pre peší pohyb sa využívajú vozovky ciest a pridružený uličný priestor.

Návrh:

- pozdĺž zberných komunikácií v obci navrhujeme vybudovať samostatné chodníky pre peších, pozdĺž cesty III/54711 so smerom k železničnej stanici sú navrhované plochy supermarketu, športu-kúpaliska a ponukovej plochy pre priemysel, kde je potrebné vybudovať min. jednostranný chodník pre peších so šírkou 2,0m,
- navrhujeme v rámci modernizácie železničnej trate vybudovať podchod pod železničným telesom pre bezkolízne prepojenie bývania so železničnou stanicou. Tento podchod navrhujeme prepojiť výstavbou pešieho chodníka s lokalitou rozšírenej IBV a bytovej výstavby v južnej polohe obce,
- v centrálnej polohe navrhujeme zjednosmerniť komunikačnú sieť na kategóriu MO 4,25, pre možnosť výstavby jednostranných chodníkov pre peších v stiesnenom uličnom priestore,
- existujúce a navrhované lokality bývania navrhujeme prepojiť systémom peších ťahov bezkolízne s plochami aktivít, občianskej vybavenosti, plochami športu a oddychu, ponukovými plochami pre výrobu ako aj zastávkou SAD pri škole a železničnou stanicou,
- v nových lokalitách IBV navrhujeme pozdĺž obslužných komunikácií zrealizovať min. jednostranne pešie chodníky šírky min. 2,0m,

cyklistický chodník

- navrhujeme vybudovať obojsmerný cyklistický chodník šírky min. 2,5m zo smeru od Trebejova a Košíc v trase východne od železničnej trate popri areáli Inžinierskych stavieb

s prechodom okolo navrhovaného areálu športu a kúpaliska ku hrádzi Hornádu s pokračovaním do Obišoviec a V.Lodiny.

Statická doprava

V obci sú zriadené pre občiansku vybavenosť tieto parkovacie plochy:

- kultúrny dom - možnosť parkovania cca pre 10 vozidiel na asfaltovej ploche pred peším vstupom do objektu
- základná škola - pozdĺžne parkovanie na vyštrkovanej ploche pre cca 10 vozidiel
- objekt pri potr. CAB - parkovisko na asfaltovej ploche pre cca 8 vozidiel
- objekt RETKA - parkovisko pred objektom pre cca 5 vozidiel
- polícia - má riešené parkovanie vo dvore
- športový areál –tenis.. - vozidlá parkujú na nespevnej ploche pred areálom
- železničná stanica - pred vstupom do budovy žel.stanice je veľká vyasfaltovaná plocha kde vozidlá parkujú neusporiadane bez organizácie dopravy
- bowling na žel.st. - parkovisko pred objektom pre cca 5 vozidiel

Iné parkovacie plochy pre potreby občianskej vybavenosti nie sú zriadené, parkuje sa pozdĺž ciest III. triedy a na miestnych komunikácií mimo asfaltovej vozovky na plochách zelene uličného priestoru.

Pre potreby obyvateľov bývajúcich v bytových domoch samostatné parkoviská nie sú zrealizované, vozidlá parkujú na zeleni pred domami alebo si pri bytových domoch stavajú svojpomocne garáže, ktoré vytvárajú neestetické rady garáží z rôzneho materiálu, bez zrealizovaného príjazdu.

Bytový dom pri žel. stanici má postavené 4 garáže a dom pri základnej škole 3 garáže. Tri bytové domy v severnej polohe obce nemajú zrealizované ani garážové boxy.

Obyvatelia bývajúci v rodinnej zástavbe si stavajú garážové státi podľa potreby na vlastných pozemkoch.

Návrh:

Nároky na statickú dopravu boli vypočítané v zmysle STN 73 6110, podľa tab. č.21, kde sú stanovené základné ukazovatele pre príslušnú účelovú jednotku podľa druhu a funkčného využitia objektu, pre stupeň automobilizácie 1:2,5.

Podľa vyhlášky č.532/2002 Z.z. je potrebné z navrhovaného počtu parkovacích miest vyčleniť cca 4% pre osoby s obmedzenou možnosťou pohybu.

Návrh potrieb statickej dopravy na území obce je potrebné rozdeliť do týchto skupín:

A. parkovanie pre občiansku vybavenosť

B. parkovacie a garážové státi pre obyvateľov bývajúcich v bytových domoch

A. parkovanie pre občiansku vybavenosť

Potreba kapacít pre potreby občianskej vybavenosti je zostavená v tabuľke:

Druh vybavenosti	počet merných jednotiek spolu	Ukazovateľ 1. park.m. na mernú jedn.	potreba počtu park. miest
reštaurácia+kaviareň	90stoličiek	4 stol/1státie	22 státí
Dom sociálnych služieb (jedáleň/rehab.)	10 miest/28 stol.	5 návšť/1státie	6 státí
kultúrny dom	120 stoličiek	4 stol/1 státie	30 státí
kaviareň, cukráreň	30 stoličiek	4 stol/1 státie	8 státí
športový areál			30 státí + 3 autobusy
cintorín	4 000 m ² plochy	500 m ² /1 státie	8 státí
Celková potreba pre navrhovanú občiansku vybavenosť			104 státí

Pre navrhovaný športový areál navrhujeme sústredenú parkováciu o kapacite 3 autobusy a 30 osobných automobilov.

Pri návrhu nových objektov občianskej vybavenosti, podnikateľských aktivít, či pri zmene funkčného využitia už existujúcich objektov je potrebné požadovať zabezpečenie potrieb statickej dopravy v zmysle ukazovateľov STN 73 6110 na vlastnom pozemku. Takto sa zabráni parkovaniu vozidiel na verejných komunikáciách.

B. parkovacie a garážové státi pre obyvateľov bývajúcich v bytových domoch

V zmysle ukazovateľov STN 73 6110 je potrebné pri stupni automobilizácie 1:3,5 zabezpečiť pre bytové domy na 1 bytovú jednotku jedno parkovacie alebo garážové státi.

Pre tri existujúce bytové domy v severnej polohe obce je pre potreby obyvateľov potrebné vybudovať 20 státí.

Osobná hromadná doprava

Autobusová hromadná doprava

Obec Kysak je obsluhovaná jednou prímestskou linkou SAD č.802438 so smerom Košice – Sokol –Družstevná p.H. – Obišovce – Malá Lodina

V obci sú zriadené autobusové zastávky s označením Kysak most, Kysak ZŠ. Zastávky nie sú vybavené samostatnými zastavovacími pruhmi, ani čakacími priestormi pre cestujúcich. Na zastávke ZŠ je jednostranne osadený prístrešok pre cestujúcich bez čakacieho priestoru. Autobusy zastavujú v jazdných pruhoch vozovky a cestujúci vystupujú a nastupujú priamo z vozovky.

V obci premávajú spoje SAD po miestnych komunikáciách. Navrhuje sa dobudovať na zastávkach prístrešky pre cestujúcich a podľa možností aj zastavovacie pruhy.

Situovanie nástupnej a výstupnej autobusovej zastávky pri areáli základnej školy bude vyhovovať aj pre návrhové obdobie.

Železničná hromadná doprava

Železničná hromadná doprava predstavuje veľký podiel v delbe dopravnej práce vzhľadom na hlavný prestupový bod v železničnej stanici a veľký počet osobných vlakových a rýchlikových spojov, ktoré na stanici zastavujú.

Na žel. trati č. 180 Bratislava – Žilina – Košice- Čierna nad Tisou-štátna hranica s UA zastavuje na žel stanici Kysak 47 osobných a 19 rýchlikových vlakov za deň v oboch smeroch.

Na trati č. 188 Košice – Plaveč – štátna hranica s PR Muszyna zastavuje v oboch smeroch za deň 38 osobných a 7 rýchlikových vlakov.

návrh: chrániť priestor pre stavbu "modernizácia železničnej trate Žilina – Košice, úsek Kysak(mimo) – Košice a Krompachy (mimo) – Kysak" pre $v=160$ km/h. V rámci ŽST Kysak je riešená ucelená časť stavby – modernizácia železničnej stanice vrátane podchodu pod železničným telesom pre peších do obce (vydané ÚR a je spracovaná PD pre stavebné povolenie).

- **vodné hospodárstvo**

- **zásobovanie vodou**

- a) **súčasný stav**

Obec sa nachádza v údolí rieky Hornád. Sklon terénu je od západu na východ a od severu na juh. Intravilán obce je od výšky 295 po výšku 235 m n.m.

Obyvateľstvo v obci je zásobované vodou z verejného vodovodu v správe VVS Košice. Vodovod bol vybudovaný v rokoch 1955 až 1960. Zdrojom vody sú dva pramene vo Veľkej doline vo vzdialenosti asi 3 km od obce. Najväčšia výdatnosť je udávaná v množstve $3,5 \text{ ls}^{-1}$, priemerná $2,6 \text{ ls}^{-1}$, najmenšia $1,5 \text{ ls}^{-1}$. Druhým zdrojom vody je vrt HH 37 v riečnych náplavoch rieky Hornád umiestnený východne od železničnej stanice najmenej výdatnosti 3 ls^{-1} . Voda z prameňov je dopravovaná gravitačne potrubím DN 80 mm do vodojemu objemu 100 m^3 s dnom vo výške 341,5 m n.m. postaveného západne od obce. Voda z vodojemu je dopravovaná do spotrebnej siete potrubím DN 100 mm. Voda z vrtu je dopravovaná čerpacou stanicou do spotrebnej siete potrubím DN100 mm. Spotrebná sieť je vybudovaná z potrubí DN 100 pokrývajúca celú obytnú časť. Obec má 1392 obyvateľov, z ktorých je pripojených 1320 obyvateľov. Zo systému je zásobovaná časť priemyselnej zóny v priestore medzi železničnou traťou a riekou Hornád. Areál Inžinierskych stavieb má samostatný vodovodný systém zásobovaný zo studne infiltrovanej vody z Hornádu nachádzajúcich sa medzi

železničnou traťou a riekou Hornád. Hospodársky dvor poľnohospodárstva má samostatný vodovodný systém.

Spotreba vody z verejného vodovodu v r. 2006 a 2007 bola:

- fakturovaná	55 tis.m ³
- z toho domácnosti	43
poľnohospodárstvo	0
priemysel	3
ostatné	9
- nefakturovaná	47/39

Spotreba vody pre obyvateľstvo (domácnosti a ostané-vybavenosť) bola 52 tis.m³r⁻¹. Z toho spotreba vody bola:

- priemerná denná	$Q_p = 142,5 \text{ m}^3\text{d}^{-1} = 1,6 \text{ ls}^{-1}$
- maximálna denná	$Q_m = 142,5 \text{ m}^3\text{d}^{-1} \times 1,6 = 227,9 \text{ m}^3\text{d}^{-1} = 2,6 \text{ ls}^{-1}$
- maximálna hodinová	$Q_h = 227,9 \text{ m}^3\text{d}^{-1} \times 1,8 : 24 \text{ h} = 17,1 \text{ m}^3\text{d}^{-1} = 4,7 \text{ ls}^{-1}$

Špecifická spotreba vody vrátane vybavenosti na obyvateľa bola 107,6 ld⁻¹. Potrebný najmenší objem vodojemu je 166 m³.

b) rozbor súčasného stavu

Súčasný stav v zásobovaní vodou obce je vyhovujúci podmienienečne. Minimálna výdatnosť prameňov nezaručuje bezproblémové zásobovanie vodou. Voda z vrtu HH 37 je po kvalitatívnej stránke nevyhovujúca pre vysoký obsah dusíkatých látok a nedostatočné ochranné pásmo. Objem vodojemu je nedostatočný. Výšková poloha vodojemu je nevyhovujúca.

c) návrh

Výhľadové zámery sú na doplnenie siete. Výhľadový zámer zásobovania vodou obcí Obišovce a Trebejov s doplnením vodných zdrojov pre Kysak je spracovaný VVS Košice. Zámer predpokladá napojenie ďalších zdrojov v povodí potoka Paldzinsky (2,6 ls⁻¹) a prameň pri Hájovni (2,2 ls⁻¹) a prepojenie na vodovodný systém Obišovce a Trebejov. Na časť zámeru je spracovaná projektová dokumentácia. Pre zásobovanie vodou obce je navrhované sieť rozdeliť na dve tlakové pásma a vybudovať nový vodojem obsahu 2x150 m³ s dnom vo výške 310,0 m n.m. zásobujúci vodou dolné tlakové pásmo. Vyprojektované je doplnenie spotrebnej siete.

Výpočet potreby vody

Potreba vody do roku 2030:

Výhľadová potreba vody je stanovená v zmysle „ vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 684/2006 Z.z.“ zo 14. novembra 2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

Podľa demografických údajov získaných na základe prieskumu a podľa údajov Obecného úradu je určená celková potreba vody pre návrhový rok 2030.

Občianska a technická vybavenosť:

špecifická potreba pitnej vody - 25 l/o/deň pre obce s počtom obyvateľov od 1001 do 5000.

1. Obyvateľstvo

Počet obyvateľov	1 736 obyvateľov
z toho :	
vaňový kúpeľ – 40 % obyvateľov	694 obyvateľov
ostatné byty – 60 % obyvateľov	1042 obyvateľov
Špecifická potreba vody	
vaňový kúpeľ	135 l/os/deň
ostatné byty	100 l/os/deň
občianska vybavenosť	25 l/ob/deň

Potreba vody pre obyvateľstvo spolu

$$Q_{ob} = 694 * 135 + 1042 * 100 + 1736 * 25 = 93\,690 + 104\,200 + 43\,400 = 241\,290 \text{ ld}^{-1}$$

2. Iní odberatelia - Q_{pp} (výroba, živnosti, remeselné služby a pod.)

predpokladaný odber:

$$Q_{pp} = 5\,000 \text{ l/d} = 5,0 \text{ m}^3/\text{d} = 0,06 \text{ l/s}$$

3. Celková potreba vody pre obec:

$$Q_{pc} - \text{Priemerná denná potreba vody} : 241\,290 \text{ l/deň} = 2,79 \text{ l/s}$$

$$Q_m = Q_p \times k_d = 2,79 \times 2,0 = 5,58 \text{ l/s} = 482\,112 \text{ l/d} = 482,11 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_h = Q_m \times k_h = 5,58 \times 1,8 = 10,04 \text{ l/s} = 867\,802 \text{ l/d} = 867,80 \text{ m}^3/\text{d}$$

Výpočet potrebnej akumulácie:

V zmysle platných noriem odporúčaná veľkosť vodojemu sa pohybuje v rozmedzí 60 až 100 % z Q_m .

$$Q_m = 5,58 \text{ l/s} = 482\,112 \text{ l/d} = 482,11 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$V = 482,11 \text{ m}^3/\text{d} \times 0,6 = 289,26 \text{ m}^3/\text{d}$$

Zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou bude uskutočňované prostredníctvom dvoch tlakových pásiem. Obec je zásobovaná gravitačne z jestvujúceho vodojemu objemu 100 m^3 s dnom vo výške 341,5 m n.m. postaveného západne od obce. Z dôvodu potreby vytvorenia dvoch tlakových pásiem navrhujeme vybudovať (projekčne je pripravený) pre II. tlakové pásmo vodojem o obsahu $2 \times 150 \text{ m}^3$. Potrebná akumulácia vody v zmysle platnej normy je (60 -100%) z maximálnej dennej potreby vody. Vodojemy slúžia na vyrovnanie rozdielov medzi prítokom a odberom vody v spotrebisku, ako aj zásobáreň požiarnej vody. V rámci výstavby verejného vodovodu v nových lokalitách uvažovať aj s osadením hydrantov.

Objem VDJ postačí:

- pre zaistenie zásoby vody pre hasenie pri potrebe 6,7 l/s po dobu 3 hod. t.j. 72 m^3
- pre vyrovnanie rozdielov medzi prítokom vody do vodojemu a odberom do spotrebišťa v dobe max. dennej potreby vody
- pre zaistenie vody pre prípady porúch na vodovodnom zariadení zaisťujúcim prívod vody do vodojemu

- **odvádzanie splaškových odpadových vôd**

a) súčasny stav

Na území severnej časti obce je v užívaní splašková kanalizácia odvádzajúca splaškové odpadové vody do čistiarne odpadových vôd situovanej do Paldzinskeho potoka pred zaústením do rieky Hornád. Kapacita čistiarne je $8 \text{ m}^3/\text{d}^{-1}$ pre 737 EO. Čistiareň má mechanický stupeň a štrbinovú nádrž. Kanalizácia a čistiareň boli vybudované v r.1967. Z celkového súčasného počtu obyvateľov je na kanalizáciu a ČOV napojených 737 obyvateľov, t.j. 54 %. V 80-tich rokoch bol realizovaný v južnej časti obce obytný súbor rodinných domov „Močiare“ so 60 rodinnými domami bez kanalizácie. Na jestvujúcej ČOV je prekračované povolené množstvo vypúšťaných odpadových vôd ako aj koncentračné a bilančné hodnoty v ukazovateľoch BSK_5 a NL. Aj napriek vykonanej rekonštrukcii v roku 1997 nie je možné týmto zariadením zabezpečiť vyššiu účinnosť čistenia ako cca 40 %. V súčasnosti je uvedená ČOV už odstavená a splaškové vody sú čistené v ČOV Biocompact skolaudovanej začiatkom roka 2010.

Závod IS a.s. Košice, ktorý je situovaný za železničnou traťou, má vybudovanú biologickú ČOV o kapacite $Q_{24} = 0,67 \text{ l.s}^{-1}$.

Odpadové vody z ostávajúcej časti obce sú odvádzané do žúmp.

Súčasný stav v odvádzaní a čistení splaškových vôd obce je vyhovujúci podmienčne. Stoková sieť neodvádzajú odpadové vody z celej obce. Čistenie v štrbinovej nádrži je kapacitne a kvalitatívne nedostatočné.

b) návrh riešenia

Výhľadové zámery sú na doplnenie stokovej siete. Výhľadový zámer na čistenie splaškových odpadových vôd pre zástavbu nachádzajúcu sa medzi železničnou traťou a riekou Hornád obsahuje plochu vyčlenenú pre čistiareň. V areáli jestvujúcej obecnej čistiarne je v súčasnosti nová čistiareň Biocompact pre 1470 EO.

Stavba splaškovej kanalizácie je ekologická charakteru novostavby. Rieši odstránenie základných vodohospodárskych a hygienických nedostatkov, ktoré tvoria bariéru v skvalitňovaní života v obci Kysak. Výstavbou kanalizácie a ČOV v obci vrátane súvisiacich objektov bude vytvorená

základná podmienka pre bezpečné odvedenie produkovaných splaškových vôd , ako aj ich čistenie na jestvujúcej ČOV. Projekt od fy Enviroline Košice rieši spôsob odvádzania splaškových vôd z obytných usadlostí obyvateľov obce ako aj existujúcich ostatných objektov (obchody, školy, obecné úrady, pohostinstva apod.)

Likvidácia produkovaných splaškových vôd bude zabezpečená na ČOV Kysak typ Biocompact. Ako recipient na vypúšťanie vyčistených odpadových vôd z ČOV je Paldzinsky potok. Paldzínsky potok, preteká pozdĺž miestnej komunikácie pri novej ČOV a ďalej jestvujúcim kanálom pod železničnou traťou do rieky „Hornád“.

TAB. č. 1 Odvádzanie odpadových vôd

Počet obyvateľov	Počet obyv. napojených na kan. a ČOV	Druh kanalizácie					
		jednotná	delená	dažďová	skupinová	m3/d	mg/l
Kysak	Biocompact						
	v r. 2030 cca 1736		x				

Výpočet množstva odpadových vôd pre obec:

Množstvo splaškových odpadových vôd je zhodné s vypočítanou priemernou potrebou pitnej vody za sekundu $Q_{pc} = 2,79$ l/s .

Množstvo splaškových vôd rok 2030:

$$Q_{pc} - \text{Priemerná denná potreba vody} : 241\,290 \text{ l/deň} = 2,79 \text{ l/s}$$

$$Q_m = Q_p \times k_d = 2,79 \times 2,0 = 5,58 \text{ l/s} = 482\,112 \text{ l/d} = 482,11 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_h = Q_m \times k_h = 5,58 \times 1,8 = 10,04 \text{ l/s} = 867\,802 \text{ l/d} = 867,80 \text{ m}^3/\text{d}$$

Ročné množstvo vyčistenej vody:

$$Q_{ročné} = Q_{pc} \times 365 \text{ dní} = 241,29 \times 365 = 88\,071 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Celodenná produkcia BSK₅:

$$1736 \text{ obyvateľov} \times 60 \text{ g/obyv. deň} = 104\,160 \text{ g/d} = 104,16 \text{ kg/deň}$$

Pri posudzovaní minimálnych a maximálnych odtokov splaškových vôd sa použili koeficienty k_d a k_h podľa tab.č.1 STN 73 67 01 - Stokové siete a kanalizačné prípojky, resp. STN 75 6401, Stokovacie tabuľky na výpočet stôk – URCIKAN P.

Ochranné pásma :

Po výstavbe kanalizácie je potrebné v zmysle §15 ods. 2 písm. b) zákona č.442/ 2002 Z. z. dodržať pozdĺž kanalizačného potrubia ochranné pásmo vymedzené najmenšou vodorovnou vzdialenosťou od vonkajšieho pôdorysného okraja vodovodného potrubia na obidve strany 2,5 m.

Stoková sieť je riešená na odvedenie splaškových odpadových vôd. Pre celú stokovú sieť, gravitačná časť, sa navrhujú kanalizačné rúry PVC DN 300 mm korugované. Celková dĺžka gravitačnej kanalizačnej siete je 4 169,94 m a 30,6 m výtlačného potrubia IPE DN 75 mm.

Súčasťou kanalizačnej stoky sú odbočky pre napojenie kanalizačných prípojok, a to odbočky 300/150 počet 160 ks. Navrhovaná stoková sieť bude križovať podzemné vedenia: plynovod, vodovod, telefónne káble a elektrické káble. Stoková sieť bude križovať štátnu cestu, miestne komunikácie aj miestny potok. Na prečerpávanie splaškových vôd zo stoky AA do kanalizačného zberača A sa zriadi čerpacia stanica .

ČOV

Stavebnicové ČOV BCTS 100 -1000 (všeobecne) sú určené pre čistenie odpadových vôd zo stredne veľkých zdrojov znečistenia komunálneho a priemyselného charakteru, ako sú obce, menšie mestá, sídliská, rekreačné a stravovacie komplexy. ČOV v typovej rade sú navrhnuté pre 500 - 6000 ekvivalentných obyvateľov /EO/ so zachovaním zaťaženia na 1 EO u množstva odpadových vôd $Q_{24} = 150$ l a znečistenia BSK₅ = 60 g za deň. ČOV je stavebnicového typu v závislosti od pribúdajúceho množstva odpadových vôd a znečistenia. Použitie tejto technológie tak výrazne zjednodušuje výstavbu ČOV a umožňuje dosiahnutie veľkých investičných úspor v porovnaní s koncepciou biologických čistiarní klasického prevedenia. Stavebnicové čistiarne umožňujú riešenie objektu z viacerých samostatne pracujúcich jednotiek, a tým ich postupnú výstavbu, prípadne rozšírenie kapacity v závislosti od postupného budovania kanalizácie.

Na čistenie splaškových odpadových vôd pre zástavbu nachádzajúcu sa medzi železničnou traťou a riekou Hornád navrhujeme kontajnerovú čistiareň typu ČOV BCTS 8 – 90. Uvedená čistiareň

slúži pre čistenie odpadových vôd z malých zdrojov znečistenia ako sú hotely, reštaurácie, obchodné centrá, rekreačné zariadenia, lyžiarske strediská, priemyselné areály, obce a ich časti. ČOV v typovej rade je navrhnutá pre 50 až 600 ekvivalentných obyvateľov /EO/ so zachovaním denného zaťaženia na 1 EO u množstva odpadových vôd $Q_{24} = 150 \text{ l}$ a znečistenia $BSK_5 = 60 \text{ g}$ za deň.

- odvádzanie dažďových odpadových vôd

a) súčasný stav

Na území obce je v užívaní systém cestných priekop odvádzajúci povrchové vody. Na západnej hranici intravilánu je v užívaní ochranná priekopa odvádzajúca povrchové vody z extravilánu zaústená do cestnej priekopy.

b) rozbor súčasného stavu

Súčasný stav v odvádzaní povrchových vôd obce je vyhovujúci podmienčne. Kapacita cestných priekop nie je dostatočná hlavne v úseku od pripojenia ochrannej priekopy. Ochranná priekopa nenadväzuje na priekopu vybudovanú pri Dome smútku.

c) návrh riešenia

Odvádzanie dažďových vôd navrhujeme ponechať jestvujúcim systémom uličných priekop. Pre zlepšenie pomerov je potrebné na jestvujúcom systéme cestných priekop vykonať opravné a udržiavacie práce. Pre odvádzanie splachov z parkovísk riešiť osadenie sedimentačných nádrží a lapačov olejov.

• vodné toky

a) súčasný stav

Východnú hranicu katastrálneho územia tvorí rieka Hornád s pravostranným prítokom Paldzinského potoka. Koryto rieky Hornád je v prirodzenom stave. Paldzinský potok v časti intravilánu má spevnené koryto. Na rieke Hornád dochádza k vybrežovaniu vody v priestore pri ceste do Obišoviec. Na Paldzinskom potoku dochádza k vybrežovaniu vody v intraviláne na západnej strane obce.

b) návrh riešenia

Všeobecne je uvažované zabezpečenie intravilánu na hodnoty Q_{100} . Vzhľadom na to, že kapacity vodných tokov nie sú dostatočné na odvedenie prítoku Q_{100} ročnej veľkej vody, v prípade akýchkoľvek stavebných zámerov v blízkosti vodných tokov je potrebné zabezpečiť ich adekvátnu protipovodňovú ochranu. Pre vodné toky pretekajúce k.ú. obce Kysak nie je orgánom štátnej vodnej správy určený rozsah inundačného územia. Pri návrhu umiestňovania stavieb je potrebné rešpektovať ustanovenia zákona č. 7/2010 o ochrane pred povodňami. U rieky Hornád je vyznačená pravdepodobná hranica zaplavovaného územia, ktoré je v návrhu rešpektované. Výnimkou je časť športovo – rekreačného areálu, ktorá je umiestnená na násype a vytvára tak prirodzenú hrádzu. Úprava brehov Hornádu na odvedenie prítoku Q_{100} ročnej veľkej vody je navrhovaná aj v severnej časti pri areáli Školy v prírode.

Podľa § 49, odst.2 zák. č. 364/2004 Z.z. správca vodného toku môže pri výkone správy vodného toku a správy vodných stavieb, alebo zariadení užívať pobrežné pozemky, z toho dôvodu je potrebné zachovať manipulačný pás pozdĺž brehov toku Hornád 10 m široký a pozdĺž ostatných vodných tokov pás šírky 5m od brehovej čiary.

• zásobovanie elektrickou energiou

a) súčasný stav

Riešené územie je zásobované elektrickou energiou z hlavného rozvodného VN vedenia V 218 (ES Lemešany). Vonkajšie vedenie V 218 je možné v prípade potreby náhradného riešenia dodávky elektriny do tejto oblasti napojiť z ES 110/22 kV Východ resp. HC Ružín.

Na riešenom území sú nasledujúce distribučné transformačné stanice 22/0,4 kV spoločnosti Východoslovenská distribučná a.s.:

- TS 1 – Pri stanici, mrežová, Tr. 160 kVA
- TS 2 – Pri škole, 4-stĺpová betónová, Tr.250 kVA
- TS 3 – Pri jarku, 4-stĺpová betónová, Tr.160 kVA
- TS 4 – Močiare, 2 1/2-stĺpová betónová, Tr.250 kVA
- TS 5 – Vyhne, mrežová, Tr. 250 kVA

TS 6 – Horáreň, 1-stĺpová betónová, Tr. 100 kVA
 TS 7 – Lazy, 1-stĺpová betónová, Tr.100 kVA
 TS 8 – Za družstvom, 2-stĺpová betónová, Tr.100 kVA
 TS 9 – Koziny – pri žel. Moste, mrežová, Tr. 160
 TS 10 – Osada 025, mrežová, Tr.100 kVA

Transformačné stanice vo vlastníctve iných vlastníkov:

TS 11 – Areál PD, mrežová, Tr.50 kVA
 TS 12 – IS Prefa, murovaná, Tr. 400 kVA
 TS 13 – Pri žel. Stanici, murovaná, TR. 400 kVA
 TS 14 – ŽSR elektrifikácia, mrežová, Tr. 100 kVA

Elektrická rozvodná NN sieť je vybudovaná ako vonkajšie nadzemné vedenie prevažne na betónových podperných bodoch, časť siete tvorí podzemné káblové vedenie. Riešeným územím prechádza 110 kV vedenie č. 6301.

Elektrický a mechanický stav existujúcej NN siete v obci vyhovuje terajším požiadavkám na distribúciu elektrickej energie pre bytový aj nebytový odber v obci z hľadiska dovoleného zaťaženia vodičov a odchýlky napätia u existujúcich odberateľov.

b) návrh riešenia

Pre návrh zásobovania obce Kysak elektrickou energiou sú v ÚPN – O použité údaje a podklady uvedené v etape PaR, spolu s návrhom rozvoja jednotlivých funkčných plôch obce.

V rámci návrhu sa uvažuje s prírastkom cca 140 bytov.

Z hľadiska jej zabezpečenia elektrickou energiou navrhujeme nasledovné riešenie:

Odber elektrickej energie sa bude skladať z časti pre RD a pre potreby občianskej vybavenosti.

Riešený počet 140 bytov je v zmysle STN 332130 článok 4.1 rozdelený podľa kategórie bytového odberu nasledovne:

Kategória	Podiel bytov %	Počet bytov	Merné zaťaženie Sb /kVA/b.j./		Celkový príkon kVA DTS
			Vývod NN	DTS vn/nn	
A	80	113	1,7	1,5	169,5
B1	0	0	2,4	2,0	0,0
B2	15	21	5,2	5,0	105,0
C1	5	7	10,0	9,0	63,0
C2	0	0	14,5	14,5	0,0
SPOLU					337,5

Potreba elektrickej energie pre vybavenosť sa podieľa na maxime zaťaženia obytného súboru asi 20 % v špičke u kategórií A a B1, u kategórie B2 asi 30 % a u kategórie C1 asi 40 %. V zmysle uvedeného merné zaťaženie v jednotlivých kategóriách (bj + vyb.) bude nasledovné:

Kategória	Podiel bytov %	Počet bytov	Merné zaťaženie Sb /kVA/b.j./		Celkový príkon kVA DTS
			Vývod NN	DTS vn/nn	
A	80	113	2,04	1,8	203,0
B1	0	0	2,9	2,4	0,0
B2	15	21	6,8	6,5	136,5
C1	5	7	14,0	12,6	88,0
C2	0	0	14,5	14,5	0,0
SPOLU					427,5

Výpočet počtu transformátorov :

- * DTS sú navrhnuté s transformátormi od 160 kVA až 400 kVA, podľa výpočtového zaťaženia vo funkčno-priestorovom celku, pre pokrytie nárastu potreby el. energie. Pre zabezpečenie potrebného výkonu v sieti, pri výpadku časti transformátorov, sa výpočtové zaťaženie upraví koeficientom prídavného zaťaženia $Z_p = 1,3$.

Potrebný počet transformátorov je daný zjednodušeným vzťahom :

$$n_T = (P_{POS} \times Z_p) : S_{Th}$$

P_{POS} – výpočtové zaťaženie obytného súboru

Z_p - koeficient prídavného zaťaženia

S_{Th} - hospodárna jednotka DTS 250 kVA

Počet transformátorov pre návrhové obdobie :

$$n_{T,NO} = (427,5 \text{ kVA} \times 1,3) : 250 = 2,22 = 2 \text{ ks}$$

Je potrebných 2,22 ks, teda 2 trafostanice o výkone do 250 kVA;

Pre zabezpečenie pokrytia nehnuteľností elektrickou energiou navrhujeme:

- Súčasné elektrické zariadenia ponechať do r.2030. Pre novo navrhované aktivity vybudovať trafostanice $TS_{15,16}$ (vid' grafickú časť) a osadiť transformátorom do 250 kVA k roku 2030;
- Pre potreby chatovej osady vybudovať trafostanicu $TS_{17(\text{chaty})}$ (vid' grafickú časť) a osadiť transformátorom do 160 kVA k roku 2030;
- vybudovať VN vzdušné (káblové) prípojky zo stĺpa od jestvujúcej vzdušnej VN siete a ukončiť v trafostaniciach $TS_{15,16}$. a $TS_{17(\text{chaty})}$.
- V prípade nárastu odberu el. energie transformačné stanice TS_3 a TS_4 , osadiť trafom o výkone 250, resp. do 400 kVA;
- vybudovať rozvod NN siete káblovým vedením NAYY- J 4Bx150mm²
- NN sieť prepojiť na jestvujúcu NN sieť v obci.
- v lokalitách navrhovanej výstavby osadiť na výložníkoch a stĺpoch sekundárneho vedenia upevnené výbojkové svietidlá vonkajšieho osvetlenia komunikácií. Rozvod VO sa urobí káblami CYKY4Bx10mm². Rozvod pre osvetlenie sa uloží do spoločnej ryhy NN siete;
- Vonkajšie osvetlenie, v snahe čo najviac eliminovať svetelné znečistenie prostredia, realizovať stožiarmi do výšky max 2m s vyžarovaním do dolnej polsféry.
- uvedené elektroenergetické rozvodné zariadenia budú zaradené ako verejnoprospešné stavby;

• telekomunikácie

a) súčasný stav

MTO Kysak patrí do UTO Košice. V súčasnosti zabezpečuje telefonickú prevádzku digitálna telefónna ústredňa, telekomunikačná sieť je kombinovaná – sčasti podzemná káblová, sčasti vonkajšia.

V k.ú. obce sa nachádza ZS a RR body spoločností T Mobile, Orange a O2. V horizonte najbližších 5 rokov sa neplánuje výstavba ďalších zariadení.

b) návrh riešenia

V rámci novej výstavby sa telekomunikačné rozvody prevedú úložnými kábelmi s vazelínovou zábranou proti vlhkosti typu TCEPKPFLE s priemerom žíl plynúcich z útlmového plánu. Trasy navrhnúť s ohľadom na ostatné inžinierske siete v zmysle platnej priestorovej normy. Telefónnu sieť v novonavrhovaných lokalitách sústrediť do jedného sústredovacieho bodu s prístupom z verejnej komunikácie.

Bytové stanice sú dimenzované na navrhnutú telefonizáciu, t.j. 1-1,5 párov na byt + zariadenia OV a pri nebytových staniach podľa požiadaviek zákazníkov 2 až 3 násobok dopytu v čase prípravy výstavby telefónnej siete.

Bilancia potreby HTS - potreba prípojok v sídle k roku 2030 :

Pre 140 bytových jednotiek	140 HTS
vybavenosť 30 % z bytového fondu	45 HTS
podnikat. subjekty,	2 HTS
urbanistická rezerva	3 HTS
C e l k o m	190 HTS

Návrh:

- dobudovať jestvujúcu miestnu sieť na uvažovanú kapacitu HTS s 10 % káblovou rezervou;
- presmerovať časť vonkajšieho telefónneho rozvodu a prispôbiť podľa požiadaviek novonavrhovanej bytovej výstavby;
- postupná rekonštrukcia a následná kabelizácia jestvujúcej telefónnej siete;
- pri kabelizácii telefónneho rozvodu súbežne ukladať vodiče pre rozvod káblovej televízie.
- dobudovať v obci sieť VTA.

- **rozhlas a televízia**

a) súčasný stav

Miestny rozhlas v obci s centrárou na Obecnom úrade je prevedený vzdušne na konzolách. Stožiare sú oceľové do výšky 7,5 m nad zemou. Reprodukory prevažne 6 a 12 W sú rozmiestnené tak, aby nevznikali zázneje.

Vedenie je na oboch koncoch chránené proti podpätiu bleskoistkami. Z hľadiska funkčnosti v súčasnosti plne vyhovuje. Územie je pokryté TV signálom domácich programov STV aj signálom komerčných TV staníc. Prijem je domovými anténami jednotlivých koncesionárov. Sporadicky sa vyskytujú i antény satelitného príjmu.

b) návrh riešenia

V miestach novonavrhovanej zástavby v prípade potreby osadiť ďalšie reprodukory miestneho rozhlasu.

- **zásobovanie zemným plynom**

a) súčasný stav

Obec je napojená priamo z STL plynovodu. Miestne plynovody sú stredotlaké a nízkotlaké, regulácia pretlaku plynu STL/NTL sa prevádza v uličných regulátoroch tlaku. STL DN 100 celk. dĺžka 2580m, DN 80 360m. NTL DN 100 dl.2940m a DN 80 1860m, prepravované médium zemný plyn naftový.

b) návrh riešenia

Potrebu plynu predpokladáme pre vykurovanie, prípravu TÚV a varenie. S technologickými potrebami nie je uvažované. Celková potreba plynu pre 140 bytov v RD a BD, pre polyfunkčné plochy a OV bude:

Spolu	209,0 m³/h	613,0 tis. m³/rok
--------------	------------------------------	-------------------------------------

Pre stanovenie odberu množstva plynu boli použité platné Smernice GR SPP, ako aj údaje OcÚ v Kysaku.

Miestne plynovody sú navrhované tak, aby boli schopné zabezpečiť dodávku plynu aj pri zvýšenom náraste spotreby než je uvažovaný.

Do r. 2025 ukončí sa plynifikácia všetkých domácností, všetkých MO. V novonavrhovaných častiach RD i pre plochy urbanistickej rezervy vybudovať STL a NTL rozvod plynu v nadväznosti na jestvujúci rozvod s domovými prípojkami a regulátormi plynu STL/NTL. Pre predpokladaný nárast spotreby plynu bude plne vyhovovať kapacita jestvujúcej regulačnej stanice pri obci Obišovce, odkiaľ je cez VTL/STL RS prostredníctvom stredotlakého plynovodu napojená obec Kysak. Pri riešení dodržať ustanovenia STN 386413, 386415, 386441, 42, 43 ; STN 733050, 73 resp. TPP 906 01 SPP. Dodržať ochranné pásma v zmysle Energetického zák. 656/2004 Z.z.

Upresnenie bilančných nárokov na odber zemného plynu bude predmetom prípravnej a projektovej dokumentácie jednotlivých stavieb na základe individuálnych potrieb jednotlivých investorov. Rast potreby plynu v jednotlivých rokoch nie je možné v tomto štádiu prípravy presne stanoviť. Je predpoklad, že zvyšovanie odberu plynu bude prebiehať po etapách.

Súčasne s rastom cien energií je čoraz väčší záujem o alternatívne - doplnkové zdroje tepla tak v rodinných domoch, ako aj v moderných nadštandardných bytoch. Pri alternatívnom zdroji tepla možno ušetriť počas jednej vykurovacej sezóny až polovicu plynu alebo elektrickej energie, a to hlavne v prechodných obdobiach - na jar a na jeseň. Ideálne je, ak je realizácia druhého zdroja tepla riešená už v projektovej príprave stavby, vo vzťahu k požiadavke stavebníkov na jeho úlohu, funkciu, veľkosť, dizajn i umiestnenie v priestore. Z pohľadu konštrukcie a funkcie môžeme tieto zdroje tepla pomenovať ako kozuby a kachle (kozubokachle, kachľové pece, prípadne kombinované viacúčelové murované sporáky na varenie, kúrenie a pečenie), ktoré sú stavané - murované na určenom mieste a

sú neprenosné alebo kozubokachle a sporáky, ktoré majú samonosnú konštrukciu, neobstavujú sa, len sa napoja na komín dymovodom.

2.14. Koncepcia starostlivosti o životné prostredie

- **zásady funkčného, hospodárskeho a rekreačného využívania územia**

V katastrálnom území obce Kysak navrhuje koncept riešenia územného plánu nasledujúce funkcie:

- obytná funkcia je sústredená v zastavanom území a vo väzbe na zastavané územie v južnej časti
- funkcia občianskej vybavenosti je sústredená v centre obce a v severnej obytnej časti
- výrobná funkcia je sústredená východne v páse medzi železnicou a riekou Hornád a poľnohospodárska výroba v juhozápadnej časti v areáli poľnohospodárskeho dvora
- športová a rekreačná funkcia je sústredená v západnej časti v lokalite Horáreň a pozdĺž vodného toku Hornád.

Stavebný rozvoj jednotlivých funkcií je v územnom pláne navrhovaný v bezprostrednom dotyku so súčasnými zastavanými územiami obce, s ohľadom na kompaktnosť zástavby a ochranu poľnohospodárskej pôdy.

- **návrh opatrení na elimináciu stresových prvkov**

Pre riešené územie je podstatné rešpektovať pri rozhodovaní o zásahoch do prírodného prostredia a opatreniach na ozdravenie nielen prvky ÚSES vyššej hierarchie, ale predovšetkým prvky miestneho ÚSES a ich interakcie. Tak sa dosiahne nielen systém potrebného „spolužitia“ s prírodou, ale aj zachovanie historickej štruktúry krajiny. Navrhujú sa tieto opatrenia na elimináciu stresových prvkov:

- Zásahy do prírodného i poloprírodného prostredia usmerňovať tak, aby boli zachované všetky prvky územného systému ekologickej stability, resp. aby nedochádzalo k ich znefunkčneniu (napr. zmenou kultúry na ploche prvku väčšej ako 25 %).
- Zamedzovať neopodstatneným výrubom drevín v miestnych biokoridoroch, predovšetkým v sprievodnej vegetácii tokov. Tie je možné realizovať len v súvislosti so správou toku v prípadoch ohrozujúcich bezpečnú prevádzku toku.
- Doplniť brehovú vegetáciu obojstrannou výsadbou drevín autochtónnej proveniencie (vrby, jelše) a tak zlepšiť funkcie biokoridoru a čistotu vôd
- Nutné opravy a úpravy vodných tokov z dôvodov ochrany napr. pred privalovými povodňovými vodami, prípadne z dôvodov podmývania a zosuvov realizovať ekologicky prijateľným spôsobom tak, aby sa v maximálnej miere zachoval prírodný charakter toku a bez zmeny trasy toku.
- V alúviách a nive vodných tokov nemeniť charakter vlhkých a podmáčaných lúk (vzácne biotopy!).
- Odstrániť z územia živelné skládky tuhého komunálneho odpadu a stavebného odpadu a postihnuté časti územia prijateľným spôsobom rekultivovať
- Nevnášať do prírodného prostredia voľnej krajiny a podľa možnosti ani do intravilánu obce nepôvodné a zároveň invázne druhy rastlín (v intraviláne obce nepôvodné druhy, ktoré sú ale neinvázne je možné uplatniť v rámci úprav alebo tvorby verejnej a súkromnej parkovej zelene).
- Lúčno-pasienkové lokality kosiť (spásat') a nelesnú drevinovú vegetáciu chovajúcu sa sukcesne s agresívnym zarastaním v dôsledku absencie kosenia (pasenia) udržiavať v únosnej miere
- Zabezpečiť ochranu Kysackej jaskyne vytvorením ochranného pásma v jej bezprostrednom okolí, aby v budúcnosti nedošlo k jej zasypaniu alebo odťaženiu
- Revitalizovať verejnú zeleň v centre obce na území okolo obecného úradu.

Pre náhradnú výsadbú zelene sú navrhované plochy cintorína, plochy verejnej zelene a doplnenie brehových porastov vodných tokov. Vysádzať je potrebné najmä miestne druhy drevín.

- **zásady vymedzenia hraníc zastavaného územia mesta**

Návrh riešenia územného plánu navrhuje nové obytné plochy s ohľadom na ochranu existujúcej poľnohospodárskej pôdy a so zámerom zachovať kompaktnosť zástavby obce. V tomto duchu sú vymedzené aj navrhované hranice zastavaného územia obce.

- **zložky životného prostredia**

Ovzdušie

Okres Košice – okolie patrí medzi územia s pomerne vysokým množstvom vyprodukovaných emisií, pričom zásluhu na tom majú najmä podniky v meste Košice. Posledné tri roky napovedajú (podľa NEIS SR), že trend v znečisťovaní ovzdušia sa ubera pozitívnym smerom, o čom svedčí pokles niektorých základných ukazovateľov (v tonách):

Znečisťujúca látka	r.2006	r.2008
Tuhé znečisťujúce látky	221,27 ton/rok	169,53 ton/rok
Oxidy síry SO ₂	24,02 ton/rok	20,72 ton/rok
Oxidy dusíka NO ₂	588,55 ton/rok	1038,48 ton/rok
Oxid uhoľnatý CO	237,59 ton/rok	299,19 ton/rok
organické látky(COU)	33,58 ton/rok	48,28 ton/rok
amoniak	108,90 ton/rok	76,23 ton/rok

Zdroj: NEIS SR

Priamo v obci neexistujú exaktné údaje o emisnom a imisnom zatažení, nie je tu umiestnený žiadny veľký zdroj znečisťovania ovzdušia.

Voda

Kvalitu podzemných vôd ovplyvňuje horninové prostredie a kvalita vody v povrchových tokoch. K najčastejším prekročeniam limitných hodnôt patria prekročenia obsahu Fe a Mn. V zmysle Nariadenia vlády SR č.296/2005 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových a osobitných vôd boli hlavným znečisťovateľom stanovené ukazovatele prípustného stupňa znečistenia. Zdrojmi plošného znečistenia sú predovšetkým poľnohospodárstvo - hnojenie priemyselnými hnojivami, pesticídy, živočíšne farmy a pod., skládky a odkaliská, kaly z čistiarní odpadových vôd a z priemyslu. Potrebné je podľa potreby i priebežne monitorovať ovplyvnenie recipientov v blízkosti najvýznamnejších zdrojov. Je to významné tiež pre ochranu podzemných vôd ako aj pre ochranu pôd.

Pôda

Vodná erózia pôdy má veľký význam pri degradácii úrodnotvorných vlastností poľnohospodárskych pôd (dochádza k uvoľňovaniu a následnému transportu pôdných častíc, na ktoré sú relatívne pevne fixované živiny a organická hmota). Vodná erózia sa prejavuje znižovaním hĺbky pôdneho profilu (predovšetkým biologicky aktívnej vrstvy pôdy), úbytkom organickej hmoty a živín a rovnako aj zhoršovaním pôdnej štruktúry.

V zhode so zákonom o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy je každý užívateľ poľnohospodárskej pôdy povinný vykonávať trvalú a účinnú protieróznú ochranu poľnohospodárskej pôdy vykonávaním ochranných opatrení podľa stupňa erózie poľnohospodárskej pôdy (§ 5, odstavec 2). Pôdoochranné opatrenia sú zamerané na zachovanie kvalitatívnych vlastností a funkcií pôdy a na jej ochranu pred poškodením a degradáciou.

Niektoré odporúčané opatrenia proti erózii, ktoré sú vhodné pre pôdno-klimatické podmienky Slovenska:

Niektoré odporúčané opatrenia proti erózii, ktoré sú vhodné pre pôdno-klimatické podmienky Slovenska: Druh protieróznych opatrení	Spôsob realizácie
Organizačné opatrenia	Delimitácia pôdneho fondu Protierózne rozmiestnenie kultúr a plodín Veľkosť, tvar a usporiadanie pozemkov
Agrotechnické opatrenia	Vrstevnicová agrotechnika Pôdoochranná agrotechnika (bezorbová agrotechnika, mulčovanie, minimálna agrotechnika, podryvanie, podmietka)

Biologické opatrenia	Pásové pestovanie plodín Stabilizujúce pásy Protierózne oševné postupy Ochranné zatrávňovanie Ochranné zalesňovanie
Technické opatrenia	Protierózne priekopy Terasy

zdroj: VÚPOP

Biota

Podľa fyto geografického členenia Slovenska (Futák, 1980) patrí katastrálne územie obce do oblasti západokarpatskej flóry (Carpathicum occidentale), obvodu predkarpatskej flóry (Praecarpaticum), okresu stredné Pohornádie.

Rekonštruovaná prirodzená vegetácia predstavuje vegetáciu, ktorá by sa v záujmovom území vyvinula, keby na krajinu nepôsobil svojou činnosťou človek. Predkladaná charakteristika rekonštruovanej prirodzenej vegetácie je spracovaná podľa Michalka a kol., 1986. V katastrálnom území obce boli vyčlenené nasledujúce jednotky prirodzenej vegetácie:

Lužné lesy podhorské a horské - združujú pobrežné jelšové a jaseňovo-jelšové lužné lesy, spoločenstvá krovinných vrúb a všetky ich vývojové štádiá, ktoré sa vyskytujú od nižších horských polôh až do horského stupňa. Ekologicky sa viažu na alúviá potokov podmáčaných prúdiacou podzemnou vodou alebo ovplyvňovaných častými povrchovými záplavami. Pôdy sú v pahorkatinnom stupni viac hlinité, stredne ťažké, v horských údoliach piesočnaté, štrkovité až kamenisté. Vedúcu úlohu v stromovom poschodí má jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), v bylinnom poschodí sa uplatňujú nitrofilné a hydrofilné druhy -kozonoša hostcová (*Aegopodium podagraria*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), čistec lesný (*Stachys sylvatica*), záružlie močiarne (*Caltha palustris*) a ďalšie. Oblasť potenciálneho výskytu - jednotka potenciálnej prirodzenej vegetácie viazaná na poriečnu nivu rieky Hornád.

Dubovo-hrabové lesy karpatské - mezofilné zmiešané listnaté lesy, v stromovom poschodí prevládajú dub zimný (*Quercus petraea*) a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), časté sú aj javor poľný (*Acer campestre*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*) a čerešňa vtáčia (*Prunus avium*). Krovinné poschodie tvoria najmä zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), lieska obyčajná (*Coryllus avellana*), vtáčí zob (*Ligustrum vulgare*), hloh jednozemenný (*Crataegus monogyna*). V bylinnom poschodí sú významne zastúpené druhy ostrica srstnatá (*Carex hirta*), ranostajovec širokolístkový (*Securigera elegans*), lipkavec Schultesov (*Galium schultesii*) a ďalšie. Oblasť potenciálneho výskytu - dominantná jednotka potenciálnej prirodzenej vegetácie, viazaná na väčšinu plochy katastrálneho územia obce.

Dubové kyslomilné lesy - viažu sa na extrémne polohy a stanovištia s plytkými pôdami typu ranker, výrazne nenasýtené (oligobázické) hnedé pôdy alebo hnedé podzolované pôdy. Vyskytujú sa na rozličných podložiach (kremence, žuly, andezity, ryolity, granodiority), častý je ich extrazonálny výskyt v bukovom stupni. Floristicky sú chudobné. Vedúcou drevinou je dub žltkastý, vtrúsený je dub mnohoplodý, vo vyšších polohách pristupuje aj borovica lesná, buk lesný a breza bradavičnatá. Krovinná vrstva takmer chýba. V bylinnom poschodí prevládajú metlica trstnatá, chlpaňa hájna, kostrava ovčia, hojné sú aj vres obyčajný, čermeľ lúčny, veronika lekárska, vstupujú sem aj niektoré terofyty – zvonček broskyňolistý, zanovátnik černejúci, zanováť trojkvetá a ďalšie. Bohaté je i poschodie machov a lišajníkov. Oblasť potenciálneho výskytu – ostrovčekovite v severnej časti katastrálneho územia v časti Brezie a v južnej časti katastrálneho územia v časti Za Marcinkovu.

Dubové subxerotherofilné a borovicové xerofilné lesy - viažu sa na extrémne polohy a stanovištia s plytkými pôdami typu ranker, výrazne nenasýtené (oligobázické) hnedé pôdy alebo hnedé podzolované pôdy. Vyskytujú sa na rozličných podložiach (kremence, žuly, andezity, ryolity, granodiority), častý je ich extrazonálny výskyt v bukovom stupni. Floristicky sú chudobné. Vedúcou drevinou je dub žltkastý, vtrúsený je dub mnohoplodý, vo vyšších polohách pristupuje aj borovica lesná, buk lesný a breza bradavičnatá. Krovinná vrstva takmer chýba. V bylinnom poschodí prevládajú metlica trstnatá, chlpaňa hájna, kostrava ovčia, hojné sú aj vres obyčajný, čermeľ lúčny, veronika lekárska, vstupujú sem aj niektoré terofyty – zvonček broskyňolistý, zanovátnik černejúci, zanováť trojkvetá a ďalšie. Bohaté je i poschodie machov a lišajníkov. Oblasť potenciálneho výskytu - ostrovčekovite, západne od intravilánu obce, na svahoch nad Paldzinským potokom.

Dubové xerotherofilné lesy submediteránne a skalné stepi - viažu sa výlučne na teplé, južné, juhovýchodné a juhovýchodné svahy v dubovom stupni a to na vápencoch, dolomitoch, vápniťoch zlepenoch, flyši a bázičkejších vyvrelinách. Osadzujú extrémne formy reliéfu, napr. chrby a hrebene vrchov a prudké sklony terénu. Floristicky sú dosť bohaté. Vedúcou drevinou je dub plstnatý, vtrúsený

je dub mnohoplodý, dub zimný, z význačných drevín sa tu vyskytuje aj jarabina brekyňová, brest menší, javor poľný, lipa veľkolistá a hruška obyčajná. V krovinnom poschodí dominuje drieň obyčajný, dráč obyčajný, čerešňa mahalebková. V bylinnom poschodí prevládajú kamienka modropurpurová, mliečnik mnohofarebný, medúnka medovkolistá, pľúcnik mäkký, hrachor čierny, králik chocholatý, na skalných stepiach dominuje kostrava sivá, cesnak žltý, lipkavec sivý, poniklec veľkokvetý, palina poľná a ďalšie. Oblasť potenciálneho výskytu – ostrovčekovite v oblasti Tarkovej, západne od intravilánu obce.

Reálna lesná vegetácia - lesy zaberajú významnú plochu v katastrálnom území obce. Patria do lesných porastov typických pre východnú časť Slovenského Rudohoria, oblasti stredného Pohornádia. Tvoria ich prevažne lesné spoločenstvá bučín a jedľových bučín, ostrovčekovite sa vyskytujú dubové a zmiešané dubové lesné spoločenstvá. Hlavnými drevinami sú buk lesný (*Fagus sylvatica*), jedľa biela (*Abies alba*) a vtrúsene aj smrek obyčajný (*Picea abies*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), brest horský (*Ulmus glabra*), smrekovec opadavý (*Larix decidua*), borovica obyčajná (*Pinus sylvestris*) a javor horský (*Acer pseudoplatanus*), na xerotermylných stanovištiach prístupujú dub zimný (*Quercus petraea*), jarabina brekyňová (*Sorbus torminalis*), javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*Acer platanoides*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), v krovinnom poschodí dominujú najmä zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), ríbezľa krvavá (*Ribes uva-crispa*), ostružina srstnatá (*Rubus hirtus*), lykovec jedovatý (*Daphne mezereum*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), v nivách rieky Hornád a jeho prítokov aj jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) i nepôvodné topole kanadské (*Populus x canadensis*). Lesné porasty miestami prerušujú lúčne enklávy, spravidla lemované pásmi krovín, tvorené hlohom jednozemenným (*Crataegus monogyna*), ružou šípovou (*Rosa canina*), trnkou obyčajnou (*Prunus spinosa*) a černicou (*Rubus fruticosus*). Najrozšírenejšie sú hospodárske lesy, s hlavnou funkciou produkcie drevenej hmoty, miestami sa vyskytujú aj ochranné lesy plniace pôdochrannú funkciu a lesy osobitného určenia, s prevahou celospoločenskej funkcie nad produkčnou.

Reálna nelesná vegetácia - súčasný stav nelesnej vegetácie v katastrálnom území obce je, v dôsledku nevhodných poľnohospodárskych aktivít v minulom období, čiastočne narušený a odlišný od prirodzeného stavu. Podhorie a úpätie svahov v strednom Pohornadí je v súčasnosti málo poľnohospodársky využívané. V miestami značne zvlhnom teréne sa striedajú plochy dealpínskych lúk so skupinami a niekde aj súvislými formáciami krovín, na ktoré pozvoľne nadväzujú okraje lesných porastov. Vodné toky sprevádzajú väčšinou súvislé brehové porasty s dominantnými vrúbami a jelšou lepkavou. Hornád a jeho prítoky vytvárajú aluviálne nivy s ostrovčkami zachovalých prirodzených vlhkých lúk.

Lúčne a pasienkové spoločenstvá, využívané na kosenie a pasenie, majú v katastrálnom území obce charakteristickú druhovú skladbu a ich existencia a ďalší vývoj závisí od spôsobu obhospodarovania a rôznych regulačných zásahov do ich biotopov. Najkvalitnejšie lúčne spoločenstvá sa vyskytujú juhozápadne od intravilánu obce v časti Tarkové a Paldzín a v hrebeňovej časti v okolí Havranej skaly a v nive Paldzinského potoka v časti Za Marcinkovou. Južné svahy miestami osídľujú okrem typických podhorských kosných lúk s dominanciou ovsíka obyčajného (*Arrhenatherum elatius*), kostravy červenej (*Festuca rubra*), psiarky lúčnej (*Alopecurus pratensis*) aj suché a teplomilné travinnobylinné porasty s dominanciou kostravy sp. (*Festuca sp.*), ostrice nízkej (*Carex humilis*) a ostrevky vápnomilnej (*Sesleria albicans*), podmäčané lúčne porasty s výskytom vlhkomilných druhov kukučka lúčna (*Lychnis flos-cuculi*), kuklík potočný (*Geum rivale*), hrachor lúčny (*Lathyrus pratensis*), vrbica vrbolistá (*Lythrum salicaria*), mäta dlholistá (*Mentha longifolia*), konopnáč obyčajný (*Eupatorium cannabinum*) sa vyskytujú aj v aluviálnej nive Hornádu, Paldzinského potoka a ďalších menších prítokov.

Krovinné spoločenstvá sa viažu hlavne na okraje lesných porastov, poľné medze, lúky a pasienky, ale tvoria aj súčasť brehových porastov pozdĺž vodných tokov katastrálneho územia. V ich druhovej skladbe prevládajú ruža šípová (*Rosa canina*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), hloh jednozemenný (*Crataegus monogyna*), na svahových pasienkoch sa výraznejšie uplatňuje aj borievka obyčajná (*Juniperus communis*), v okolí vodných tokov svíb krvavý (*Swida sanguinea*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), krušina jelšová (*Frangula alnus*).

Brehové porasty tvoria zeleň pozdĺž vodných tokov katastrálneho územia obce. Ich základom je už existujúca, ale miestami aj vhodne alebo nevhodne doplnená solitérna zeleň tvorená nepôvodnými topoľmi kanadskými a husté zárusty krovín. V stromovom poschodí v brehových porastoch prevládajú najmä jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), vrba trojtyčinková (*Salix triandra*), vrba krehká (*Salix fragilis*), vrba purpurová (*Salix purpurea*), zastúpené sú aj topoľ osikový (*Populus tremula*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*).

V katastrálnom území obce sú rozšírené aj synantropné spoločenstvá, zastúpené segetálnymi spoločenstvami v agrocénózach a ruderalnými spoločenstvami vyskytujúcimi sa na čoraz väčšej

ploche, najmä na v súčasnosti neobhospodarovaných, úhorom ponechaných, plochách bývalých orných pôd, lúk a pasienkov. Podobne ako v celom regióne východného Slovenska bol v katastrálnom území obce zaznamenaný nárast invázičných druhov rastlín v kultúrnych, ale aj prirodzených rastlinných spoločenstvách.

- **faktory negatívne ovplyvňujúce životné prostredie**

Hluk

Obytné územie obce Kysak nie je zasahované nadmerným hlukom od automobilovej dopravy, nakoľko na cestách III. triedy je predpoklad nízkej dopravnej záťaže a z tohto dôvodu nebolo na cestách prevedené sčítanie dopravy a nie je možné vypočítať hluk od automobilovej dopravy.

Hlavným líniovým zdrojom hluku pre obec je silne dopravne zaťažená železničná trať a stanica Kysak. Železničná trať je však vedená v hlbokom záreze, čo má vlastne účinky protihlukovej clony, nakoľko ide o účinný tlmiaci vplyv hlukovo pohltivého prostredia. Hlukom od železnice je v maximálnej miere zasahovaný bytový dom pri železničnej trati. Súčasťou modernizácie žel trate je aj návrh protihlukových opatrení v okolí železničnej trate a stanice, čím sa tento nedostatok odstráni. U novej zástavby rodinných domov v lokalite Močiare je navrhované odsunutie objektov cca 40m od hrany a použitie plného oplatenia zo železobetónových panelov resp. betónových tvárnic v kombinácii s popínavou zeleňou na hrane svahu nad železnicou.

Staré environmentálne záťaž

Navrhuje sa systematická likvidácia čiernych skládok, ich množstvo bude minimalizované rozšírením zbieraných komodít v zbernom dvore o drobný stavebný odpad.

- **návrh zásad a opatrení pre nakladanie s odpadmi**

Podľa údajov RISO (regionálny informačný systém o odpadoch) bolo v r. 2010 v obci vyprodukovaných 439 t priemyselného odpadu a 286 t komunálneho odpadu.

Podiel vyprodukovaného odpadu na obyvateľa sa dlhodobo pohybuje pod celoslovenským priemerom (v roku 2009 bol celoslovenský priemer 321 kg/obyvateľa.) Je pravdepodobné, že tento podiel v obci sa bude zvyšovať v návrhovom období až na 300kg/obyvateľa, čo predstavuje celkový objem komunálneho odpadu 520 ton/rok.

Zber a odvoz odpadu zabezpečuje v obci fa FURA, s.r.o. v dvojtýždňových intervaloch. V obci sa realizuje separovaný zber odpadu v zbernom dvore, separujú sa komodity: papier, sklo, PET obaly, plasty, pneumatiky a elektronický odpad. Zvlášť sa likviduje biologický odpad kompostovaním v blízkosti areálu PD. V zbernom dvore sú vytvorené priestorové podmienky aj pre zber a separovanie rozmerného odpadu (starý nábytok, rozmerná biela technika- chladničky, práčky, drobný stavebný odpad a pod.)

Napriek zavedenému separovanému zberu, je podiel vyseparovaných odpadov a jeho následná recyklácia veľmi nízka, v r. 2005 to bolo 18,3 % z celkového množstva komunálneho odpadu, a v r. 2010 len 4,2%.

Odpad	2005		2007		2009		2010	
	t/rok	kg/rok/obyv	t/rok	kg/rok/obyv	t/rok	kg/rok/obyv	t/rok	kg/rok/obyv
Množstvo komunálneho odpadu	260,7	185,1	298	211,5	288	204,4	286	202,9
Z toho zhodnocovanie	47,5 (18,3%)		37 (12,4%)		13 (4,5%)		12 (4,2%)	
Množstvo priemyselného odpadu	643		68,4		634		439	

Podľa Programu odpadového hospodárstva SR je potrebné v oblasti separovaného zberu odpadov celoplošne rozšíriť separovaný zber odpadov s čo najväčším počtom separovaných zložiek (papier, sklo, plasty, kovy a i.), a zvýšiť účinnosť separovaného zberu papiera od občanov. Dlhodobým cieľom je dosiahnuť materiálové zhodnotenie pre 70% odpadov, znížiť množstvo skládkovaného odpadu na 13% celkového množstva, zvyšovať množstvo biologicky rozložiteľného odpadu a zvyšovať účinnosť separovaného zberu odpadu z obalov. Pre zhodnocovanie biologického odpadu je navrhované kompostovisko v juhozápadnej časti obce.

2.15. Vymedzenie prieskumných území, chránených ložiskových území a dobývacích priestorov

V k.ú. Kysaku nie sú evidované objekty, na ktoré by sa vzťahovala ochrana ložísk nerastných surovín ani staré banské diela. V katastrálnom území a na jeho hranici je evidované zosuvné územie a jedna opustená skládka bez prekrytia, tieto javy sú zobrazené v grafickej časti dokumentácie. Do katastrálneho územia obce nezasahujú žiadne prieskumné územia.

2.16. Vymedzenie plôch vyžadujúcich zvýšenú ochranu

Výhľadové zámery protipovodňových opatrení v súčasnosti nie sú. Všeobecne je uvažované zabezpečenie intravilánu na hodnoty Q_{100} . Vzhľadom na to, že kapacity vodných tokov nie sú dostatočné na odvedenie prietoku Q_{100} ročnej veľkej vody, navrhuje sa realizovať opatrenia na zvýšenie vodoozdržnosti na hornom toku Paldzinského potoka prostredníctvom prehrádzok. V prípade akýchkoľvek stavebných zámerov v blízkosti vodných tokov je potrebné zabezpečiť ich adekvátnu protipovodňovú ochranu. Pre vodné toky pretekajúce k.ú. obce Kysak nie je orgánom štátnej vodnej správy určený rozsah inundačného územia. Pri návrhu umiestňovania stavieb je potrebné rešpektovať ustanovenia zákona č. 7/2010 o ochrane pred povodňami. Pre potreby údržby pozdĺž oboch brehov Hornádu je treba ponechať voľný nezastavaný pás široký min. 10m, u ostatných vodných tokov š. 5m. V rámci odvádzania dažďových vôd a vôd z povrchového splachu je potrebné realizovať opatrenia na zadržanie pridaného odtoku tak, aby odtok z daného územia do recipientu nebol zvýšený voči stavu pred realizáciou navrhovanej zástavby a aby nebola zhoršená kvalita vody. Pred zaústením do toku vybudovať lapače olejov.

2.17. Hodnotenie navrhovaného riešenia z hľadiska environmentálnych, ekonomických, sociálnych a územno – technických dôsledkov

Z hľadiska environmentálneho bude mať realizácia návrhu územného plánu na územie obce pozitívny dopad. V oblasti výroby postupnou intenzifikáciou plôch a napojením na inžinierske siete dôjde k zníženiu vplyvov na životné prostredie.

Je potrebné zachovať existujúcu drevinnú zeleň a doplniť ju v zmysle opatrení návrhu ochrany prírody a krajiny.

Za záujmové územie pre šport a rekreáciu bol navrhnutý pás vo východnej časti pri Hornáde. Nové aktivity budú zamerané na doplnenie základnej vybavenosti pre oddych a špeciálnu športovú vybavenosť za účelom zatraktívnenia lokalít a nevyvolajú podstatnejšie zvýšenie zataženia územia. Všetky navrhované funkcie prispievajú k vytvoreniu pracovných príležitostí a tým aj k skvalitneniu života obyvateľov obce.

Medzi základnými cieľmi a stratégiou spracovania koncepcie Územného plánu obce bola optimalizácia využitia územia z hľadiska lokalizácie funkcií na nových rozvojových plochách s cieľom kompaktného využitia územia obce, rozvoja formami intenzifikácie, dobudovania, doplnenia využitia územia v racionálnej miere vzhľadom na reálne územnotechnické, ekologické a ekonomické podmienky pri zachovaní optimálneho životného prostredia.