



Tento projekt bol realizovaný s finančnou pomocou Európskej únie z Európskeho fondu regionálneho rozvoja (ERDF) prostredníctvom Operačného programu Základná infraštruktúra, ktorého Riadiacim orgánom je Ministerstvo výstavby a regionálneho rozvoja SR



architektonické štúdio **atrium**

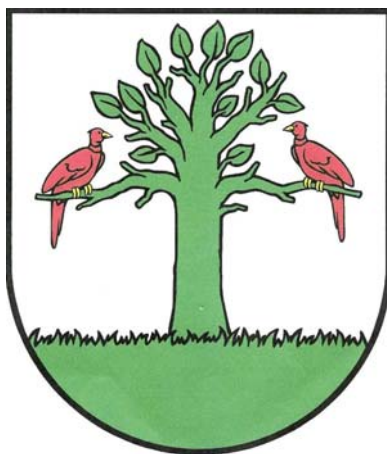
adresa: Letná 40, 040 01 Košice, Slovensko, tel/fax: 055/62 315 87
www.atrium-archstudio.sk, e-mail: architekti@atrium-archstudio.sk

BUKOVEC

ú z e m n ý p l á n o b c e

Prieskumy a rozbory
SPRIEVODNÁ SPRÁVA

© f e b r u á r 2 0 0 7



Obstarávateľ:

Obec Bukovec

Okres:

Košice - okolie

Kraj:

Košický

Spracovateľ:

architektonické štúdio Atrium

Letná 40, 040 01 Košice

tel./fax: 055/ 62 315 87

e-mail: architekti@atrium-archstudio.sk

Zodpovední riešitelia:

Ing. Michal Burák

Ing. arch. Dušan Burák, CSc.

Milan Barlog

Ing. Júlia Kolesárová

Ing. Juraj Jochmann

Ing. Ladislav Baran

Odborne spôsobilá osoba na obstaranie ÚPD:

Ing. Ján Nárožný

Obsah:

1. Úvod	5
2. Vymedzenie záujmového územia	5
3. Použité podklady a materiály	5
3.1 Mapové podklady	5
3.2 Ostatné materiály	5
4. Rozbor širších vzťahov	5
5. Prírodné podmienky	6
5.1 Vymedzenie záujmového územia	6
5.2 Dostupné podklady o území	6
5.3 Krajinnoekologická analýza	6
5.4 Krajinnoekologická syntéza	14
5.5 Krajinnoekologická interpretácia	15
5.6 Krajinnoekologické hodnotenie	15
5.7 Krajinnoekologický plán – ekologicky optimálne priestorové usporiadanie a využívanie územia	16
6. Civilizačné podmienky	18
6.1 Urbanizmus, kultúrno-historické a výtvarne hodnoty	18
6.2 Funkčné využitie plôch	18
7. Obyvateľstvo, zamestnanosť, bytový fond	19
7.1 Demografia	19
7.2 Ekonomická aktivita a pracovné príležitosti	19
7.3 Bytový fond	20
8. Občianska vybavenosť	20
9. Turizmus a rekreácia	21
10. Ekonomické aktivity	21
10.1 Poľnohospodárska výroba a lesné hospodárstvo	21
10.2 Výroba, ťažba a remeselné činnosti	22
10.3 Komerčné služby a obchod	22
11. Doprava	22
11.1 Širšie dopravné vzťahy	22
11.2 Železničná doprava	22
11.3 Letecká doprava	22
11.4 Charakteristika komunikačnej siete	22
11.5 Pešia a cyklistická doprava	24
11.6 Statická doprava	24
11.7 Osobná hromadná doprava	24
11.8 Ochranné pásma a hluk od cestnej dopravy	25
12. Vodné hospodárstvo	25
12.1 Zásobovanie pitnou vodou	25
12.1.1 Tlakové pomery	26
12.1.2 Akumulácia vody	26
12.1.3 Zásobovanie vodou chatových osád na Bukovci	27
12.2 Odvádzanie a zneškodňovanie odpadových vôd	27
12.3 Vodné toky a odtokové pomery	27
13. Zásobovanie plynom a teplom	27
13.1 Zásobovanie plynom	27
13.2 Zásobovanie teplom	28
14. Zásobovanie elektrickou energiou	31
15. Telekomunikácie, rozhlas, televízia	34
16. Životné prostredie	35
18.1 Chránené územia – funkčné obmedzenie využitia v zmysle príslušných zákonných ustanovení	35
18.2 Pásma hygienickej ochrany	35
18.3 Ochranné pásma	35
18.4 Ochranné pásma zariadení technickej infraštruktúry	35
19. Zhodnotenie stavu a vytýčenie úloh	35

1. Úvod

Dôvodom obstarania je fakt, že obec nemá vypracovanú ÚPD, pričom nad obcou sú vyhlásené OP zdrojov pitnej vody - VN Bukovec pre mesto Košice, leží v jeho suburbálnom pásme a je jedným z najnavštevovanejších letných prímestských rekreačných stredísk. Záujem o výstavbu je značný a chýba nástroj na jej riadenie.

Ďalším dôvodom je potreba komplexného zhodnotenia rozvoja obce a jej chotára vo väzbe na ZaD ÚPN – VÚC Košického kraja do roku 2020 a neskôr.

2. Vymedzenie záujmového územia

Skúmané územie je vymedzené katastrálnou hranicou a je prezentované v M 1:50 000 a 15 000. Podrobne je obec skúmaná v mierke M 1: 5 000 (2 500).

Záujmové územie tvoria obce Malá Ida, Baška, Hýľov, Nižný Klátov a Košice – m.č. Myslava. Severovýchodný výbežok katastr. hranice tvorí rozhranie okresov Košice a Košice-okolie.

3. Použité podklady a materiály

3.1 Mapové podklady

Polohopis v M 1: 5 000 (2 500) bol vektorizovaný z ROEP-u Bukovec a katastrálnych máp obce, doplnený z obhliadky v teréne a skenovaním ďalších podkladov.

Výškopis bol vektorizovaný zo základných máp SR a ČSFR v M 1:10 000 z roku 1987 a 1999. Mapový podklad v M 1:10 000(15 000) bol skenovaný z tých istých máp.

3.2 Ostatné materiály

- ÚPN-VÚC ZaD Košického kraja (Urbi Košice, 2003)
- porealizačné dokumentácie vodovodného systému, kanalizácie a plynofikácie
- vydané ÚR a SP od r. 2004.

4. Rozbor širších vzťahov

Katastrálne územie obce veľkosti 1082 ha sa rozprestiera v údoliach Idanského a Myslavského potoka, v nadmorskej výške od 321 do 597 m n. m. Idanský potok tvorí prirodzenú os chotára a obce, pričom väčšia časť intravilánu leží na jeho ľavom brehu. Patrí do dvoch geomorfologických jednotiek – celku Košická kotlina a jej oddielu Medzevska pahorkatina a celku Volovské vrchy a ich oddielu Holička.

Obec je súčasťou okresu Košice – okolie a mikroregiónu Rudohorie. V širšom kontexte plní okrem bývania viacerú funkciu:

- rekreačný priestor Bukovec s regionálnym strediskom turizmu je súčasťou RÚC č.V- Hornádska kotlina - územie priľahlé k vodnej nádrži sa využíva pre rekreačné aktivity s prevahou vodných športov a kúpania, ako prímestské stredisko prevažne letného využitia – je jediným v jeho okolí; súčasťou rekr. priestoru sú chatové osady, ktoré reprezentujú typické prímestské rekreačné lokality. Nad obcou je rozsiahla záhradkárská osada a pri potoku bývalý pioniersky tábor.
- vodohospodársku - ochrana a uchovanie povrchových zdrojov pitnej vody – OP I. a II.° VN Bukovec, ďalej úprava a jej transport do Košíc
- prírodoochrannú – chotárom prechádzajú biokoridory a biocentrá regionálneho významu.

Chotár je teda súčasťou širšieho koncom týždenného, najmä letného rekreačného zázemia mesta Košice. Nachádza v spádovom území Košíc a M. Idy. Hranice chotára sa dotýka košický Lesopark. Vyššia vybavenosť a pracovné príležitosti sú v krajskom sídle.

Z prvkov chránených zákonom sú v území vyhlásené ochranné pásma zdrojov pitnej vody povrchových vôd I. a II. stupňa - povodie vodárenskeho toku Ida a VN Bukovec. DO územia zasahuje v jeho západnej časti navrhované Chránené vtáčie územie Volovské vrchy.

Podľa nadregionálneho ÚSES SR prebieha pozdĺž toku Ida regionálny biokoridor. Kataster leží v území s veľmi priaznivou ekologickou kvalitou priestorovej štruktúry.

Na nadradenú cestnú sieť je napojené prostredníctvom ciest III/050192 a III/050256. Chotárom prechádza sieť značkovaných turistických trás a účelových lesných ciest.

Obec je plynofikovaná z RS Haniska. Cez Malú Idu vedie do Bukovca a Bašky.

Na území obce je vybudovaný vodárenský komplex, ktorý je súčasťou Košického skupinového vodovodu. Pozostáva z vodárenskej nádrže, veľkoplošnej úpravne vody a z diaľkového potrubia

privádzajúceho pitnú vodu do Košíc.

Je vybudovaný celoobecný vodovod napojený na diaľkové potrubie DN 900 a na prevádzkový tzv. prací vodojem v areáli ÚV - vznikli tak dve tlakové pásma. Chatové osady majú vlastné vodovody a individ. studne.

Obec a chatové osady nemajú vybudovanú kanalizáciu. Dažďové vody odtekajú priekopami pozdĺž komunikácií do potoka. Splašky sú zachytávané do žump, ktoré sa pravidelne vyvážajú. Chaty využívajú suché záchody. Bytové domy majú spoločnú žumpu. Podnikové chaty sú vybavené žumpami. Hotel Hrabina a zariadenia US Steel majú vybudovaný kanalizačný zberač vyústený do septika za dolnou hrádzou.

Dolná nádrž je zdrojom úžitkovej vody pre USS (napustená v r. 1963-4) a využíva sa aj pre športovo rekreačné účely.

Katastrálnym územím Bukovca prechádzajú nadzemné vonkajšie elektrické vedenia VN110 kV a 22 kV. Dodávku elektriny zabezpečuje skupinová 22 KV prípojka z hlavného VN vedenia č. 283 cez 11 TS.

Bukovec je súčasťou Regionálneho technického centra Východ v primárnej oblasti Košice. Je pripojený na RSU Košice – Myslava. Signál mobilného operátora Orange šíri žiarič a TV signály miestny vykrývač na stráni „Pod Krížom“.

Lesy spadajúce do LHC Bukovec obhospodarujú Lesy SR, š. p., odštep. závod Košice a Urbáriat obce Bukovec PS. Pôsobí tu poľovnícke združenie Háj z Myslavy. Dolná nádrž je rybolovným revírom SRZ.

Poľnohospodárska výroba je sústredená do HD Mold trade Moldava nad Bodvou – v súčasnosti nefungujúcom. Priemyselná výroba a sklady sú sústredené v technickom areáli a v rozptyle -píly. Areál úpravne vody s kalovými poliami je v strede obce.

5. Prírodné podmienky

5.1 Vymedzenie záujmového územia

Územie k. ú. obce Bukovec sa rozprestiera v údoliach Idanského a Myslavského potoka, ktorý tvorí celú severnú hranicu katastra. Na jej východnom okraji vybieha smerom na juh korytom pravostranného prítoku až na kótu 419 m n. m. a ďalej smerom na juh na kótu 434 m n. m., kde sa láme smerom na juhovýchod na kótu Od Bubovského (438,9 m n. m.) a 422 m n. m. po priesek elektrovodu, od ktorého prebieha juhozápadným smerom popod hrázu vodnej nádrže pod Bukovcom a od nej v zalesnenej časti katastra cez kóty 436, 450 a 413 m n. m. na kótu Kamenistý briežok (504,9 m n. m.), za ktorou sa stáča severozápadným smerom a prebieha až na južný okraj vodnej nádrže Bukovec, ktorý kopíruje vo vzdialenosti od brehu až na severný okraj nádrže, odkiaľ vybieha na sever, obchádza bočné údolie nad nádržou a smerom na sever cez kóty 460 a 446 m n. m. zbieha do údolia Myslavského potoka.

5.2 Dostupné podklady o území

Posudzované územie leží v regióne, v ktorom bolo spracovaných viacero územno-plánovacích a ochranných dokumentov (Regionálny územný systém ekologickej stability, Generel nadregionálneho ÚSES, VÚC), ktoré však boli spracovateľovi dostupné len čiastočne, súbor regionálnych máp geofaktorov Hornádskej kotliny a východnej časti Slovenského rudohoria, geologická mapa východnej časti Slovenského rudohoria. Podklady o území boli okrem vlastných prieskumov tiež spracovávané z čiastkovo dostupných mapových podkladov VÚC a všeobecných podkladov o území Slovenska v tejto jeho časti.

5.3 Krajinnoekologická analýza

Abiotické zložky

Reliéf

Katastrálne územie Bukovca patrí do dvoch geomorfologických jednotiek – celku Košická kotlina a jej oddielu Medzevska pahorkatina a celku Volovské vrchy a ich oddielu Holička. Prvá jednotka leží v Slovenskom rudohorí, druhá v Lučensko-košickej zníženine. Obe sú oblasťami subprovincie Vnútorne Západné Karpaty provincie Západné Karpaty podsústavy Karpaty. Hranica medzi celkami prebieha pravým okrajom nivy potoka Ida.

Z hľadiska energie reliéfu územie katastra predstavuje silne zvlnený až mierne rezaný reliéf, na juhozápadnom okraji je stredne rezaný reliéf. Horizontálna členitosť reliéfu je v stupni 1,25 – 1,75 km/km². Z hľadiska odolnosti hornín je územie zaradené do II. stupňa odolnosti (prevažne komplexy kryštalických bridlic), západný okraj leží v I. (najvyššom) stupni odolnosti s prevažnými komplexami hlbinných a žilných

magmatitov, paleovulkanitov, migmatitov a rúl. Z hľadiska morfoštruktúry patrí celé územie do morfoštruktúry Vnútrotných Západných Karpát a jeho podstatná časť do jej hlavného morfoštruktúrneho typu Lučensko-košickej znížiny. V rámci nej sa predstavuje výrazne negatívnu morfoštruktúru priekopovej prepadliny. Južný okraj patrí do semimasívnej morfoštruktúry Slovenského rudohoria a jeho základnej morfoštruktúrnej jednotky – semimasívneho mierne vyklenutého bloku. Zo súčasných reliéfových procesov prevládajú fluviaálne a stráňové procesy, z ktorých sa v údolí toku Ida uplatňuje fluviaálny akumuláčno-erózný proces, v ostatných častiach slabý fluviaálny erózný proces s miernym pohybom svahových hmôt v pahorkatinách s dominanciou rozovretých úvalinovitých dolín. Z geomorfologického hľadiska územie medzi Idou a Myslavským potokom reliéf pedimentových podvrchovín a pahorkatín, územie južne od Idy má vrchovinový reliéf. Severný výbežok katastra zasahuje do hornatinového reliéfu, ktorý je ohraničený morfologicky výraznými stráňami na tektonických poruchách. Ida a Myslavský potok vytvárajú hlboké V doliny bez nivy alebo so slabo vyvinutou nivou. Priemerná sklonitosť územia sa pohybuje v rozmedzí 6 – 14°.

Horniny

Z hľadiska regionálneho geologického členenia leží posudzované územie v podoblasti 6A Spišsko-gemerské rudohorie oblasti 6 Gemerské pásmo.

Horninové podložie je odrazom lokalizácie katastra. Údolie Idy a Myslavského potoka je vyplnené kvartérnymi holocénnymi fluviaálnymi sedimentmi, tvorenými piesčitými a hlinitými štrkami, hlinami a ílmi, kým planinu medzi Idou a Myslavským potokom pokrývajú pleistocénno-holocénne deluviaálne hlinito-kamenité a hlinité sedimenty. Terciérne horniny na rozsiahlych plochách najmä na ľavej strane Idy, ale aj v oblasti kóty Zámčisko reprezentujú neogénne štrky a piesky pliocénu. Zvyšná časť územia je budovaná devónskymi horninami sykavského súvrstvia rakoveckej skupiny (amfibolity, kremenno-sericitické fylity, metabazalty, fylity s vložkami metabazaltových tufov a tufitov, spility a zelené bridlice), spodnodevónskymi horninami drnavského súvrstvia (metalydity, skrytovrstevnaté grafitické a sericiticko-grafitické fylity, metaryolity a metakeratofýry, metamorfované kremenné droby) a vrchnosilúrskymi horninami súvrstvia Bystrého potoka (stredo-zrné metaryolitové tufity) gelnickej skupiny. Najvrchnejšie kvartérne útvary predstavujú v údolí Idy a Myslavského potoka holocénne fluviaálno-nívné sedimenty, v ostatnej časti katastra sú nesúvislé stráňové a podstráňové sedimenty (elúviá – delúviá) na metamorfovaných litologicky pestrých horninách staršieho paleozoika.

Z hľadiska inžinierskogeologickej rajonizácie leží posudzované územie na prechode oblasti vnútrohorských kotlín regiónu tektonických depresí a jadrových stredohorí regiónu jadrových pohorí. Horniny v katastri sú zatriedené zväčša v triede A1 + A2 – skalné a poloskalné horniny, lokálne okrajovo aj v triede A1 – skalné horniny. Z hľadiska litogenetickej klasifikácie sú na území katastra zväčša metamorfity – nízkometamorfované bridlice (argilitické, grafitické, chloritické bridlice, fylity) a masívne a slabo zbridičnaté bridlice (epikonglomeráty), v triede A1 hlbinné magmatity (granity, granodiority, diority i glabrá).

Povrchové a podzemné vody

Podľa hydrogeologického rajónovania ležia podzemné vody posudzovaného územia v rajónoch G 137 a G 118, budovaných predmezozoickými horninami, okrajovo zasahuje do rajónu NQ 138, ktorý je budovaný neogénnymi horninami. Z hľadiska typizácie patria podzemné vody severnej časti územia k pórovo-puklinovým a kapilárnym vodám kotlín so zásobou kategórie VII (4,0 – 2,6 l.s⁻¹ na 1 km²), južný okraj zasahuje do oblasti vôd pohorí – kombinovaných vôd hydraulicky pospájaných (puklinovo-pórové, puklinovo-žilné, puklinovo-vrstevnaté, banské) s rovnakou zásobou.

Litologická charakteristika podkladu odráža aj jeho hydrologické vlastnosti. Údolie Idy vyplňajú kvartérne piesky a štrky nívných území s veľmi dobrou až dobrou pórovou priepustnosťou a vysokým zvodnením. Vo zvyšnej časti územia sú neogénne súvrstvia ílov, slieňov a pieskov (mladší neogén) prekryté sprašou, ktoré majú dobrú až slabú pórovú priepustnosť a minimálne zvodnenie a horniny staršieho paleozoika, ktoré majú slabú až veľmi slabú puklinovú priepustnosť. Podľa pôvodu rozpustených látok sú podzemné vody oblasti zväčša petrogénne, v prevažnej časti územia silikátogénne a silikátovo-karbonátogénne, menej silikátovo-sulfidogénne, Ca – Mg – Na – HCO₃ – SO₄ chemického zloženia, s mineralizáciou 70 – 350 ml.l⁻¹ v sedimentoch spodného triasu a metamorfitech paleozoika prevažne sedimentárneho pôvodu s puklinovou priepustnosťou, okrajovo do územia v jeho juhozápadnej časti zasahujú aj vody karbonátogénne a silikátovo-karbonátogénne, Ca – Mg – Na – HCO₃ – SO₄ chemického zloženia, s mineralizáciou 300 – 500 ml.l⁻¹ v piesčito-štrkových sedimentoch neogénu s medzizrnovou priepustnosťou, v nive Idy sú podzemné vody fluvio-génne, Ca – Mg – Na – HCO₃ – SO₄ chemického

zloženia, s mineralizáciou 200 – 600 ml.l⁻¹ vo fluvialných sedimentoch dnovej výplne a riečnych terás s medzizrnovou priepustnosťou. Hladina podzemnej vody je zväčša < 2 až 2 – 5 m hlboko.

Z hľadiska hustoty riečnej siete leží južná časť územia v stupni dĺžky tokov 0 – 100 m/km², severná časť leží v stupni 1000 – 1500 m/km². Z hľadiska režimu odtoku patrí územie do oblasti vrchovinnó-nízinnej s typom režimu dažďovo-snehovým.

Pôdy

Z pôdnych typov sa v oblasti katastra Bukovca vyskytujú v nive Idy a Myslavského potoka nivné pôdy glejové a sprievodné gleje na nivných sedimentoch, v ostatnom území sa vyskytujú hnedozeme oglejené a sprievodné pseudogleje na sprašových a polygenetických hlinách, ako aj hnedé pôdy na zvetralinách rôznych typov hornín. Z pôdnych druhov sa vyskytujú pôdy hlinité, v juhozápadnej časti katastra aj so zmenou zrnitosti v profile (ornica hlinitá, podorničie ílovito-hlinité).

Klíma

Z hľadiska oslnenia reliéfu sa vyskytujú v území prakticky všetky kombinácie, pričom napr. pri veľkých sklonoch prevládajú vhodnejšie kombinácie (prevažne južné a juhozápadné expozície).

Územie katastra leží z klimatického hľadiska v teplom, mierne vlhkom vrchovinnom okrsku mierne teplej oblasti, z klimatografického hľadiska predstavuje typ mierne teplej horskej klímy s malou inverziou teplôt, vlhkej až veľmi vlhkej.

Súčasná krajinná štruktúra

Lesná vegetácia

V oblasti sa nachádzajú rozsiahle komplexy lesných porastov najmä v juhozápadnej časti katastra na pravej strane údolia Idy, kompaktné lesné porasty sú aj v údolí Myslavského potoka. Ide prevažne o prirodzené porasty s drevinovým zložením blízky pôvodnému, len lokálne sú založené nevhodné umelé výsadby nepôvodných druhov drevín (smrek, borovica). Na lesné porasty na viacerých miestach nadväzujú plochy porastov charakteru lesa (tzv. biele plochy), ktoré majú z hľadiska ekologického veľký význam, nakoľko predstavujú do veľkej miery fragmenty pôvodných lesov a brehových porastov s hodnotnou vegetáciou podrastu.

Nelesná drevinová vegetácia

V území je bohato zastúpená, sústredená je však nerovnomerne prevažne okolo vodných tokov a v ich nivách, na stržiach a strmých medziach, kde je dostatočne priestorovo a druhovo štruktúrovaná. Pomerne slabo sú zastúpené porasty krovín na krajinárskych štruktúrach v poľnohospodárskej krajine, tvorené trnkou, hlohom, bazou čiernou, ružou šípovou, zobom vtáčím. Na stržiach tokov a vlhkejších štruktúrach k nim pristupuje vřba krehká, purpurová a rakytová, čremcha, čerešňa vtáčia, bršlen európsky, kalina a ďalšie druhy. Najmä v nive Idy sú veľmi dobre vyvinuté brehové porasty, ktoré majú miestami charakter lužného lesa, v hornej časti sú doplnené umelo vysadenými nepôvodnými klonmi euroamerických topoľov. Na juhovýchodnom okraji katastra sú rozsiahle plochy NDV charakteru lesných porastov. Na viacerých miestach sú rozsiahle plochy PPF, zarastajúce kvôli absencii hospodárenia náletovými drevinami a krovinami. V rámci celoslovenských pomerov predstavuje posudzované územie krajinu so stredným zastúpením rozptýlenej stromovej zelene a krajinu s riedkym zastúpením rozptýlenej krovinovej zelene. Z krovín sú zastúpené prevažne mezofilné trnkové kroviny, z krovinových vrbín sa vyskytujú nížinné a pahorkatinné, okrajovo aj podhorské vrbiny.

Trvalé trávne porasty

Trvalé trávne porasty tvoria zhruba polovicu výmery PPF, avšak len malá časť porastov je intenzívne využívaná, veľká časť je zarastená náletovými drevinami, najmä v rekreačných chatových oblastiach, v okolí obce a v nive Idy. Aj intenzifikované porasty majú pomerne dobre zachovanú štruktúru a druhové zloženie, mimo nich v prirodzených trávnych porastoch prevládajú mezofilné až xerotermné spoločenstvá. Lokálne sa nachádzajú prameniská, malé plochy slatinísk, v nive Idy aj rozsiahlejšie plochy vysokobylinných močiarnych spoločenstiev.

Orná pôda a trvalé kultúry

Oráčiny boli v minulosti scelená do veľkých blokov, z ktorých bola odstránená mimolesná zeleň. Oráčiny zaberajú zhruba polovicu výmery poľnohospodárskej pôdy katastrálneho územia obce.

Mozaikové štruktúry

Dobre vyvinuté mozaikové štruktúry TTP a NDV sa v území vyskytujú najmä na lokalite Za vrchom, lokálne aj v ďalších častiach okraja intravilánu obce.

Vodné toky a plochy

Osou územia je potok Ida, ktorý z oboch strán v území priberá viacero bezmenných prítokov. Severný okraj katastra je tvorený Myslavským potokom. Ide zväčša o prirodzene tečúce, bohato meandrujúce podhorské toky s bohatou sprievodnou zeleňou brehových porastov, resp. topoľovými monokultúrnymi alejami. Na toku Idy nad obcou sa nachádza vodná nádrž Bukovec, pod obcou je menšia vodná nádrž pod Bukovcom.

Prvky bez vegetácie

Tu patria plochy, kde absentuje vegetácia z dôvodu neprimeraných ľudských zásahov (napr. priehony dobytky, lomové priestory). Prirodzené plochy bez vegetácie sa v území nevyskytujú.

Sídelné a technické prvky (antropogénne prvky)

- priemyselné a dobývacie objekty

V posudzovanom území sa nenachádzajú. V území sa nachádzajú viaceré opustené nerozsiahle lomy a ťažobne.

- energovody a produktovody

V území sú vedené 22 a 110 kV elektrické vedenia, menšie vedenia lokálneho charakteru sú v obci.

- dopravné objekty a línie

Územím je vedená štátna cesta Košice – Bukovec, ktorá pokračuje po oboch stranách vodnej nádrže ako účelová komunikácia. Smerom na juh z obce pokračuje do Malej Idy. Územím katastra prebieha aj cesta Nižný Klátov – Hýľov. V obci sú okrem toho komunikácie miestneho charakteru a viacero poľných a lesných spevnených ciest je vedených aj v širšom priestore extravilánu, najmä k chatovým osadám.

- poľnohospodárske objekty

V území sa na severovýchodnom okraji obce nachádza areál bývalého poľnohospodárskeho družstva.

- lesohospodárske a vodohospodárske objekty

V posudzovanom území sa lesohospodárske objekty nenachádzajú, z vodohospodárskych sú už uvedené vodné nádrže a sústava rybochovných nádrží v obci.

- obytné a administratívne plochy

Všetky obytné a administratívne objekty sú sústredené na ploche intravilánu obce a v chatových osadách.

- sídelná vegetácia

Vegetácia v intraviláne má tradičný charakter, je kultúrneho charakteru, značné plochy však zaberá aj synantropná vegetácia.

- rekreačno-oddychové, športové a kultúrno-historické objekty

V území sa mimo intravilánu obce nachádzajú vyhradené rekreačno-oddychové a športové objekty na troch lokalitách okolo dolnej vodnej nádrže. Ide prevažne o chatové osady, doplnené súkromnými i verejnými prístupnými športovými zariadeniami (ihriská, tenisové kurty, lodenice). V obci je lokalita zjazdovky s vlekmí, v súčasnosti je však nefunkčná a zarastá náletovými drevinami. Územím sú vedené značkované turistické chodníky – modroznačkovaný chodník Bukovec – Šemša a zeleno značený Košice – Poproč, ktorý v území prechádza z Nižného Klátova do Bukovca a ďalej smerom na Bielu skalú. Ako cykloturistické trasy sú vyznačené v území štátne cesty Košice – Bukovec – Malá Ida a Košice – Nižný Klátov – Hýľov, ako aj Bukovec – Zlatá Idka po účelovej komunikácii na južnom okraji vodnej nádrže Bukovec. V katastri je archeologická lokalita na kopci Zámčisko, kde sú zvyšky stredovekého hrádku.

- ostatné objekty

Nenachádzajú sa.

Ochrana krajiny a významné krajinárske a ekologické štruktúry

Chránené územia prírody a lokality

- územná ochrana prírody

V posudzovanom území sa v súčasnej dobe nenachádzajú plochy alebo objekty, chránené v zmysle zákona NR SR č. 287/1994 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“). Do územia v západnej časti zasahuje navrhované Chránené vtáčie územie Volovské vrchy. V nasledujúcom texte je uvedená jeho charakteristika.

Volovské vrchy

Katastrálne územie: Okres Gelnica: Kluknava, Margecany, Závadka pri Nálepkuve, Rolova Huta, Žakarovce, Jaklovce, Gelnica, Švedlár, Nálepkuvo, Prakovce, Helcmanovce, Veľký Folkmar, Mníšek nad Hnilcom, Kojšov, Stará Voda, Henclová, Smolník, Úhorná, Smolnícka Huta, **Okres Košice okolie:** Ružín, Malá Lodina, Veľká Lodina, Obišovce, Kysak, Košické Hámre, Trebejov, Košická Belá, Malý Folkmar, Sokol', Opátka, Kostol'any nad Hornádom, Vyšný Klátov, Zlatá Idka, Poproč nad Bodvou, Hýľov, Štós, Nižný Klátov, Rudník pri Jasove, Bukovec pri Košiciach, Nováčany, Hačava, Šemša, Hodkovce, Malá Ida, Jasov, Vyšný Medzev, **Okres Košice I:** Košice-Čermel', Kavečany, **Okres Košice II:** Myslava, Košice-Západ, **Okres Prešov:** Hrabkov, Klenov, Sedlice, Suchá Dolina, Miklušovce, Ruské Pekľany, **Okres Rožňava:** Dobšiná, Dedinky, Vlachovo, Gemerská Poloma, Gočovo, Betliar, Pača, Rožňava, Čučma, Krásnohorské Podhradie, Drnava, Kováčová pri Hrhove, Lúčka pri Hrhove, Bôrka, **Okres Spišská nová Ves:** Smižany, Spišská Nová Ves, Spišské Vlchy, Olcnavá, Chrasť nad Hornádom, Vítkovce, Markušovce, Kolinovce, Krompachy, Matejovce nad Hornádom, Teplička, Poráč, Rudňany, Šafárka, Nižné Slovinky, Mlynky, Hnilčík, Vyšné Slovinky, Hnilec

Výmera lokality: 128 014 ha

Odôvodnenie návrhu ochrany: Volovské vrchy sú jedným z piatich najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie druhov orol krikľavý (*Aquila pomarina*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), kuvik kapcavý (*Aegolius funereus*), kuvik vrabčí (*Glaucidium passerinum*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), d'ateľ trojprstý (*Picoides tridactylus*), žlna sivá (*Picus canus*), d'ateľ čierny (*Dryocopus martius*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), muchárik červenohrdlý (*Ficedula parva*) a muchárik bielokrký (*Ficedula albicollis*). Pravidelne tu hniezdi viac ako 1 % národnej populácie druhov výr skalný (*Bubo bubo*), orol skalný (*Aquila chrysaetos*), tetrov hoľniak (*Tetrao tetrix*), tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), jariabok hôrny (*Bonasa bonasia*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), d'ateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), d'ateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), krutihlav hnedý (*Jynx torquilla*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*) a muchár sivý (*Muscicapa striata*).

Zastúpenie druhov:

druh	priemerný počet hniezdiacich párov	kritériové druhy	splnené kritérium
<i>Aquila pomarina</i>	26	•	K1
<i>Ciconia nigra</i>	35	•	K1
<i>Pernis apivorus</i>	45	•	K1
<i>Aegolius funereus</i>	100	•	K1
<i>Glaucidium passerinum</i>	160	•	K1
<i>Strix uralensis</i>	120	•	K1
<i>Picoides tridactylus</i>	150	•	K1
<i>Picus canus</i>	150	•	K1
<i>Dryocopus martius</i>	200	•	K1
<i>Lanius collurio</i>	1800	•	K1
<i>Ficedula parva</i>	2000	•	K1
<i>Ficedula albicollis</i>	5500	•	K1
<i>Bubo bubo</i>	3.5		>1 %
<i>Aquila chrysaetos</i>	6		>1 %
<i>Tetrao tetrix</i>	10		>1 %
<i>Tetrao urogallus</i>	25		>1 %
<i>Bonasa bonasia</i>	500		>1 %
<i>Coturnix coturnix</i>	90		>1 %
<i>Alcedo atthis</i>	15		>1 %
<i>Dendrocopos leucotos</i>	230		>1 %
<i>Dendrocopos medius</i>	130		>1 %
<i>Jynx torquilla</i>	150		>1 %
<i>Sylvia nisoria</i>	200		>1 %

<i>Streptopelia turtur</i>	450		>1 %
<i>Muscicapa striata</i>	1500		>1 %
<i>Caprimulgus europaeus</i>	10		
<i>Lullula arborea</i>	15		
<i>Crex crex</i>	40		
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	60		
<i>Saxicola torquata</i>	250		
<i>Alauda arvensis</i>	500		

- chránené druhy (druhovú ochranu)

V území sa nenachádzajú lokality s výskytom viacerých druhov rastlín, chránených v zmysle zákona a Vyhlášky Ministerstva ŽP SR č. č. 24/2003 v znení vyhlášky MŽP SR č. 492/2006 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon, takéto druhy sa vzácné vyskytujú roztrúsené v niektorých biotopoch, najmä lesných. U živočíchov je situácia trochu odlišná, nakoľko ich sústredený výskyt nie je viazaný len na prirodzené, nenarušené biotopy, čomu najlepšie svedčí fakt, že najvýznamnejšími lokalitami tohto druhu sú obe vodné nádrže, ktoré na seba viažu množstvo druhov vtákov, ale aj obojživelníky a plazy, hoci ide o umelo vytvorené biotopy. Vymenovanie jednotlivých druhov však presahuje rozsah tohto posudzovania. Známe a zistené lokálne i hromadné výskyty či migračné trasy jednotlivých druhov boli brané pre potreby tohto hodnotenia do úvahy. Výskyt chránených nerastov a skamenelín v území nie je známy.

- ochrana drevín

V území sa nenachádzajú stromy, chránené v zmysle zákona.

- chránené územia podľa medzinárodných dohovorov

V území sa nenachádzajú.

- územné systémy ekologickej stability (ÚSES)

Obec nemá spracovaný miestny ÚSES. Základná osnova takého materiálu – ekologická kostra krajiny – bola spracovaná v rámci tohto posudzovania. V zmysle príslušného regionálneho ÚSES sa v posudzovanom území nenachádza žiaden **reálny** ani **navrhovaný regionálny biokoridor** či **reálne** alebo **navrhované regionálne biocentrum**. S touto situáciou nie je možné celkom súhlasiť, nakoľko aj v súčasnom stave majú oba hlavné toky v katastri výraznú migračnú funkciu a rozsiahle plochy lesov v katastri môžeme z hľadiska hodnôt a významu označiť ako reálne regionálne biocentrum V zmysle Generelu nadregionálneho ÚSES SR sa v území nenachádzajú žiadne nadregionálne prvky. V rámci Národnej ekologickej siete NECONET, ktorá je súčasťou NÚSES, do územia zasahuje okraj **územia rozvoja prírodných prvkov s hlavnou funkciou ochrany jadrového územia** národného významu N18. Volovské vrchy – Kojšovská hoľa, severný okraj zasahuje do **územia rozvoja prírodných prvkov s funkciou štruktúrneho prvku ekologického koridoru**.
Prírodné zdroje

- ochrana lesných zdrojov

V území sa nachádzajú hospodárske lesy.

- ochrana vodných zdrojov

V území sa nachádza viaceré vodných zdrojov, avšak nemajú vyhlásenú legislatívnu ochranu. Vodným zdrojom pitnej vody s vymedzenými pásmami hygienickej ochrany je vodná nádrž Bukovec.

- ochrana prírodných liečivých zdrojov

V území sa nenachádzajú.

- ochrana prírodných liečebných kúpeľov a klimatických podmienok priaznivých na liečenie

V území sa nenachádzajú.

- ochrana pôdných zdrojov

V území sa nenachádzajú.

- ochrana dochovávaných genofondových zdrojov

V území sa nenachádzajú.

- ochrana nerastného bohatstva

V území sa nenachádzajú žiadne plochy ochrany nerastného bohatstva.

Pamiatkový fond a významné krajinné štruktúry

- pamiatkový fond

Z jednotiek, vymedzených v metodike KEP, sa v území nenachádzajú žiadne.

- významné historické štruktúry
- iné krajinárske štruktúry

Iné významné krajinárske štruktúry sa v území nenachádzajú.

Ekologicky významné segmenty

V území bol v zmysle RÚSES ako lokalita niekdajších preventívnych opatrení ochrany prírody lokalizovaný krajinný priestor 45. Vodná nádrž Bukovec II. – Hýľov a ako funkčné prvky genofondu boli charakterizované biotopy 27. Bukovec vodná nádrž a 28. Vodná nádrž pod Bukovcom a lučne spoločenstvá. Tieto územia boli brané do úvahy, spolu s nimi boli vyčlenené nasledovné genofondové lokality flóry, fauny a významné biotopy.

1. Vodná nádrž Bukovec. Vodná nádrž nad obcou na potoku Ida zriadená ako vodný zdroj je významným biotopom vodného vtáctva, okrajové časti nádrže vrátane priľahlých brehov a drevinovej vegetácie sú významným biotopom obojživelníkov a plazov.

2. Ida. Hlavný tok, pretekajúci územím, má prirodzené bohaté meandrujúce koryto s bohatou sprievodnou zeleňou brehových porastov, ktorá je v hornej časti toku čiastočne redukovaná kvôli výsadbe nepôvodných topoľových monokultúr. Súčasťou biotopu sú početné obojstranné prítoky, ktoré často nemajú s materským tokom priame spojenie nenarušeným korytom. Na prítokoch v poľnohospodárskej krajine sú dobre zachované, často fragmentované rôznorodé brehové porasty, ktoré sú na lesných tokoch redukované alebo úplne absentujú, resp. splyývajú s okolitými lesnými porastmi.

3. Aluviálne bylinné spoločenstvá živného a mokradňého charakteru s lokálnymi prameniskami v hornej časti nivy Idy.

4. Dolná časť nivy Idy nad nádržou pod Bukovcom vrátane zazemnenej hornej časti tejto nádrže. Priestor predstavuje mozaiku hodnotných mokradňých bylinných a drevinových spoločenstiev charakteru lužného lesa.

5. Vodná nádrž pod Bukovcom. Napriek rekreačnému a športovému využívaniu je priestor nádrže významným biotopom vodného vtáctva a jej bezprostredné okolie biotopom obojživelníkov a plazov. Zachovalé úseky pôvodných živných lúk na ľavej strane nádrže postupne zarastajú nevhodnou vegetáciou v dôsledku absencie obhospodarovania.

6. Hradovisko – Zámčisko – Hrabina – Hlinisko. Rozsiahly komplex hodnotných prevažne bukových, menej degradovaných hrabových porastov s charakteristickými spoločenstvami podrastu s výskytom viacerých druhov vzácnych a chránených druhov rastlín. Z plochy biotopu boli vypustené lesné porasty, v ktorých došlo v rámci obnovy k nevhodnému obnovenému zloženiu výsadbou nepôvodných druhov drevín (smrek, borovica).

7. Vyšné lúky – Za vrchom. Komplex mozaiky intenzívne i extenzívne obhospodarovateľných trávnych porastov, lokálne zarastajúcich náletmi krovín, úvozov a strží, porastených krovinami a drevinami, ktoré majú v okolí toku charakter sutinového a lužného lesa.

8. Košarisko. Rozsiahly komplex prirodzených lučných spoločenstiev prevažne živného a xerotermného charakteru, krovinových spoločenstiev a drevinových porastov charakteru prirodzeného lesa. Časť priestoru je využívaná ako chatová osada, čo síce znižuje hodnotu biotopu, ale napriek intenzívnej zástavbe a využívaniu je aj táto časť biotopu významným stanovišťom živočíchov, najmä vtáctva.

9. Myslavský potok. Stredná časť prirodzene tečúceho potoka, bohaté meandrujúceho, s dobre vyvinutými, lokálne medzernatými brehovými porastmi a lokálnymi mokradňami a prameniskami. Za hranicou katastra je v nive potoka ďalšia chatová osada, ktorá významne negatívne zasahuje do prírodných pomerov biotopu. V posudzovanom priestore má potok výlučne lesné prítoky, tečúce zväčša v priamych, hlboko zarezaných korytách, na ktorých nie sú vyvinuté brehové porasty a vegetácie podrastu splyva s okolitými lesnými spoločenstvami.

10. Údolie – Dlhé – Pod stráňami – Biela hlina. Rozsiahly komplex prirodzených, prevažne bukových porastov, lokálne s bohatým podrastom krovín, s charakteristickými spoločenstvami podrastu na pravej strane údolia Myslavského potoka.

Stresové javy a zdroje

Prírodné stresové javy (geodynamické javy)

- vertikálne pohyby povrchu

Celé územie katastra leží v oblasti recentného dvíhania zemskej kôry o 1 mm za rok. V posudzovanom území sú línie kvartérnych i predkvartérnych overených i predpokladaných tektonických porúch, viazané najmä na údolie Idy a Myslavského potoka. Poruchy nie sú spojené s výraznými vertikálnymi pohybmi.

- zemetrasenia, erózne-akumulačné javy

V posudzovanom území sú početné aktívne erózne ryhy a rokliny najmä na horných častiach tokov.

Z hľadiska zemetrasnej činnosti sa územie nachádza v oblasti s počtom 0,3 – 1 zemetrasení s $I_0 \geq 6^\circ$ MCS na 1000 km² za 100 rokov.

- svahové pohyby

V území sa nevyskytujú nad rámec prirodzeného pohybu hmôt po svahoch, najmä v oráčinách. Územie leží z hľadiska potenciálnych svahových zosuvov v oblasti druhého rádu, v ktorej sa nestabilné tvary vyskytujú lokálne zväčša ako mikrozosuny a sú viazané na hlavné doliny. Juhozápadná časť katastra na pravej strane Idy leží v oblasti tretieho rádu, predstavujúcej zväčša stabilné tvary pohorí so zvyškami plošinatého reliéfu, v ktorých sa nestabilné tvary vyskytujú výnimočne. Z hľadiska náchylnosti k svahovým deformáciám leží územie vo viacerých podrajónoch rajónu stabilných území III., malá časť územia západne od kóty Breziny leží v podrajóne II.D, ktorý je podrajónom rajónu podmienenčne stabilných území, v ktorom sú potenciálne a stabilizované svahové deformácie prevažne typu zosúvania pozdĺž rovinnej šmykovej plochy s prognózou stabilných svahov v prirodzenom stave, ktorý je z hľadiska stavebného využitia obmedzene využiteľný v závislosti od uľahnutosti zemín a úrovne hladiny spodnej vody, zeminy v ňom sú citlivé na eróziu a namázavosť. Z rajónu stabilných území (III.) sa vyskytujú podrajóny III.A, ktorého využitie pre stavebné účely je vhodné, III.B a III. D, ktoré majú zníženú odolnosť hornín voči zvetrávaniu, nestálosť v styku s vodou, značnú rozpukanosť a bridličnatosť. Údolie Idy leží v podrajóne III.G, ktorý je bez gravitačných svahových deformácií a nie sú v ňom podmienky ani faktory pre vznik svahových deformácií prirodzenou genézou. Z hľadiska stavebného využitia sú územia podrajónu vhodné v závislosti od hrúbky hlín a štrkov a úrovne hladiny podzemnej vody s potrebou odvodňovania stavebných jám.

- krasové javy

V území sa nenachádzajú.

- zmeny objemu, štruktúry a zloženia hornín

V území sa nenachádzajú.

- rádioaktivita

V území sa nevyskytuje nad bežný rámec prirodzenej rádioaktivity prostredia. Územie sa nachádza v oblasti stredného radónového rizika, okrajovo sa mimo obytnej zóny dotýka územia s vysokým radónovým rizikom.

- anomálie geofyzikálnych polí

V území neboli zaznamenané.

Sekundárne stresové javy

- kontaminácia horninového prostredia

V posudzovanom území nebola zistená nad mieru bežného antropogénneho znečistenia.

- znečistenie ovzdušia

Územie je dlhodobo zaťažované nadlimitným znečistením ovzdušia zo zdroja VSŽ, odkiaľ sa imisie šíria severne a južne od zdroja do Košickej kotliny a Moldavskej nížiny. Aj keď je trend znečistenia za posledných 10 rokov výrazne klesajúci, o jeho následkoch svedčí znečistenie prostredia niektorými ekologicky toxickými kovmi.

- zaťaženie prostredia pachom a hlukom

Nadlimitné zaťaženia pachom a hlukom neboli zaznamenané.

- kontaminácia pôdy

V území nebola zistená nad bežný rámec antropogénneho znečistenia. Severná časť katastra leží v oblasti mierne kontaminovanej pôdy v kategórii A, A1, v ktorej obsah ekologicky toxických prvkov nepresahuje fónový obsah v prostredí. Obsah kadmia v povrchovom horizonte pôd v ppm (mg.kg) je 0,2 – 0,3, obsah

olova 10 – 20 až 20 – 30 ppm, čo sú údaje v dolnej časti stupnice kontaminácie.

- znečistenie vôd

Znečistenie podzemných a povrchových vôd odpovedá rozlohe a intenzite využitia poľnohospodárskeho pôdneho fondu, ako aj vplyvu aglomerácie VSŽ. Z komplexného hľadiska hodnotenia prírodných vôd podľa ČSN 75 7111 Pitná voda pre podzemné vody a ČSN 75 7221, klasifikácia akosti povrchových vôd sa v prevažnej časti územia nachádzajú vody v triede kvality D3 (A – H pre podzemné vody, pričom A → H zhoršovanie kvality podzemných vôd a 1 – 5 pre povrchové vody, pričom 1 → 5 zhoršovanie kvality povrchových vôd), okrajovo zasahujú vody v triede G3. V ostrom protiklade k tomuto nepriaznivému stavu sú vody v oblasti južne od potoka Ida (pravostranná oblasť), ktoré sú v triede kvality A2. V riečnych sedimentoch bol v posudzovanom území vymedzený temer zhodný plošný výskyt Sb >15,26 mg.kg⁻¹ a Pb >44,5 mg.kg⁻¹ v širšej oblasti obce a v údolí pod ňou v celom spádovom území Idy, ako aj rozsiahlejší výskyt As >41,2 mg.kg⁻¹, značne presahujúci predchádzajúce vymedzenia.

- poškodenie vegetácie

V území nebolo zistené nad rámec bežného antropogénneho poškodenia.

Zdroje sekundárnych stresových javov

- zdroje znečistenia ovzdušia

Okrem emisií zo zdroja VSŽ k znečisteniu ovzdušia prispieva automobilová doprava vrátane automobilov, pracujúcich v poľnohospodárskej prevádzke, resp. lokálne zdroje znečistenia.

- zdroje znečistenia vôd

K zdrojom znečistenia vôd patria poľnohospodárske objekty v obci, zdrojom znečistenia sú i malé nelegálne skládky odpadu, situované prevažne na brehoch a v alúviách tokov, ako aj veľká skládka, sústredená na východnom okraji obce, v nemalej miere k nemu prispieva aj poľnohospodárska prevádzka.

- zdroje hluku a pod.

Okrem zdrojov hluku z dopravy vrátane poľnohospodárskej prevádzky nie sú v území významné zdroje.

Pásma hygienickej ochrany (PHO) technických objektov

- PHO priemyselných a skladovacích areálov

V území sa nenachádzajú.

- bezpečnostné zóny v okolí elektrární

V území sa nenachádzajú.

- PHO skládok odpadov

V území sa nachádza viacero malých a jedna veľká nelegálna skládka odpadu, ktoré, prirodzene, nemajú vymedzené PHO.

- PHO čistiarní odpadových vôd

V území sa nenachádzajú.

- PHO poľnohospodárskych areálov

PHO nie je vymedzené, stanovené je obvyklým spôsobom ako kruhový priemet dosahu zápachu.

- ochranné pásma vojenských objektov a vojenské ochranné zóny

V území sa nenachádzajú.

- ochranné pásma líniových technických prvkov

V území sa nachádzajú len dopravné línie a elektrovody, ktoré majú stanovené všeobecné ochranné pásma.

5.4 Krajinnoekologická syntéza

Syntéza abiotického komplexu (ABK)

Z hľadiska abiotických komplexov časť posudzovaného územia východne od údolia Idy leží v ABK, charakterizovanom pahorkatinovým eróznou-denudačným reliéfom na polygenetických sedimentoch slabo spevnených až sypkých štruktúr morfolofotektonickej depresie. Územie západne od toku Idy leží v ABK hornatinového eróznou-denudačného reliéfu na slabo metamorfovaných štruktúrach so stredným uplatnením litológie semimasívnej vrásovo-kryhovej štruktúry.

Syntéza súčasnej krajinnej štruktúry (SKŠ)

Jednotlivé prvky SKŠ boli v rámci syntézy združené do obsahovo rovnakých štruktúr a použité pri tvorbe krajinno-ekologických komplexov.

Typy krajinnoekologických komplexov

KEK predstavujú homogénne priestorové areály v predmetnom území, ktoré bolo rozčlenené do nasledovných typov KEK:

- I. pahorkatinová lesná krajina s dostatočným zastúpením ekostabilizačných prvkov a dostatočným podielom zastúpenia prirodzených lesných drevín
- II. pahorkatinová lúčna krajina s dostatočným zastúpením ekostabilizačných prvkov a dostatočným podielom mimolesnej zelene
- III. pahorkatinová oráčinová krajina s nedostatočným zastúpením ekostabilizačných prvkov a nedostatočným podielom mimolesnej zelene
- IV. pahorkatinová sídelná vidiecka krajina s prevažujúcou obytnou funkciou a s priemerným zastúpením produkčnej, ochrannej a izolačnej zelene
- V. pahorkatinová sídelná vidiecka krajina s prevažujúcou poľnohospodárskou funkciou a s dostatočným zastúpením produkčnej, ochrannej a izolačnej zelene
- VI. pahorkatinová sídelná vidiecka krajina s prevažujúcou rekreačnou funkciou a s dostatočným zastúpením produkčnej, ochrannej a izolačnej zelene
- VII. hornatinová sídelná vidiecka krajina s prevažujúcou rekreačnou funkciou a s dostatočným zastúpením produkčnej, ochrannej a izolačnej zelene
- VIII. hornatinová lesná krajina s dostatočným zastúpením ekostabilizačných prvkov a dostatočným podielom zastúpenia prirodzených lesných drevín

5.5 Krajinnoekologická interpretácia

Estetické vnímanie krajiny

Z hľadiska estetického vnímania krajiny, ktoré je veľmi rozporuplným pojmom kvôli značnej subjektivite, je ako estetická vnímaná krajina v KEK I., II. a VIII., KEK IV., V., VI. a VII. môže byť vnímaný ako estetický typ krajiny, KEK III. môžeme označiť ako krajinu málo estetickú.

Environmentálne problémy

Vzhľadom na absenciu záujmov ochrany krajiny sa v posudzovanom území nevyskytujú závažnejšie konflikty s existujúcimi stresovými javmi a zdrojmi. Vo všeobecnosti môžeme povedať, že v stabilnejších, krajinársky a biologicky hodnotnejších KEK sa vyskytujú hodnotné biotopy prirodzeného charakteru, v KEK s nízkou ekologickou stabilitou a malou biologickou hodnotou sa pridružujú ďalšie environmentálne problémy, najmä znečisťovanie vôd.

5.6 Krajinnoekologické hodnotenie

Navrhované činnosti a využívanie

V posudzovaných častiach krajiny okrem návrhov na rozšírenie intravilánu nedochádza k navrhovaným novým činnostiam a využívaniu krajiny. Súčasné využitie krajiny je pre užívateľov vyhovujúce, nie je však úplne všade v súlade s krajinno-ekologickými limitmi a optimálnym využívaním zdrojov.

Environmentálne limity

Abiotické limity

Abiotické prostredie nie je limitujúcim pre súčasné využitie krajiny či jeho optimalizáciu.

Limity súčasnej krajinnej štruktúry

Súčasná krajinná štruktúra je do istej miery limitujúca, nakoľko krajina je v časti katastra málo členená, veľkoblková, intenzívne premenená, čo spôsobuje výrazné environmentálne problémy. Z tohto hľadiska je potrebné pamätať na dostatočnú tvorbu nových štruktúr, aj keď ide len o menšiu časť katastra.

Limity vyplývajúce z ochrany krajiny

Nie sú žiadne limity.

Limity vyplývajúce zo stresových javov

Tieto limity sú najviac určujúce pre jednotlivé typy činnosti v krajine, najmä intenzívne poľnohospodárske využitie a rozvoj rekreácie, nakoľko všetky tieto činnosti a zámery len prehľbujú doterajšie stresové javy, zvyšujú ich rozsah a intenzitu. Ide najmä o znečistenie podzemných a povrchových vôd a eróziu pôdy, ako aj o znečistenie ovzdušia.

5.7 Krajinnoekologický plán – ekologicky optimálne priestorové usporiadanie a využívanie územia

Alternatívny ekologický výber

Ako vyplýva z alternatívneho ekologického výberu, vo väčšej časti katastra je doterajšie využitie krajiny úplne alebo aspoň čiastočne v súlade s krajinno-ekologickými podmienkami prostredia. Poľnohospodársky pôdny fond mimo oráčin a mimo rekreačných chatových oblastí znesie lokálne aj intenzívnejšie využívanie pri zachovaní jeho prírodných hodnôt. Využívanie lesného pôdneho fondu a plôch charakteru lesných porastov zväčša nie je potrebné meniť, veľmi problematická je však prognóza novozakladaných porastov, ktoré sa postupným dorastaním premenia z prirodzených porastov na neprirodzené monokultúry nepôvodných drevín. Tento problém sa dotýka aj porastov v komplexe lesa na pravej strane údolia Idy, ale aj na ľavej strane nad chatovou osadou. V tejto oblasti je preto potrebné hľadať postupy a spôsoby čo najviac optimalizujúce možné využitie týchto plôch v súčasnom stave, čo by znamenalo nadradit' ich biologickú funkciu nad produkčnú pri zachovaní dostatočných produkčných funkcií (napr. chov poľovnej zveri). Malá časť katastra nie je využívaná v súlade s krajinno-ekologickými podmienkami, nakoľko veľkoblokové oráčiny nezabezpečujú dostatočnú ekologickú stabilitu a biologickú pestrosť ani pri uznaní vhodnosti tohto spôsobu využívania poľnohospodárskej pôdy.

Krajinnoekologický plán

Veľká časť posudzovaného územia by mala ostať z hľadiska ekologicky únosného využívania územia bez zmien. V oblasti lesného hospodárstva sú jestvujúce lesné porasty pomerne stabilné, no s ich postupným dorastaním sa bude zvyšovať ich vnútorná nestabilita, čo je zrejme z prirodzeného vývoja porastov, ktorému sa lesné hospodárstvo snaží zabrániť hospodárskym využitím a obnovou porastov. Časť novozaložených porastov nezodpovedá svojim drevinovým zložením jestvujúcim krajinno-ekologickým podmienkam, naopak, ich založenie znamenalo likvidáciu prirodzených spoločenstiev, ktoré zas neboli využiteľné z úzko ekonomicko-hospodárskeho hľadiska. Osobitnú pozornosť si zasluhujú plochy rekreačných chatových osád a ďalšieho športovo-rekreačného využitia, ktoré sú zväčša pomerne optimálne usporiadané, avšak ich ďalšie zahusťovanie by mohlo znamenať zničenie doterajších zachovalých prírodných hodnôt. Netýka sa to len priamej výstavby chat, ale aj budovania infraštruktúry. Typickým príkladom takéhoto neopodstatneného prístupu je vybudovanie parkoviska na severovýchodnom okraji nádrže pod Bukovcom na ploche bývalých pasienkov, ktoré okrem rozsiahlej likvidácie prirodzených spoločenstiev predstavuje priame ohrozenie vodnej nádrže.

Zvyšná časť územia nie je z väčšej časti optimalizovaná, jeho súčasné využívanie nezodpovedá jestvujúcim krajinno-ekologickým podmienkam ani spôsobom, ani intenzitou, ani priestorovým rozložením. Makroštruktúry oráčin boli pôvodne prijateľné, avšak likvidácia niektorých krajinárskych štruktúr a častí prírodných biotopov na ich ploche znamenala podmienenie vnútornej ekologickej nestability.

V rámci ÚP obce sú navrhované rozvojové plochy, pri ktorých nie sú v rámci alternatívneho ekologického výberu limitované zhodnocované krajinno-ekologické charakteristiky. Okrem limitov, predpísaných v rámci KEP, boli tieto lokality posudzované aj podľa ďalších možných limitných charakteristík. Obec a jej okolie vrátane lokalít rekreácie ležia v zmysle inžinierskogeologického rajónovania vo viacerých rajónoch. Rajón náplavov horských a malých tokov, vyplňajúci nivu Idy, predstavuje podmiennečne vhodné staveniská s málo a stredne únosnými základovými pôdami. Rajón proluviaľných kužeľov a plášťov, ktorý vyplňa len malú časť posudzovanej oblasti, má vhodné a podmiennečne vhodné staveniská s málo únosnou a nerovnomerne stlačiteľnou pôdou, príp. vysokou hladinou podzemnej vody. Rajón deluviaľných sedimentov, pokrývajúci rozsiahle plochy katastra po oboch stranách nivy Idy, má vhodné a podmiennečne vhodné staveniská so základovými pôdami často nerovnorodými. Limitujúcim faktorom rajónu sú geodynamické javy a strmé svahy, ktorých stabilitu môžu narušiť výkopové práce. Zhodnotenie územia z hľadiska relatívnej náchylnosti územia k svahovým deformáciám bolo prevedené v rámci analýz.

Krajinnoekologické opatrenia

- opatrenia na zabezpečenie ekologickej stability a biodiverzity

Na zabezpečenie ekologickej stability a zvýšenia biodiverzity je potrebné vytvárať v nestabilnej časti katastra na vymedzených plochách podmienky pre rozčlenenie krajiny postupnou výsadbou zelene okolo poľných ciest, na hraniciach jednotlivých blokov a v prípade ohrozených svahov aj v blokoch samotných,

zabezpečiť zatrávenie ohrozených plôch oráčin, tvorbu zasakovacích trávnych pásov a ochranných trávnych pásov okolo vodných tokov. V nive Idy v jej hornej časti doporučujeme prikročiť k postupnému odstraňovaniu nepôvodných topoľových porastov. Prirodzené pasienky je potrebné udržiavať v doterajšom stave, resp. zabezpečiť intenzívnejšie využívanie kvôli primeranému odstraňovaniu biomasy. Pre územie doporučujeme spracovať agroenvironmentálny plán a zabezpečiť jeho dodržiavanie.

V oblasti lesného hospodárstva a využívania plôch drevín charakteru lesných porastov zabezpečovať na vymedzených plochách postupné prebudovanie nevhodných porastov na prirodzenejšie, rôznorodejšie vnášaním resp. podporou prirodzených druhov drevín pôvodných lesov.

Vodná nádrž Bukovec má zabezpečenú legislatívnu ochranu ako vodný zdroj, rovnakým spôsobom je však potrebné pristupovať aj k nádrži pod Bukovcom a vymedziť dostatočne veľkú časť pobrežného pásma bez zásahov kvôli vodnému vtáctvu, obojživelníkom a plazom. Je potrebné zamedziť akýmkoľvek zásahom v bezprostrednom okolí nádrže, ktoré by mohli zmeniť prirodzené prírodné pomery, resp. ich ohroziť (ako napr. výstavba parkoviska). Zvlášť ohrozenou oblasťou je priestor nad nádržou, ktorý je z prírodného hľadiska veľmi cenný a kde sú potenciálne rozvojové plochy.

- opatrenia na ochranu prírodných a kultúrno-historických zdrojov

Vyššie uvedené opatrenia sa týkajú aj ochrany najkvalitnejších poľnohospodárskych pôd, čo je v súčasnosti často zamieňané za ich čo najintenzívnejšie využitie.

- opatrenia na zlepšenie kvality životného prostredia a ochranu zdravia obyvateľstva

V tejto oblasti je potrebné uskutočniť niektoré opatrenia technického charakteru (vybudovanie a dobudovanie infraštruktúry, zlepšovanie a skvalitňovanie využívania jestvujúcich energetických zdrojov), aby nedochádzalo k znečisťovaniu a znehodnocovaniu prírodných zdrojov, ktoré súvisia s ľudským zdravím. Niektoré vplyvy je však možné eliminovať relatívne nenáročnými opatreniami, ako je výsadba zelene (doplnenie okolo areálu PD, okolo ciest).

Osobitnú pozornosť je potrebné venovať nelegálnym skládkam odpadu, ktoré sú situované najmä okolo tokov, ako aj veľkej skládke v strži východne od obce, ktorá má mimoriadne negatívny vplyv na širšie okolie.

V súvislosti s frekventovanými turistickými a cykloturistickými trasami navrhujeme vyznačiť a vybudovať nenárodné trasy pre krátkodobý pobyt, relaxáciu, poznávacie vychádzky, ktoré by mohli napomôcť aj rozvoju nestatického turistického ruchu v obci. Pre tieto trasy môžu byť spracované jednoduché, nenárodné textové brožúry, dostupné pre prípadných záujemcov na verejných miestach. Môžu slúžiť rekreantom v jestvujúcich rekreačných lokalitách, ale aj domácim obyvateľom či návštevníkom obce. Aj vzhľadom na klimatickú prognózu nepredpokladáme výraznejšiu možnosť ďalšieho využívania lyžiarskych vlekov, jestvujúci priestor je však možné využiť na iné aktivity.

- opatrenia na zachovanie a udržiavanie vegetácie v sídlach

Pre zachovanie, udržiavanie a zvýšenie drevinovej vegetácie v obci je potrebné spracovať samostatný generel. Zeleň v obci je obnovovaná a vytváraná živelne, bez potrebného odborného zázemia. Pri ostatných typoch vegetácie je potrebné zabezpečiť ich bežné využívanie, obhospodarovanie a udržiavanie, čím sa zabezpečí zamedzenie zaburinenia plôch a rozširovanie nepôvodných invázných druhov v prirodzených spoločenstvách v okolitej krajine.

- opatrenia na zmiernenie pôsobenia stresových javov

Tieto sú naznačené v predchádzajúcich typoch opatrení, najmä v oblasti poľnohospodárstva, a zväčša vyžadujú samostatnú dokumentáciu, ktorá nie je predmetom tohto materiálu a územného plánu.

- opatrenia na zlepšenie pôsobenia štruktúry vnímanej krajiny

Tieto opatrenia sú zahrnuté v predchádzajúcich návrhoch – napr. výsadbou zelene na stabilných krajinných štruktúrach (poľné cesty, hranice blokov) sa zlepší krajinný ráz, spestrí sa obraz krajiny a jej estetické vnímanie zo strany návštevníkov i domácich obyvateľov. Veľmi citlivo treba z tohto hľadiska pristupovať k ďalšiemu rozvoju rekreačných oblastí, ktorý by sa mal zamerať najmä na skvalitnenie priestoru v rámci jeho doterajších hraníc a pri zabezpečení biologickej kvality prostredia.

6. Civilizačné podmienky

6.1 Urbanizmus, kultúrno-historické a výtvarne hodnoty

Obec vznikla v chotári obce Malá Ida. Doložená je už v roku 1346, keď mala kaplnku a mlyn. Koncom 14. storočia začali ťažiť v chotári striebro, preto sa v roku 1401 obec stala kráľovským majetkom. V roku 1427 mala obec 15 usadlostí a patrila Šebastiánovi z Geče, od roku 1491 pripadla obec ako dedičstvo po Klementovi Detrehovi mestu Košice. V roku 1630 odvieďla obec deviatok po štvrt' porty od gazdov aj od želiarov. V roku 1828 mala obec 60 domov a 465 obyvateľov. Obyvatelia sa zaoberali poľnohospodárstvom, výrobou poľnohospodárskeho náradia a surových tehál. V obci boli stupy a mlyn (do roku 1957). V rokoch 1938 až 1945 bola obec pripojená k Maďarsku. JRD bolo v obci založené v roku 1960. Časť obyvateľov pracuje v priemyselných podnikoch v Košiciach.

Vývoj počtu obyvateľstva:

Rok	Počet obyvateľov
1869	445
1900	448
1940	603
1961	700
1991	622

Vývoj názvu obce:

1346	1401	1427	1491	1630	1786	1920
Bakolch	Bokolch	Bowkovich	Bwkolcz	Bukocz	Bukowce	Bukovec

Miestne názvy: Bankov, Ďabolka, Na bunde, Na hámre, Na šajbu, Pod Zámčiskom, Vyhoň
Obec bola súčasťou Abovsko – turnianskej župy, neskôr okresu Košice a kraja Košice do roku 1960, okresu Košice – vidiek a Východoslovenského kraja; v súčasnosti je obec súčasťou okresu Košice – okolie a kraja Košického.

V ÚZPF SR nie je evidovaný žiaden objekt.

V Súpise pamiatok SR bol zapísaný r. k. kostol sv. Anny - obnovený r. 1736 a reštaurovaný r. 1835, ktorý bol však zbúraný a jeho mieste postavený moderný. Zapísaná je prícestná kaplnka stojaca na ceste smerom do Bašky. Je to klasicistická stavba s fasádou členenou pilastrami, v strede ktorej je otvorený zamrežovaný výklenok s plastikou sv. Anny zo začiatku 19. storočia.

V chotári je rad kaplniek, krížov, v obci zachovalé drevenice, sypance, gánkové domy, studne a pod. Hodnotnými stavbami sú nový kostol, škola, úpravňa vody, niektoré domy a chaty. Nad obcou bol postavený strážna hrad

Z obce je krásny výhľad na okolitú krajinu a obec s obcou vodnými plochami sú dobre vnímané zo širšieho okolia, najmä z hrebeňa Pod krížom.

6.2 Funkčné využitie plôch

Chotáru dominuje lesná krajina s lúčnymi priestormi na východe. Je výrazne rozčlenená Idanským tokom. Priestor okolo neho je regionálnym biokoridorom. Nad obcou dominuje priehradný múr a za nim zásobáreň pitnej vody - VN Bukovec. Pod obcou je vodohospodárska nádrž USS Košice ohraničená z juhu kamenným priehradným múrom.

Obec

Medzi nádržami je „učupená“ polyfunkčné s dominujúcou obytnou funkciou zastúpenou prevažne rodinnými domami. Je charakteristická zástavbou pozdĺž Lesného potoka. Na križovatke pred kostolom je sústredené občianske vybavenie s Obecným domom, Jednotou a pohostinstvom a tvorí akési centrum. Ďalšia zástavba je sústredená pozdĺž zbernej komunikácie a je prerušená komplexom úpravne vody. Vedľa sediment. nádrží sú postavené tri bytovky a neďaleko výrobný areál využívaný na prevádzky výrobných služieb – umelecké zámočníctvo a výroba svietidiel. Vedľa potoka bol postavený areál pionierskeho tábora,

ktorý je však nefunkčný. Záhradkárka osada Hlinisko je rozvinutá nad obcou – v priestore vedľa nej bol postavený lyžiarsky vlek, v súčasnosti demontovaný. Zástavba je premiešaná záhradnými a rekreačnými chatkami a dvoma pílami, ktoré negatívne pôsobia na okolitú obytnú zástavbu. Je uzavretá kamennou hrádzou a technickými objektami SVP VN Bukovec, chatou PBaH a hájenkou - Lesy SR.

Od kostola do kopca je ďalšie obytné rameno, ukončené nedostavaným objektom ZŠ. Priestoru dominuje cintorín. Nad obcou sú lokalizované technické zariadenia – žiarič Orange a TV vykryvač a pred vstupom do obce HD Mold trade Moldava n/Bodvou. V súčasnosti je čiastočne využívaný – chov pštrosov. SHR nie sú v obci zastúpení. Okolitú pôdu obhospodaruje tá istá fy z HD Šaca.

Lesy v k.ú. obhospodarujú Lesy SR, Urbariát obce Bukovec PS. Popri sieti vývozných ciest je niekoľko skládok dreva. Drevná hmota je vyvážaná obcou, čo spôsobuje neúmerne zaťažovanie miestnych komunikácií. Priemyselná výroba nie je v obci zastúpená.

Z juhu je zástavba ohraničená futbalovým ihriskom a záchytným parkoviskom. Pod obcou je vybudovaný septik.

Stavebnotechnický stav budov je rozmanitý, prevažujú však objekty vyhovujúce. Časť pôvodných domov bolo zrekonštruovaných na chalupy.

Stredisko turizmu

Pozostáva zo zariadení:

- voľného CR (hotel Hrabina, verejné plážoviska s bufetmi, tobogánom, lodenicou, parkoviskami a pod)
- viazaného CR (ÚZVaJS Košice, Lesy SR LS Jasov, USS Košice, TU Košice, Mold trade Moldava n/Bodvou, SVP PBaH Košice, Colný úrad Košice, ČSA, Airport Košice) – niektoré sú súčasťou osád
- individuálnych rekreačných chát v skupinách: – Pod lesom (západne od vodnej plochy), – Za predným a zadným jarkom (východne nad cestou), – Na dolinke a Lesná osada (juhovýchodne pri hrádzi). Osady „žijú“ vlastným režimom.

V špičke dominuje pasantská, teda prevažne prímestská niekoľkohodinová návštevnosť, avšak nemá vytvorené kultivované podmienky pre oddych a rekreáciu - málo parkovacích plôch, absencia hromadnej kyvadlovej dopravy Košice - Bukovec, nízky štandard a štruktúra služieb, nedostatok a nízka kvalita a údržba plážovísk - ich hygienická kontaminácia voľne pobežujúcimi psami a ich výkalmi (ale aj kontaminácia vody kúpaním psov a odpadkami), a pod. Nie je adekvátne cyklistické a pešie prepojenie s mestom. Stavom súčasnej ponuky je pomerne krátka sezónnosť – slnečné letné dni. Sporadicky sa využíva zamrznutá hladina na korčuľovanie.

7. Obyvateľstvo, zamestnanosť, bytový fond

Ako podklad slúžili štatistické údaje zo sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2001.

7.1 Demografia

V obci býva 694 obyvateľov, z toho 344 žien. Ekonomicky aktívnych je 356 obyvateľov (z toho 77 nezamestnaných), nepracujúcich dôchodcov je 123, ostatní nezávislí sú 9-ti, deti a žiaci ZŠ – 151, študenti – 35, ostatní – 26. Narodení a bývajúci v obci – 432. Dočasne neprítomných je 31 a dočasne prítomných je 20 obyvateľov. Prítomné obyvateľstvo – 683. Dominuje slovenská národnosť (675).

Vysokoškolské vzdelanie má 27 obyvateľov a stredoškolské 229. Väčšina obyvateľstva je rimokatolíckeho vyznania. Vekový priemer je 36,2 rokov.

7.2 Ekonomická aktivita a pracovné príležitosti

Pracovné príležitosti v obci sú zastúpené v primárnom a terciárnom sektore. Ekonomicky aktívnych je 350 obyvateľov (z toho 158 žien), z toho podnikateľov 15, zamestnaných 223 a ostatných 112. Do zamestnania mimo obec odchádza 174 obyvateľov. V produktívnom veku je 416 obyvateľov, v poproduktívnom 112, v školskom 94 a predškolskom 44 obyv..

V poľnohospodárstve pracuje 6 obyvateľov, v lesníctve 3 v priemysle 76, stavebníctve 15, v doprave 63, v obchode, doprave a službách 62, vo verejnej správe a v školstve 30 a zdravotníctve 14 a soc. službách 5 obyvateľov.

Pracovná aktivita podľa odvetví:

	<i>muži</i>	<i>ženy</i>	<i>spolu</i>	<i>z toho odchádza mimo obec</i>
1. sektor	7	2	9	5
2. sektor	58	33	91	66
3. sektor	49	62	111	86
bez udania	78	61	139	17
spolu	192	158	350	174

7.3 Bytový fond

Súčasný bytový fond – 229 b. j. pozostáva z prevažne rodinných domov – 217. Trvalo obývaných je 186 domov. Priemerný vek objektov je 33 rokov. Prevažujú tehlové. Trvalo obývaných bytov je 196, prevažne 3 – 5 izbové. Priemerná obytná plocha je 71,9 m² a obložnosť – 3,54 osôb/ byt. Prevažujú byty I. kategórie – 121.

Na plyn je napojených 170 bytov, na vodovod 180, kanalizáciu 3 a septik 147 bytov. Ústredné a etážové kúrenie slúži 144 bytom (z toho na plyn 137). Kachle využíva 17 bytov. Automatickú práčku má 105 bytov, farebný televízor 162, pevný telefón 152 a osobný automobil 91 bytov. Rekreačnú chalupu majú 8 domácnosti.

8. Občianska vybavenosť

Štruktúra a kapacity občianskeho vybavenia zodpovedajú potrebe obyvateľov.

Školské a predškolské zariadenia

V obci sa nenachádza MŠ ani ZŠ. 80 detí dochádza do M. Idy. Pôvodná ZŠ pre 1–5. ročník s 2 triedami nevyhovuje. Nad obcou je rozostavaný objekt ZŠ. Stredné školy sú v Košiciach.

Kultúra a osвета

Kultúrny dom v centre obce s kultúrno – spoločenskou sálou o kapacite 200 osôb vyhovuje. Jeho súčasťou je aj miestna knižnica, ktorá taktiež vyhovuje. Vyššie vybavenie je v Košiciach. Rím.kat. kostol vyhovuje.

Telovýchova a šport

Existujúci športový areál pozostáva z futbalového ihriska a šatní. V neďalekom stredisku sú plážoviská, tenisový kurt, lodenica s člnkami a vodnými bicyklami. Obec je východiskom do okolitých turistických terénov po značkovaných trasách.

Zdravníctvo

V obci sa nenachádza žiadne zdravotné zariadenie. Najbližšia lekáreň a vyššie vybavenie je v Košiciach. Systém vyhovuje.

Sociálna starostlivosť

V obci sa nenachádza žiadne zariadenie pre sociálnu starostlivosť. Opatrovateľská služba pod OcÚ (1 osoba) sa stará o viacerých dôchodcov. Najbližšie vybavenie v je v Košiciach.

Administratíva

Budova Obecného domu, v ktorom sa nachádza kultúrny dom a obecný úrad bude vyhovovať aj po prechode administratívnych kompetencií na samosprávu. Súčasná kapacita: 2 pracoviská, zasadačka pre 25 účastníkov. Sídli tu aj Pošta s kapacitou 2 pracovísk. Spoločný stavebný úrad je v Poproči a matrika v M. Ide.

Farský r.k. úrad vyhovuje.

Ostatné

Dobrovoľný hasičský zbor v obci nie je. Ochrana spadá pod OR HaZZ Košice- okolie. Najbližšia PS je v Šaci.

Kapacita cintorína vyhovuje, chýba však Dom smútku – je úvaha o využití miestnosti pri kostole.

Ostatné zariadenia

V obci sú nasledovné komerčné služby:

- predajňa potravín a zmiešaného tovaru Jednota (2 pracovníci)
- predajňa potravín G v rodinnom dome (1 pracovník)
- pohostinstvo Bukovčanka – 40+40 stol. (2 pracovníci)

V stredisku turizmu sú nasledovné komerčné služby:

- Salaš – 10 stol. (1 pracovník)
- hotel Hrabina – 36 lôžok, 60-150 stol. (12 pracovníkov) – mimo prevádzky
- snack bar U paca – 60 až 140 stol. (2 pracovníci)
- bufet pri ihrisku – 15 stol. (3 pracovníci)
- bufet pri vode – 10 stol. (2 pracovníci).

9. Turizmus a rekreácia

Obec je súčasťou rekreačného územného celku č. V – Hornádska kotlina nadregionálneho významu. Hranice chotára sa dotýka košický Lesopark. Ťažiskom CR a rekreácie je regionálne stredisko turizmu Bukovec. Začalo sa budovať po r. 1963-4, kedy sa napustila dolná nádrž, ako prímestské stredisko prevažne letného využitia. V súčasnosti je jediným v jeho okolí. Využíva sa územie priľahlé k vodnej nádrži i odľahlejšie pre rekreačné aktivity s prevahou vodných športov a kúpania. Súčasťou rekr. priestoru sú chatové osady, ktoré reprezentujú typické prímestské rekreačné lokality.

Aj samotná obec má rekreačný charakter, nakoľko integruje v sebe rekreačné chaty – 18, rekr. chalupy - 8 a záhradné chatky v osade Hlinisko – 88 z 126 parciel. Nad obcou bol postavený lyžiarsky vlek a pri potoku pioniersky tábor – 100 lôž. a 100 stol. (v súčasnosti nefunkčné). Obec disponuje celkovo 264 lôžkami a 80 stoličkami

Stredisko turizmu pozostáva zo zariadení:

- voľného CR (hotel Hrabina, verejné plážoviska s bufetmi, tobogánom, lodenicou, parkoviskami a pod.; spolu 36 lôž., 145-315 stol.),
- viazaného CR (ÚZVaJS Košice – 50 lôž.,60 stol., Lesy SR-LS Jasov, USS Košice – 60 lôž., 100 stol., TU Košice, KSK-SC, Mold trade Moldava n/ Bodvou, SVP PBaH Košice, Colný úrad Košice, ČSA, Airport Košice; spolu 110 lôž. a 160 stoličiek) – niektoré sú súčasťou chatových osád,
- prevažne individuálnych rekreačných chát -178 (vrátane podnikových- viazaných)v osadách: – Pod lesom 64 ch. (západne od vodnej plochy), – Za predným 28 ch. a zadným jarkom 11 ch. (východne nad cestou), – Na dolinke 23 ch. a Lesná osada 43+5 ch. (juhovýchodne pri hrádzi). Osady „žijú“ vlastným režimom.

Stredisko disponuje celkovo 894 lôžkami a 145-315 stoličkami a celý chotár 1158 lôžkami a 225-395 stoličkami. Obec registruje 270 rekr. objektov.

V špičke dominuje pasantská, teda prevažne prímestská niekoľkohodinová návštevnosť a pohybuje sa od 3 do 9 tis. a celkom od 4 do 10 tis. osôb. Stavom súčasnej ponuky je pomerne krátka sezónnosť – slnečné letné dni. Sporadicky sa využíva zamrznutá hladina na korčuľovanie.

Stredisko je prístupné cestami III. tr od Košíc a M. Idy, prevažne osobnými autami cez dve záchytné parkoviská. Adekvátne cyklistické a pešie prepojenie s mestom nie je zabezpečené. Chýba kyvadlová rekreačná doprava v špičke.

V samotnej obci sú rozvinuté niektoré športovo rekreačné funkcie – futbalové ihrisko a východisko zelených turistických trás č.5714 a 2817.

Denná rekreácia občanov sa uskutočňuje na športovo-rekreačných plochách v obci – futbalové ihrisko, prechádzkové trasy pozdĺž potokov a okolo obce. Koncom týždňová rekreácia sa uskutočňuje v širšom priestore Košického kraja.

Priemerná denná návštevnosť je v lete/zime 3000/100 osôb.

10. Ekonomické aktivity

Štruktúra a kapacita ekonomických aktivít je úmerná potenciálu obce. Dominuje terciálny a sekundárny sektor (vrátane sezónnej zamestnanosti). Perspektíva bude vo využití prírodného potenciálu.

10.1 Poľnohospodárska výroba a lesné hospodárstvo

Poľnohospodárska výroba bola sústredená v HD. V súčasnosti je jeho vlastníkom Mold trade Moldava n/Bodvou a výroba stagnuje - chov 6 pštrosov. Zamestnané sú 2 a v sezóne cca 5 osôb. Firma

obhospodaruje poľnohosp. pôdu v chotári z HD v Šaci. Veľkovýrobu nedopĺňujú rodinné farmy.

Z pôdnych typov sa vyskytujú v nive Idy a Myslavského potoka nívne pôdy glejové a sprievodné gleje na nívnych sedimentoch, v ostatnom území sa vyskytujú hnedozeme oglejené a sprievodné pseudogleje na sprašových a polygenetických hlinách, ako aj hnedé pôdy na zvetralinách rôznych typov. Z pôdnych druhov sa vyskytujú pôdy hlinité, v juhozápadnej časti katastra aj so zmenou zrnitosti v profile (ornica hlinitá, podorničie ílovito-hlinité).

Podľa VÚPOP, reg. pracovisko B. Bystrica je pôda zaradená do kat. A-B, tj. rizikové pôdy – obsah najmenej jednej z rizikových prekračuje limit A až po limit B – obsah týchto látok je nad hornou hranicou prirodzeného pozadia.

Najlepšou skupinou BPEJ je 5 a najmenej kvalitnou – 9.

Lesy v k.ú. spadajúce do LHC Bukovec obhospodarujú Lesy SR a Urbárska spoločnosť Bukovec. Časť LPF tvoria ochranné lesy. Popri sieti vývozných ciest je niekoľko skládok dreva. Drevná hmota je vyvázaná obcou, čo spôsobuje neúmerne zaťažovanie miestnych komunikácií. Zamestnané sú 2 a v sezóne cca 10 osôb.

V lesoch pôsobí Poľovnícke združenie Háj z Myslavy. Dolná nádrž je rybolovným pstruhovým revírom SRZ Košice.

10.2 Výroba, ťažba a remeselné činnosti

V obci je zastúpená priemyselná výroba v výrobnom areáli – umelecké zámočníctvo – 3 prac., a výroba svietidiel Nemeč – 7 prac.. V obci sú rozvinuté remeselné živnosti. Celkový počet prac. príležitostí je 25.

10.3 Komerčné služby a obchod

V obci sú nasledovné komerčné služby:

- predajňa potravín a zmiešaného tovaru Jednota (2 pracovníci)
- predajňa potravín G v rodinnom dome (1 pracovník)
- pohostinstvo Bukovčanka – 40+40 stol. (2 pracovníci)

V stredisku turizmu sú nasledovné komerčné služby:

- Salaš – 10 stol. (1 pracovník)
- hotel Hrabina – 36 lôžok, 60-150 stol. (12 pracovníkov)
- snack bar U paca – 60 až 140 stol. (2 pracovníci)
- bufet pri ihrisku – 15 stol. (3 pracovníci)
- bufet pri vode – 10 stol. (2 pracovníci).

11. Doprava

11.1 Širšie dopravné vzťahy

Riešené územie Bukovec je na nadradenú cestnú sieť napojené prostredníctvom ciest III. triedy :

- III/050192 so smerom Košice, Myslava – Bukovec, ktorá sa v Myslave napája na základnú komunikačnú sieť mesta Košice
- III/050256 so smerom Košice, Šaca – Veľká Ida – Bukovec, ktorá sa v obci Veľká Ida križuje s cestou II/548 Košice – Jasov a v Šaci sa napája na cestou I/50, ktorá je zaradená do systému ciest medzinárodného významu

Cesty III. triedy sa severne od zastavaného územia obce Bukovec križujú v križovatke tvaru „T“. Trasa cesty III/050256 je vedená rekreačným územím priehrady Bukovec a plní obslužnú funkciu tohto územia.

11.2 Železničná doprava

Nie je v obci zastúpená. Najbližšia trasa a stanica je v Košiciach.

11.3 Letecká doprava

Nie je v obci zastúpená. Najbližšie letisko je v Košiciach

11.4 Charakteristika komunikačnej siete

Cesta III/050192 je vedená zastavaným územím obce a je ukončená obrátkom pre linky SAD. V obci plní funkciu zbernej komunikácie funkčnej triedy B 3, je vybudovaná premenlivej šírky v kategórii MZ 8/40, v úseku od otočky autobusov po zástavbu rodinných domov po pravej strane v smere jazdy od záhradkárskej lokality po obec a v úseku zástavby rodinných domov je zúžená na nepostačujúcu šírku vozovky 6,0m

s líniovými a bodovými dopravnými zavadami, ktoré boli zistené prieskumom:

Bodové dopravné zavy :

- 1 nedostatočný polomer smerového oblúka na zbernej komunikácii, vzniká neprehľadnosť dopravnej situácie z dôvodu tesnej obostavanosti, čiastočné sprehľadnenie dopravnej situácie je riešené osadením dopravného zrkadla
- 2 vyústenie miestnej komunikácie na cestu III. triedy je v nebezpečnom výškovom sklone bez zakružovacích oblúkov v križovatke
- 3 úzky most prepájajúci miestne komunikácie cez vodný tok
- 4 napojenie parkovísk rekreačnej oblasti Bukovca na cestu III. triedy v zlých sklonových pomeroch
- 5 zlý rozhľad v križovatke pri napojení parkoviska a zásobovacieho priestoru ubytovacieho zariadenia na cestu III. triedy.

Pozdĺž cesty III. triedy nie sú vybudované samostatné pešie chodníky, na tento účel je využívaná vozovka, čo je hlavne v úseku súvislej zástavby v centre obce vážnou líniovou dopravnou zavadou, ktorá je vo výkresovej časti označená 1-1'.

Mimo zastavaného územia obce je cesta III/050192 vybudovaná kategórie C 6,5/40, čo pre premávku v čase turistickej sezóny je nepostačujúca dimenzia tejto cesty. Trasa cesty je vedená v značnom stúpaní s nebezpečnou kombináciou automobilovej a cyklistickej premávky na úzkej vozovke.

Cesta III/050256 je pre územie rekreácie Bukovec zbernou komunikáciou, ktorá patrí do kategórie MZ 8/40, je však v skutočnosti vybudovaná so šírkou vozovky 6,0m. Táto šírka je pre obdobie turistickej sezóny nepostačujúca z dôvodu zužovania prejazdného profilu cesty pozdĺžne parkujúcimi vozidlami návštevníkov.

Vážnou líniovou zavadou tohto územia je :

- 1'-1'' - pohyb peších po vozovke cesty III. triedy, nakoľko nie sú zrealizované samostatné pešie chodníky
- 4 - 4' - pozdĺžne parkovanie vozidiel na ceste III. triedy .

Na cestách III. triedy riešeného územia, mimo samotnú obec, sú známe údaje o intenzite dopravy z Celoštátneho profilového sčítania z roku 2000. Výpočet intenzity dopravy pre rok 2005 bol prevedený pomocou koeficientov nárastu dopravy v skladbe dopravného prúdu pre cesty III. triedy.

Sčítací úsek	nákladné autá	% NA	osobné autá	motocykle	spolu voz/deň
III/050192					
rok 2000	116	10,1%	1 020	13	1 149
rok 2005	116	9,8%	1 050	14	1 180
III/050256					
rok 2000	67	8,4%	722	11	800
rok 2005	67	8,1%	745	12	824

V tabuľke intenzity dopravy sú uvedené hodnoty ročnej priemernej dennej intenzity motorových vozidiel (RPDI), ktorá však nezodpovedá intenzite dopravy v čase turistickej sezóny, kedy je značne prekročená priemerná hodnota dopravnej záťaže.

Charakteristika ostatnej miestnej cestnej siete

Zástavba v obci je sústredená v značnej miere okolo základnej komunikačnej siete, v smere sever – juh. Rozvoj zástavby v lokalitách v smere východ (Dielce, Nad jarkom) - západ (Hrabiná), je v križovatke pri kostole napojená na cestu III/050192 systémom obslužných a prístupových komunikácií funkčnej triedy C-3, so slepým ukončením. Dopravné sprístupnenie zástavby rozprestierajúcej v lokalite za kostolom smerom na časť zvanú Dielce, Nad jarkom, má nevyhovujúce parametre a zlý technický stav vozovky so šírkou 3,0m, s nevyriešenými križovatkami ciest v náročnom svahovitom teréne s veľkým stúpaním. Cesty sa križujú pod ostrým uhlom napojenia, a spájajú dve výškové úrovne niveliet, v neprehľadných úsekoch. Najužší je úsek od napojenia miestnej komunikácie na cestu III/050192 od kostola ku cintorínu. Pri vstupe do cintorína je cesta rozšírená na šírku cca 7,0m pre možnosť parkovania vozidiel.

Šírkové usporiadanie je možné v zmysle STN 73 6110 zaradiť do kategórie MOK 3,75/30 - ide o jednopruhové cesty s obojsmernou premávkou, čo však pre novú zástavbu IBV a územie cintorína je nevyhovujúce.

Cesty nie sú zokruhované, ale končia slepo a nie je možné zjednosmernenie jazdy vozidiel dopravným značením. Uličný priestor je nedostatočnej šírky a je ťažké vyhnutie sa dvoch protiidúcich vozidiel.

Odvodnenie ciest nie je vyriešené, teda pri prítokoch dažďových vôd dochádza k vymývaniu podložia.

Zástavba v lokalite Hrabiná sa rozprestiera po oboch stranách vodného toku a je dopravne sprístupnená obslužnými komunikáciami funkčnej triedy C3, ktoré sú vedené paralelne s vodným tokom a sú vybudované kategórie MOK 3,75/30 - ide o jednopruhové cesty s obojsmernou premávkou. Sú jednostranne obostavané a na cestu III. triedy sa pri kostole napájajú vo dvoch samostatných napojovacích bodoch. Prepojenie obslužných komunikácií cez vodný tok je štyrmi premosteniami pre peších a dvoma mostnými objektami pre vozidlá.

Most onačený v grafickej časti ako **bodová závrada č.3** má nevyhovujúce šírkové parametre a je v malom smerovom oblúku. Obslužná komunikácia má slepé ukončenie a odvodnenie komunikácií v tejto lokalite je vyriešené odvodňovacími rigolmi do vodného toku.

Existujúca sieť obslužných a prístupových komunikácií v obci je v nevyhovujúcom stave.

11.5 Pešia a cyklistická doprava

Riešené územie obce, ako aj rekreačné územie okolo priehrady nemá vybudované samostatné pešie chodníky. Chodci sa pohybujú po cestách, čím dochádza ku kolízii medzi pešou a automobilovou dopravou. V návrhu je potrebné prepojiť zastávky SAD, rekreačné a reštauračné zariadenia samostatnými pešími. V letnej turistickej sezóne dochádza ku vážnym dopravným stretom automobilovej dopravy s výrazným zastúpením cyklistickej premávky, po cestách III. triedy s nepostačujúcou šírkou vozovky. Je potrebné navrhnuť cyklotrasy mimo týchto ciest.

V návrhu ÚPN-O je potrebné navrhnuť pešie chodníky v náväznosti na situovanie zastávok SAD, objektov služieb a bývania. Taktiež je potrebné preveriť návrh cyklotrás v náväznosti na aktivity širších a miestnych vzťahov.

Značované turistické chodníky

Chotárom prechádzajú zelené značované turistické trasy č. 5714 a 2817 so sústredením v obci.

11.6 Statická doprava

V obci sú pre potreby občianskej vybavenosti a služieb vybudované tieto parkovacie a odstavné plochy :

- reštaurácia Bukovčanka 7 státí pozdĺž miestnej komunikácie
- južne od kostola 8 státí
- potraviny pri kostole 8 státí
- cintorín rozšírený vyasfaltovaný priestor pri vstupe do cintorína.

Existujúce parkovacie státa pri rekreačných objektoch:

- hotel Hrabina parkovanie je zabezpečené v areáli
- hotel VSŽ (1) 10 státí
- hotel (2) 52 státí

Existujúce parkovacie státa pre návštevníkov vodnej nádrže Bukovec:

- asfaltové parkovisko vo východnej polohe obce 120 státí
- parkovisko pri vstupe do areálu pláže 50státí

Iné parkovacie a garážové státa v obci a v rekreačnom areáli nie sú vybudované. Vzhľadom na poskytovanie ubytovania a návštevníkov prímestskej rekreácie Bukovec je pociťovaný nedostatok statickej dopravy. Na parkovanie sa využíva cesta III/050256, ktorá svojim šírkovým usporiadaním nevyhovuje pozdĺžnemu parkovaniu vozidiel v kombinácii s peším pohybom.

Garážové státa v rodinnej zástavbe sa budujú individuálne podľa potreby na vlastných pozemkoch.

11.7 Osobná hromadná doprava

Obec Bukovec je na sieť SAD napojená jednou prímestskou linkou SAD, ktorá premáva po cestách III. triedy. V rekreačnej oblasti Bukovec nie je zriadená zastávka SAD, čo v čase letnej turistickej sezóny je dopravnou závadou, nakoľko peší sa zo zastávky v centre obce pohybujú po miestnych komunikáciách do objektov občianskej vybavenosti a samotného rekreačného areálu. Pre pohyb peších nie sú zriadené samostatné pešie chodníky.

linka SAD
802430 Košice-Košice,Myslava

počet spojov ta/späť
10+3 žiacke/10+2 žiacke.

Za priemerný pracovný deň je obec obsluhovaná 20+5 žiackymi spojmi za priemerný pracovný deň. Zriadené sú v obci tieto zastávky: Malá Ida, most Bukovec, Pod Zámčiskom, Polesie - je vybudované obratisko s koncovou zastávkou a prístreškom pre cestujúcich.

Zastávka most Bukovec je zriadená v centre obce, jednostranne je vybavená prístreškom pre cestujúcich a autobusy zastavujú na rozšírenej parkovacej ploche, ale nie sú vybudované samostatné zastavovacie pruhy. Zastávka Pod Zámčiskom je taktiež jednostranne vybavená prístreškom pre cestujúcich a v tomto úseku je zberná komunikácia šírky 8,0m, je možné v tomto priestore vodorovným dopravným značením vyznačiť samostatný zastavovací pruh pre spoje SAD.

11.8 Ochranné pásma a hluk od cestnej dopravy

Základné cestné ochranné pásmo pre cesty III. triedy je 20 m od osi cesty v extravilánových úsekoch, podľa vyhlášky FMD č.35 z roku 1984.

Východným podkladom pre výpočet hluku je intenzita dopravy pre rok 2005, zloženie dopravného prúdu a sklonové pomery nivelety cesty. Výpočet hluku bol prevedený pre cesty III/050192 a III/050256, mimo zastavané územie obce Bukovec, kde nebolo prevedené sčítanie dopravy. Výpočet bol spracovaný v zmysle „Metodických pokynov SK-VTIR“ z roku 1984, v miere podrobnosti pre ÚPN-O, bez redukcií odrazov, pevných prekážok a pod.

Výpočet hluku od automobilovej dopravy pre rok 2005 :

	III/050192	III/050256
špičková hodinová intenzita (n)	69 skut.voz/h	48 skut.voz/h
% - tuálny podiel nákl.dopravy	7 %	3 %
faktory (F3=1,0)	F1=1,23,F2=1,6	F1=1,13,F2=1,22
pomocná veličina X	136	66
základná ekvival.hladina hluku L(Aeq)	61,3 dB(A)	58,2 dB(A)
hladina 60 dB(A) vo vzdialenosti	11 m	

Zastavané územie obce Bukovec nie je zasahované nadmerným hlukom od automobilovej dopravy.

12. Vodné hospodárstvo

12.1 Zásobovanie pitnou vodou

Na území obce Bukovec je vybudovaný vodárenský komplex, ktorý je súčasťou Košického skupinového vodovodu. Komplex pozostáva z vodárenskej nádrže, veľkoplošnej úpravne vody a z diaľkového potrubia privádzajúceho pitnú vodu do Košíc.

Vodárenská nádrž je vybudovaná nad obcou na potoku Ida pretekajúcom cez obec. Z nádrže sa privádza surová voda potrubím DN 1000 do úpravne umiestnenej v obci. Potrubie je vedené na záhradné parcely v hornej časti obce. Upravená pitná voda z úpravne do Košíc je vedená diaľkovým potrubím DN 900 cez záhrady v obci. Obe potrubné vedenia zaberajú územie intravilánu v šírke chráneného pásma potrubia 2x10m, zaťažujú parcely trvalým bremenom a obmedzujú zástavbu obce.

Pod obcou je vybudovaná dolná nádrž ako zdroj požiarnej a úžitkovej vody pre košické železiarne a tiež ako vodná plocha na prímestskú rekreáciu. Okolo nádrže vznikli chatové osady obyvateľov a chaty podnikov a organizácii prevažne z Košíc.

Verejný vodovod na zásobovanie obyvateľov obce pitnou vodou sa začal budovať v r. 1970 po dokončení veľkokapacitnej úpravne vody ako zdroj pitnej vody okrem Košíc aj pre obec. Na diaľkovom potrubí DN 900 sa osadila odbočka v strede obce a vybudovali sa rozvody pre dolnú časť obce. Postupne sa dobudovalo potrubie aj v hornej časti obce, ktorá dostáva vodu z prevádzkového tzv. Pracieho vodojemu z areálu úpravne. Vznikli tak dve tlakové pásma: horné z vodojemu s dnom 380mn.m. a dolné z technologického bazénu s dnom na kóte 367,3mn.m.

Rozvodná sieť v súčasnosti už pokrýva celý intravilán obce. Vodovodné potrubie je uložené v krajniciach ciest a vedie k všetkým domom.

12.1.1 Tlakové pomery

Vodovod v obci je gravitačný. Voda tečie samospádom z vyššie položenej úpravne vody (ÚV). Hydrostatický tlak v potrubných rozvodoch je rovný výške vodného stĺpca daného rozdielom výškových kót ÚV a zástavby.

Horné tlakové pásmo z vodojemu ÚV:

Kóta na dne pracieho vodojemu ÚV	380m n.m.
Kóta terénu najnižšie položenej zástavby	350m n.m.
<u>Kóta terénu najvyššie položenej zástavby</u>	<u>390m n.m.</u>
Rozdiel kót – hydrostatický tlak vodného stĺpca	-10+30 m v.s.

Tlak vody nedosahuje k najvyššie položenej zástavbe okolo cintorína, pre ktorú sa pripravuje výtlačný vodovod z HDF stanice plánovanej v úpravni vody.

Dolné tlakové pásma z bazénu ÚV:

Kóta dna technologického bazénu ÚV	367,3 mn.m.
Kóta terénu najnižšie položenej zástavby	343 mn.m.
<u>Kóta terénu najvyššie položenej zástavby</u>	<u>360 mn.m.</u>
Rozdiel kót – hydrostatický tlak vodného stĺpca	+7+24 m v.s.

Tlak vody je nedostačujúci pre najvyššie položenú zástavbu rodinných domov, kde norma požaduje min. +15 m v.s. Problém bude riešený v návrhu ÚPN obce.

12.1.2 Akumulácia vody

Dennú akumuláciu zásobu vody pre horné tlakové pásmo zabezpečuje prací vodojem v areáli úpravne vody.

Akumuláciu pre dolné tlakové pásmo zabezpečuje technologický bazén v úpravni vody.

Denná potreba pitnej vody dodanej do obecnej siete je 150m³. Akumulované množstvo pitnej vody v úpravni vody je 2000m³.

Doterajší vývoj spotreby vody podľa ročných štatistických údajov Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti a.s. Košice:

<i>Údaje:</i>	<i>1995</i>		<i>2000</i>		<i>2004</i>	
Počet obyvateľov	594		671		689	
- napoj. na vodovod	468	79%	498	75%	560	81%
Počet prípojok	181		192		201	
Vyrobená voda (tis.m ³)	33	91 m ³ /d	55	150 m ³ /d	59	152 m ³ /d
Voda fakturovaná (tis.m ³)	28		31		37	
z toho - domácnosti (tis.m ³)	18	38 l/o/d	23	46 l/o/d	28	50 l/o/d
- poľnohosp. (tis.m ³)	0		0		0	
- priemysel (tis.m ³)	8		6		6	
- ostatné (tis.m ³)	2		2		3	
Voda nefakturovaná (tis.m ³)	5		24		44%	
					22	37%

Rozbor v tabuľke vykazuje 80%-nú napojenosť obyvateľstva na verejný vodovod. Priemerná denná spotreba domácností je 50 l na osobu a deň, čo v porovnaní s odporúčanými 135 l/o/d, je veľmi nízka spotreba. Obyvateľstvo obmedzuje odbery z vodovodu v dôsledku zdražovania vody.

Veľký rozdiel medzi vyrobenou vodou (dodanou do siete) a vodou vyfakturovanou (spotrebovanou) svedčí o značných únikoch vody v rozvodnej sieti.

Rozborom zistené ukazovatele budú využité pri riešení zásobovania obce v návrhu územného plánu.

12.1.3 Zásobovanie vodou chatových osád na Bukovci

Chatári v osadách okolo dolnej nádrže sa pitnou vodou zásobujú individuálne. Na pitie kupujú „balené vody“. Na varenie a umývanie využívajú miestne pramene.

Hotel „Hrabina“ je napojený prípojkou na obecný vodovod.

Chaty US Steel sú napojené odbočkou z diaľkového vodovodného potrubia DN 900 z Bukovca do Košíc.

12.2 Odvádzanie a zneškodňovanie odpadových vôd

Obec nemá vybudovanú kanalizáciu. Dažďové vody odtekajú priekopami pozdĺž komunikácií do potoka. Z výmoľov na juhovýchodnom svahu odvádza povrchové vody odvodňovacia priekopa – Jarok ústiaca do Idy.

Splašky z domov sú zachytávané do žump, ktoré sa pravidelne vyvážajú. Bytové domy 3x4 b.j. majú spoločnú žumpu.

Chatové osady na brehoch rekreačnej nádrže nemajú kanalizáciu. Využívajú suché záchody. Podnikové chaty sú vybavené žumpami.

Hotel Hrabina a zariadenia US Steel na ľavom brehu nádrže majú kanalizáciu. Vybudovaný je kanalizačný zberač DN 300 v dĺžke 1150 m vyústený do septika za dolnú hrádzou.

Prebieha projektová príprava kanalizácie obce. Vypracovaná je dokumentácia na územné konanie. Obsahuje návrh kanalizačnej siete odkiaľ budú splaškové vody prečerpávané do jestvujúceho zberača DN 300 na ľavom brehu nádrže.

Na zneškodňovanie splaškových vôd je navrhnutá nová čistička odpadových vôd (ČOV) plánovaná pod dolnú hrádzu nádrže. Kapacita ČOV je riešená aj na prípadné odkanalizovanie chatových osád.

12.3 Vodné toky a odtokové pomery

Bukovec leží v údolí potoka Ida, ktorý pramení pod Kolšovou Hoľou vo vzdialenosti 16 km od obce. Po celej tejto dĺžke tečie smerovo ustáleným prirodzeným korytom, zarasteným pobrežnou vegetáciou. Ida je vodárensky významným tokom a od obce (rkm 37,5) až po Kojšovu Hoľu (rkm 51,5) je vodárenským tokom s vyhláseným PHO – 2., 3. stupeň v uvedenom úseku. Na potoku nad obcou je vybudovaná vodárenská nádrž a pod obcou dolná nádrž. Horná vodárenská nádrž je zdrojom pitnej vody pre Košice, dolná nádrž je zdrojom úžitkovej vody pre košické železiarne. Okolo nádrže sú chatové osady na prímestskú rekreáciu obyvateľstva.

Potok Ida preteká západným okrajom obce v prirodzenom kamenistom koryte s brehovým porastom kríkmi a stromami. Breh vedľa cesty je vysoký, pod záhradami nízky, spád je mierny 1,5%. Potok celoročne tečie, nevysychá a od vybudovania hornej nádrže sa nevylijeva z koryta.

Zo západného svahu priberá Lesný potok a východného svahu kopaný jarok od kostola odvádzajúci dažďové vody zo svahu a výmoľov. Na dolnom konci obce vedľa ihriska sa vlieva do dolnej nádrže.

Ida s brehovým porastom ako krajnotvorný prvok je aj cenným biokoridorom, preto úpravy jeho toku sa nedoporučujú. Proti nárazovým veľkým vodám chráni obec horná nádrž svojím retardačným účinkom. Nechráni obec proti prietoku storočnej veľkej vody cez výpustný objekt nádrže. Riešenie problému má v programe SVP – PBH Košice.

13. Zásobovanie plynom a teplom

13.1 Zásobovanie plynom

Bukovec je napojený na distribučnú plynovodnú sieť od roku 1995. Distribučná sieť SPP a. s. v okolí Košíc je stredotlaká vychádzajúca z RS Haniska. Od plynovodu DN 160 PN3 odbočuje napojovacie potrubie DN 160 PN3 pri Pereši a cez Malú Idu vedie do Bukovca a Bašky. Potrubie prichádza k Bukovcu pozdĺž dolnej nádrže, kde napája odbočkami chaty na ľavom brehu nádrže. Pri obci sa potrubie rozdeľuje do Bukovca a Bašky. Zásobovacie potrubie DN 110 PN3 prichádza na námestie pred kostol, kde sa rozvetvuje do všetkých častí pozdĺž miestnych komunikácií.

Rozvodná sieť

Potrubie miestnych rozvodov plynu je z polyetylénu profilov 90, 63, 50 mm. Odber plynu je prípojkami cez domové regulátory STL/NTL 300/73 kPa. Stav miestnej siete ako 10ročnej je dobrý. Dodávka plynu je nepretržitá bez porúch, v potrebnom množstve a tlaku ku každému odberateľovi.

Odber a spotreba plynu:

Podľa celoštátneho sčítania obyvateľstva, domov a bytov bolo v Bukovci:

v roku 2001 z 211 domácností 160 odberateľov plynu, t. j. 76%,
 v roku 2004 z 215 domácností 191 odberateľov plynu, t. j. 89%.
 Doteraz sa na rozvodnú sieť plynu v obci nepripojilo 24 domácností.

Doterajší vývoj spotreby:

rok	obyvateľstvo			občianska vybavenosť		
	ročný odber (tis.m ³)	počet odberateľov	priemer (m ³ /odb./r.)	ročný odber (tis.m ³)	počet odberateľov	priemer (m ³ /odb./r.)
2002	629	197	3190	84	15	5600
2003	525	202	2600	90	14	6400
2004	573	191	3000	69	14	4950

Počet odberateľov plynu v ostatných rokoch stagnuje. Spotreba plynu v domácnostiach klesá, nedosahuje optimum 3600 m³/rok a vôbec nie plánovaných 4400 m³/rok. Obyvateľstvo využíva okrem plynu aj elektrinu a drevo.

V maloodbere občianskej vybavenosti plynom vykurojú len Obecný úrad a kostol. Ostatní 12 odberatelia sú rekreačné chaty organizácií a podnikov. Počet odberateľov aj v tejto odberateľskej skupine stagnuje a spotreba vykazuje klesajúcu tendenciu.

Úspornosť v spotrebe plynu bude trvalou tendenciou v odbere plynu v dôsledku narastania ceny plynu, na ktorú bude nutné prihliadať pri navrhovaní budúcej potreby plynu.

Chatové osady

Chatová zástavba okolo dolnej nádrže využíva možnosť napojiť sa na prírodný plynovod DN 160 PN3 v malom počte. Skupina 10 chát okolo chaty býv. MSP je napojená na prírodný plynovod odbočkou DN 50 PN3. Samotná chata býv. MSP (v súčasnosti ústavu väzenskej a justičnej stráže) je napojená vlastnou odbočkou DN 50 PN3. Ďalšia odbočka vedie k hotelu Hrabina, ktorá pokračuje k štyrom rodinným domom na južnom konci obce. Pripravuje sa napojenie zariadení US Steel odbočkou z prírodného plynovodu vedeného v ich blízkosti.

13.2 Zásobovanie teplom

Teplota na účely varenia, vykurovania a prípravy teplej úžitkovej vody sa v Bukovci zabezpečuje individuálne v rodinných domoch aj v objektoch občianskej vybavenosti. Plynofikácia umožňuje pohodlné využívanie individuálnych zdrojov tepla, keďže plyn (palivo) je privedený až do domu a bytu. Najväčšia spotreba tepla je pri vykurovaní a veľkosť spotreby je závislá na efektívnosti spôsobu vykurovania. Spôsoby vykurovania bytov v Bukovci boli zisťované pri celoštátnom sčítaní obyvateľstva, domov a bytov v roku 2001 s týmito výsledkami:

Ústredné kúrenie lokálne (v dome)	rok 2001
– na pevné palivo	4
– na plyn	138
– elektrické	1
Etážne kúrenie (v byte)	
– na pevné palivo	-
– na plyn	12
– ostatné	-
Kachle (pece, sporáky, krby)	
– na pevné palivo	17
– elektrické	1
– plynové	2
Iné	19
Nezistené	2
Počet trvale obývaných bytov	196

Z celkového počtu 196 obývaných bytov malo v roku 2001 vykurovanie na plyn 141 bytov. Pevné a iné palivo využívalo 40 domácností. Elektrické vykurovanie bolo v 2 domácnostiach.

Zdroje tepla v obci:

Výsledky celoštátneho sčítania umožňujú hodnotiť využívanie rôznych zariadení na získavanie tepla v Bukovci:

Skutočnosť	v roku 2001
Kotle ústredného kúrenia	143
Kotle etážové (bytové)	12
Kachle, pece, sporáky	41

Prevládali kotle ústredného kúrenia v 143 rodinných domoch, čo z celkového počtu 196 obývaných domov predstavuje 74%. Kotle ústredného kúrenia na spaľovanie najmä zemného plynu a na elektrinu sú vysoko účinné, zabezpečujú komfort pri obsluhu a tepelnú pohodu v celom dome. Naproti tomu zdroje tepla na pevné palivá majú nižšiu účinnosť, ktorá navyše závisí od tepelnej výťažnosti paliva (drevo, uhlie). Vyžadujú tiež prácu manipuláciu a priestor na skladovanie. Napriek všetkému stále zostávajú druhými najrozšírenejšími zdrojmi tepla.

Pre budúce zásobovanie domácnosti teplom predpokladáme využívanie moderných účinných zdrojov tepla, malých rozmerov s vysokou tepelnou účinnosťou.

Terajšia spotreba palív a tepla v obci:

<i>spotreba</i>	<i>počet bytov</i>	<i>palivo</i>			<i>teplo</i>	
		<i>elektr. (tis.kWh)</i>	<i>plyn (tis.m³)</i>	<i>pev-pal (t)</i>	<i>GJ</i>	<i>GJ/byt</i>
<i>Obyvateľstvo</i>						
varenie a kúrenie	150		540		16 200	108
varenie	30		3		90	3
varenie a kúrenie	40			120	2 160	54
el. bojler, konvektor	40	182			650	16
el. vykurovanie	4	46			164	41
spolu					19 264	
<i>Občianska vybavenosť</i>						
Oc. úrad, kultúr. dom			4		120	
kostol			3		90	
Coop Jednota		16			58	
pohostinstvo		10		6	136	
spolu					404	
celkom					19 670	

Rozbor vykonaný v tabuľke vykazuje najväčšie množstvo tepla 16 200 GJ získaného spaľovaním zemného plynu v 150 domoch. Priemerný ukazovateľ 108 GJ/dom je primeraný vybavenosti domu a zabezpečuje optimálnu tepelnú pohodu v celom dome.

Spotreba tepla z pevných palív (dreva) 54GJ/dom zabezpečuje prijateľnú teplotu v dvoch miestnostiach rodinného domu. Nízka je spotreba tepla v elektricky vykurovaných domoch. Svedčí o kombinovaní zdrojov tepla v dôsledku zdražovania elektriny. Vylepšovanie tepelnej bilancie sa deje varením na plyne v 30 domoch, el. bojlermi a konvektormi v 40 domoch.

Zásobovanie teplom chatových osád.

Zásobovanie teplom rekreačných lokalít závisí od režimu návštevnosti chatových osád i rekreačných zariadení. Potreba tepla v chatových osadách s víkendovou, či dovolenkovou návštevnosťou je na prípravu jedál, alebo len na ohriatie prinesených jedál a v zime aj na vykurovanie. Ako palivo sa využíva prevažne

drevo, ale aj elektrina. Z celkového počtu 281 individuálnych chat využíva:

- 248 chat drevo v krbe, či sporáku, alebo voľnom ohni;
- 25 chat elektrinu pri varení a ohreve, drevo v krbe;
- 4 chaty elektrinu pri varení a bojleri, drevo v krbe;
- 2 chaty elektrinu pri varení, bojleri, akumuláčnej peci;
- 2 chaty sú plne elektrifikované.

Spotreba palív a tepla:

<i>spotreba</i>	<i>počet bytov</i>	<i>palivo</i>			<i>teplo</i>	
		<i>elektr. (tis.kWh)</i>	<i>plyn (tis.m³)</i>	<i>pev-pal (t)</i>	<i>GJ</i>	<i>GJ/byt</i>
varenie, krb, oheň	248			124	1 740	7
varenie	25	70		13	410	15
varenie, bojler	4	2		2	36	9
varenie, bojler, akumuláčná pec	2	9			32	16
plne elektrifikované	2	32			115	58
<i>spolu</i>	281				2 333	8

Prehľadná tabuľka ukazuje, že víkendovo navštevované rodinné chaty pri priemernom ročnom množstve 500 kg dreva majú spotrebu paliva $248 \times 500 = 124\,000$ kg, čo dáva 1 740 GJ tepla, t. j. 7 GJ na jednu chatu. Toto množstvo tepla postačí pri varení na sporáku a na príležitostný oheň (krb, ohnisko). Elektrinu pri varení a drevo v krbe alebo na ohnisku využíva 25 chat so spotrebou 15 GJ tepla, čo stačí na temperovanie chaty. Elektrinu využívajú ešte 4+2 chaty pri varení, pre bojler a akumuláčnú piecku. Dve chaty majú plne elektrifikované komfortné vybavenie.

Uvedený rozbor ukazuje, že v zásobovaní teplom chatových osád prevláda konzervatívne využívanie dreva, čo v súčasnom narastaní cien palív ešte dlho aj takým zostane.

Zásobovanie teplom podnikových zariadení

Školiace zariadenia US Steel pre celoročné aktivity potrebujú teplo na varenie, ohrev vody a vykurovanie. Pri varení využívajú elektrinu a na ohrev vody a vykurovanie kotelňu na koks.

Chaty firiem a organizácií sú navštevované väčšinou v letnej sezóne a na prípravu jedál a ohrev vody využívajú prevažne elektrinu. Rekreačné zariadenie Ústavu väzenskej a justičnej stráže má vlastnú plynovú prípojku a kotelňu na plyn.

Hotel Hrabina s celoročnou návštevnosťou využíva pri varení plyn a na vykurovanie elektrické konvektory v izbách.

Spotreba palív a tepla v rekreačných zariadeniach podnikov:

<i>spotreba</i>	<i>počet lôžok</i>	<i>palivo</i>			<i>teplo</i>	
		<i>elektr. (tis.kWh)</i>	<i>plyn (tis.m³)</i>	<i>koks (t)</i>	<i>GJ</i>	<i>priemer GJ/lôž.</i>
Škol. zar. US Steel - oceliaren	50	72		30	740	15
Škol. zar. US Steel - energetika	46	63		20	580	13
Chata MSP – S VaJS	40	16	20		660	16
Hotel Hrabina	36	68	13		640	18

		<i>palivo</i>			<i>teplo</i>	
<i>spolu</i>	172	219	33	50	2 620	15

Rozbor zásobovania teplom školiacich a rekreačných zariadení ukazuje, že Hotel Hrabina a chata Ústavu väzenskej a justičnej stráže prešli na využívanie elektriny a plynu, ako ekologicky čistých palív, využívaných v kuchyni aj pri vykurovaní a príprave teplej úžitkovej vody. Tuhé palivo (koks) využívajú ešte v zariadeniach US Steel.

Priemerná spotreba tepla 15 GJ/lôžko je nízka v porovnaní s normou 20 GJ/lôžko pre zariadenia turistickej triedy. Nízka je spotreba tepla najmä vplyvom zastaraných kotolní US Steel na tuhé palivá. Pripravuje sa ich plynofikácia napojením na jestvujúci plynovod.

Okolo chaty Ústavu väzenskej a justičnej stráže je 10 väčších chat plynofikovaných s celoročným využívaním so spotrebou 23 tis. m³ plynu, čo je 720 GJ tepla = 72 GJ/ chatu = 18 GJ/ lôžko.

Ostatné chaty organizácií sú malé s malou spotrebou tepla pri využívaní elektriny a dreva. Navštevované sú prevažne v letnej sezóne, kedy je teplo potrebné len pri varení jedál a ohreve vody.

Rozborom zistené počty a špecifické ukazovatele budú využité pri riešení budúceho zásobovania teplom zástavby podľa územného plánu.

14. Zásobovanie elektrickou energiou

Katastrálnym územím Bukovca prechádzajú nadzemné vonkajšie elektrické vedenia VN:

110 kV vedenie č. 6730, Lemešany - Budulov (Moldava n/B),

22 kV vedenie č. 283 ES Budulov – ES Košice – Juh,

22 kV prípojka ES Košice – juh – Bukovec.

Pre VN vedenia sú v území vymedzené koridory v šírke ochranných pásiem vyznačených v územnom pláne.

Dodávku elektriny do riešeného územia zabezpečuje skupinová 22 KV prípojka z hlavného VN vedenia č. 283 vodičmi 3x110/22 AlFe. Vonkajšie vedenie V 283 v prípade potreby náhradného riešenia dodávky elektriny je možné dočasne napájať aj z ES 110/22 kV Haniska.

Distribúciu elektriny v riešenom území zabezpečujú trafostanice 22/0,4 kV podľa zoznamu:

<i>ozna.</i>	<i>názov</i>	<i>typ</i>	<i>výkon kVA</i>	<i>majiteľ</i>	<i>rok výroby</i>	<i>záťaž KASI</i>	<i>ročný odber kWh</i>
TS1	pri hrádzi (dolná)	stĺp.	250	VSE	1973	55%	neudané
TS2	pri chate MSP	stĺp.	160	cudzí	1983	66%	neudané
TS3	pri ihrisku	mrež.	250	VSE	1973	58%	neudané
TS4	IBV nad cintorín.	mrež.	160	VSE	1989	25%	neudané
TS5	Hlinisko - osada	stĺp.	160	cudzí	1983	68%	neudané
TS6	pri býv. tlačiarne	stĺp.	400	VSE		8%	neudané
TS7	osada smer Baška	stĺp.	100	cudzí	1981	0	neudané
TS	TV vykrývač	stĺp.	100	cudzí			
TS	SVP pri hor. hrádzi	stĺp.	400	cudzí			
TS	VvaK v úpr. vody	múr.	2x630	cudzí			
TS	býv. JRD	stĺp.	100	VSE			

Z celkového počtu 11 trafostaníc dodávku elektriny do samotnej obce zabezpečujú trafostanice č. 3, 4, 5, 6. Ostatné zabezpečujú elektrinou chatové osady resp. podnikové prevádzky v obci.

Spotreba elektrickej energie v obci a v chatových osadách podľa štatistických údajov VSE a.s. uvádza nasledujúca tabuľka:

Odbery elektrickej energie za rok 2004:

tarif	spotreba	obec			chatové osady		
		odber tis. kWh	počet OM	priemer kWh/OM	odber tis. kWh	počet OM	priemer kWh/OM
<i>Obyvatel'stvo</i>							
D1	spotreba do 1114	82	173	474	68	142	480
D3	spotreba nad 1114	324	136	2 390	73	25	2 920
D2	malý dvojtarif	3	3	1 000	3	4	750
D4	bojler, akumul. pece	182	40	4 550	9	2	4 500
D7	elektrif. priamovýhrev	46	4	11 500	32	2	16 000
Spolu		637	252	2450	185	175	
<i>Občianska vybavenosť</i>							
C1	veľmi malý odber		1	330	7	16	440
C3	malý odber	12	3	4 000	129	8	16 100
C4	malý dvojtarif	13	1	13 000	89	9	9 900
C5	väčší jednotarif				32	3	11 000
C6	väčší dvojtarif				70	1	70 000
C10	verejné osvetlenie	34	3	11 300			
C11	el. priamovýhrev				66	1	66 000
Spolu		59	8		393	38	
Celkom		696			578		

Rozbor vykazuje u obyvateľstva v obci úplnú prevahu jednotarifov D1+D3 nakoľko ide o plynofikovanú obec, v ktorej elektrina sa využíva prevažne len na svetlo a domáce elektrospotrebiče. Počet 3+40 dvojtarifov D2+D4 značí, že sa ešte využíva aj el. bojler a akumuláčny vykurovanie. Plne elektrifikované v obci sú 4 domy s priamovýhrevným vykurovaním (D7).

V chatových osadách sa elektrina využíva len na svietenie a drobné elektrospotrebiče v 142+25 chatách, čo z celkového počtu 175 tvorí 95%. Elektrické akumuláčny a priamovýhrevné vykurovanie majú 2+2 chaty.

V občianskej vybavenosti v obci sa elektrina využíva na svietenie. V jednote COOP aj na chladenie a v Pohostinstve aj na ohrev.

Občiansku vybavenosť v chatových osadách predstavujú podnikové chaty, z ktorých využíva elektrinu na svietenie a drobné spotrebiče 16 chát a na vykurovanie 22 chát.

Na základe vyhodnotených priemerných ukazovateľov spotreby odberateľov a ich počtov v zásobovacích okruhoch jednotlivých trafostaníc bol vykonaný aproximatívny výpočet súčasného zaťaženia a využitia trafostaníc v nasledujúcej tabuľke:

<i>tarifa</i>		<i>D1</i>	<i>D3</i>	<i>D4</i>	<i>D7</i>	<i>OV</i>	<i>zaťaženie</i>
Podielové zaťaženie kVA/OM		0,5	1,0	2,0	6,0		
Priemerný odber kWh/OM		670	2 390	4 550	11 500		
Pri ihrisku OM=137		41	74	22	1		
TS3 – 250 kVA	kVA	21	74	44	6	30	175
	kWh	27 400	177 000	100 000	11 500	110 000	452 900
IBV nad cintorínom OM=37		10	20	6	1		
TS4 – 160 kVA	kVA	5	20	12	6		43
	kWh	6 700	47 800	27 300	11 500		93 300
Hlinisko OM=38		10	20	6	1	106	
TS5 – 160 kVA	kVA	5	20	12	6	63	106
	kWh	6 700	47 800	27 300	11 500	100 000	33 300
pri tlačiarňi OM=40		11	22	6	1		
TS6 – 400 kVA	kVA	6	22	12	6		46
	kWh	7 400	52 600	27 300	11 500		98 800
Počet OM spolu = 252		72	136	40	4	9	
Podiel OM		28%	54%	16%	2%		

Zaťaženie a využitie trafostaníc v obci od 252 odberných miest (OM) obyvateľstva obce Bukovec a 106 odberných miest (OM) záhrad. osady Bukovec-Hlinisko

<i>ozn.</i>	<i>názov, miesto</i>	<i>výkon (kVA)</i>	<i>počet OM</i>	<i>zaťaženie (kVA)</i>		<i>ročný odber (kWh)</i>
TS 3	ihrisko - parkovisko	250	137	175	70%	425
TS 4	IBV nad cintorínom	160	37	43	27%	93 300
TS 5	Hlinisko+osada	160	38+106	43+58	66%	133 300
TS 6	pri tlačiarňi	400	40	46	11%	98 800
Spolu		970	252+106	307+58		753 300

Výpočet vykonaný na základe tarifnej štruktúry odberov ukazuje, že výsledné zaťaženia trafostaníc sú porovnateľné s údajmi podľa výpočtu chodu siete KASI programom v úvodnom zozname trafostaníc.

Najvyššie zaťaženie znáša TS 3 ostatné trafostanice, najmä TS 4 a TS 6 majú značné výkonové rezervy.

Podobne je TS 3 aj najviac využitá podľa ročne vykonanej el. práce 425 900 kWh. Na ostatných trafostaniciach sú ročné odbery malé.

Zaťaženie a využitie trafostaníc v chatových osadách.

ozn.	názov, miesto	výkon (kVA)	počet OM	zaťaženie (kVA)	ročný odber (kWh)
TS 1	pri dolnej hrádzi	250	83	62	286 000
TS 2	pri chate MSP	160	92	56	227 000
TS 7	osada smer Baška	100	nie je v prevádzke		
Spolu		510	175	182	513 000

Trafostanice v chatových osadách sú nízko zaťažené nakoľko elektrická energia sa využíva prevažne len na svietenie. V ostatných chatách aj na varenie a ojedinele aj na vykurovanie.

Ako ukázať rozbor, trafostanice v záujmovom území majú výkonové rezervy, ktoré budú využité pri riešení zásobovania elektrickou energiou budúcej zástavby podľa návrhu územného plánu.

15. Telekomunikácie, rozhlas, televízia

Bukovec je súčasťou Regionálneho technického centra Východ v primárnej oblasti Košice. Obec je pripojená po metalickom kábli na RSU Košice – Myslava, na ktorú sú telefónni účastníci napojení miestnou rozvodnou sieťou.

V obci je pripravený telekomunikačný objekt pre umiestnenie miestnej digitálnej ústredne v budúcnosti. Funguje jeden verejný telefónny automat. Žiadosti na zriaďovanie nových účastníckych staníc sa vybavujú pribežne bez obmedzení.

Využívanie služieb telekomunikácií v obci bolo zisťované v rámci celoštátneho sčítania ODB v roku 2001:

Počet trvale obývaných bytov v obci	196 bytov
1. z toho telefón v byte	152 bytov
2. mobilný telefón	35 bytov
3. osobný počítač	18 bytov
4. osobný počítač s internetom	6 bytov
Telefóny organizácií, podnikov a chat	28 HTS

Miestna sieť

Telefónne rozvody v obci sú vedené závesnými káblami na drevených podperných bodoch po krajniciach miestnych komunikácií. Rozvodná sieť pokrýva celý intravilán obce a umožňuje napojenie účastníckych staníc priamo prípojkou. Prípojky sú prevedené závesnými káblami zo stĺpov jednotlivo, alebo viac účastníkov zo stĺpa pomocou združovacieho zariadenia PCM.

Závesnú kábelovú sieť plánujú telekomunikácie uložiť do zeme. Za tým účelom žiadajú v ÚPN navrhnuť trasy telefónnych káblov s uložením do zeme.

Telefónny signál mobilného operátora Orange šíri žiarič umiestnený na východnej strane „Pod Krížom“, ktorý pokrýva celé riešené územie.

Podnikové chaty majú telefónne prípojky prevedené úložnými káblami od odbočky prípojného kábla obce.

Rozhlas a televízia.

V obci funguje miestny rozhlas s ústredňou v budove Obecného úradu. Rozvody sú vedené ku každej zástavbe. Vedenie je z vodičov FeZn na stĺpoch el. vedenia, na ktorých sú upevnené aj reproduktory. Počuteľnosť v každej časti obce je dobrá.

Príjem vysielania Slovenského rozhlasu v obci na všetkých vlnách a frekvenciách je dobrý.

Signály STV a ostatných TV sú sprístupnené miestnym vykryvačom na východnej strane nad obcou

„Pod Krížom“. Prijem sa zabezpečuje individuálne domovými anténami každého koncesionára. Vyskytujú sa aj parabolické antény satelitného televízneho príjmu.

16. Životné prostredie

Životné prostredie v obci a jeho k. ú. možno klasifikovať ako dobré.

Kvalita ovzdušia v obci je odvíjaná od externých imisií. V obci nie sú výrazne zdroje jeho znečistenia – obec je plynofikovaná. Cesta III. triedy prechádzajúca stredom má nízku záťaž.

Kvalita podzemných vôd je ovplyvňovaná poľnohospodárskou činnosťou v HD a stavom odstraňovania a čistenia splaškov – nie je vybudovaná kanalizácia ani ČOV. V riečnych sedimentoch je evidovaný výskyt Sb, Pb a Ab.

Zdrojom hluku je automobilová doprava. Intenzita dopravy na ceste III. triedy prechádzajúca obcou je však nízka. Výnimkou sú preťažené nákladné autá s drevnou hmotou. Hlukom je zaťažovaná zástavba pozdĺž týchto trás.

Produkcia odpadov je evidovaná vo výrobnej sfére a službách. Odvoz komunálneho odpadu, nebezpečného a ostatného odpadu je zabezpečený ASA Slovensko Košice na riadenú skládku Kokšov - Bakša. Odvoz je zabezpečený 2x mesačne a separuje sa sklo a plasty. Ročná produkcia činí 111 t. Raz ročne je zabezpečovaný odvoz nebezpečného odpadu. Biologický odpad sa nekompostuje, ale pripravuje sa využitie priestoru na cintoríne. Pôvodcami odpadu sú aj výrobné a spracovateľské organizácie, niektoré turistické a rekreačné subjekty, ktoré majú zabezpečený ich odvoz a spracovanie zmluvnými partnermi (osada Pod lesom má kontajner pri ihrisku, ostatné nie). Odpad zo septikov a žump vyvážajú VVS Košice a OcÚ Nováčany na ČOV Kokšov - Bakša.

Celkovo možno hodnotiť stav životného prostredia ako dobrý.

17. Ochranné pásma, PHO a chránené územia

17.1 Chránené územia – funkčné obmedzenie využitia v zmysle príslušných zákonných ustanovení

- navrhované Chránené vtáčie územie Volovské vrchy – časť k. ú.
- ostatná príroda – celé územie leží v 1. st. ochrany podľa Zákona o ochrane prírody.

17.2 Pásma hygienickej ochrany

- HD Mold trade – 100m
- cintorín – 50 m od okraja pozemku
- bývanie, zdravotníctvo a školstvo – izofóna ekvivalentnej hladiny hluku od ciest 60 dB(A).

17.3 Ochranné pásma

- cesta III. triedy – v extraviláne 20 m od osi komunikácie
- lesné pozemky – 50 m od okraja pozemku
- zdrojov pitnej vody VN Bukovec - OP I°, II° a III°.

17.4 Ochranné pásma zariadení technickej infraštruktúry

- Pre výkon správy vodného toku a vodných stavieb:
 - 3 m široký nezastavaný manipulačný pás pozdĺž upravených tokov,
 - 6 m pozdĺž neupraveného toku.
- Ochranné pásma (v zmysle Energetického zákona) na ochranu elektroenergetických zariadení (viď grafická časť):
 - 4 m pre plynovody a plynovodné prípojky o menovitej svetlosti do 200 mm,
 - 7 m pre technologické objekty (regulačné stanice, armatúrne uzly, zariadenia protikoróznej ochrany, telekomunikačné zariadenia, zásobníky a sklady propán – butánu a pod.).

Bezpečnostné pásma (v zmysle Energetického zákona) na zamedzenie alebo zmiernenie účinkov prípadných porúch alebo havárií (viď grafická časť):

- 10 m pri strednotlakových plynovodoch a prípojkách na voľnom priestranstve a v nezastavanom území,
- 20 m pri vysokotlakových plynovodoch a prípojkách o svetlosti do 350 mm.

19. Zhodnotenie stavu a vytýčenie úloh

Na základe prieskumov a rozborov možno konštatovať, že obec a jej celý chotár má predpoklady pre

d'alší komplexný rozvoj. Dôvodom je zachovalé a prítážlivé prírodné prostredie, rozvinutý CR, blízkosť krajského sídla a jeho Lesoparku, prihraničného pásma s MR, komplexná infraštruktúra s dostatočnou kapacitou, dobré mikroklimatické podmienky a disponibilita plôch pre nové obytné funkcie.

Pre optimálny rozvoj obce a jej chotára bude potrebné:

- hľadať styčné body v sídelnej a rekreačnej del'be práce s ostatnými obcami a predovšetkým s mestom Košice,
- posilniť úlohu rekreačnej obce,
- posilniť úlohu regionálneho strediska turizmu Bukovec a hľadať nové spôsoby jeho sprístupnenia z Košíc bicyklom a pešo,
- rozšíriť športovú zónu obce,
- nové ponukové obytné funkcie lokalizovať severovýchodne od obce a v jej nezastavaných zónach,
- intenzifikovať využitie areálu HD nezávadnými funkciami,
- rešpektovať výrobné areály v súčasnom rozsahu a navrhnuť rozšírenie podnikateľských plôch,
- navrhnuť a obnoviť pamätihodnosti obce.

Pre optimálny rozvoj rekreačného strediska Bukovec bude potrebné:

- Považovať východnú časť rekreačného strediska za ťažiskovú s lokalizáciou podstatnej časti ubytovacích, stravovacích, dopravných a obslužných zariadení - uvažovať s aktiváciou stravovacích a zábavných zariadení a neuvažovať s ďalšou chatovou výstavbou; západnú časť považovať za zónu kľudu a neuvažovať s ďalšou chatovou výstavbou.
- Vzhľadom na kolísanie hladiny uvažovať s mólami, ako vstupmi do vody pre plavcov.
- Pre neplavcov a deti navrhnuť na vyrovnávacej nádrži rozšírenie vodnej plochy pomocou úpravy terénu.
- V návrhu ďalej treba plošne vymedziť rekreačné územie, určiť podmienky koexistencie rôznych druhov rekreácie – chatárenia, záhradkárenia, vodných športov a pobytu pri vode; podrobnejšie ho špecifikovať podľa funkcií:
 - ubytovacie areály hotelového typu,
 - chatové a záhradkárské osady (ich územný rozvoj limitovať),
 - vybavenosť - zariadenia rekreačných služieb,
 - pláže,
 - riešiť diferencovanú komunikačnú sieť na rekreačných plochách (pešiu a obslužnú), ako aj vymedzenie dostatočných parkovacích plôch.