

Správa o hodnotení strategického dokumentu
Územný plán obce Lendak

(podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov)



Január 2020

OBSAH A ŠTRUKTÚRA SPRÁVY O HODNOTENÍ ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE

A.

ZÁKLADNÉ ÚDAJE

I. Základné údaje o obstarávateľovi

1. Označenie.
2. Sídlo.
3. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa, osoby s odbornou spôsobilosťou na obstarávanie územnoplánovacích podkladov a územnoplánovacej dokumentácie obcami a samosprávnymi krajmi ([§ 2a stavebného zákona](#)), od ktorej možno dostať relevantné informácie o územnoplánovacej dokumentácii, a miesto na konzultácie.

II. Základné údaje o územnoplánovacej dokumentácii

1. Názov.
2. Územie (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo).
3. Dotknuté obce.
4. Dotknuté orgány.
5. Schvaľujúci orgán.
6. Vyjadrenie o vplyvoch územnoplánovacej dokumentácie presahujúcich štátne hranice.

B.

ÚDAJE O PRIAMÝCH VPLYVOCH ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

I. Údaje o vstupoch

1. Pôda – záber pôdy celkom, z toho zastavané územie (ha, poľnohospodárska pôda, lesné pozemky, bonita), z toho dočasný a trvalý záber.
2. Voda, z toho voda pitná, úžitková, zdroj vody (verejný vodovod, povrchový zdroj, iný), odkanalizovanie.
3. Suroviny – druh, spôsob získavania.
4. Energetické zdroje – druh, spotreba.
5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru.

II. Údaje o výstupoch

1. Ovzdušie – hlavné zdroje znečistenia ovzdušia (stacionárne, mobilné), kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika emisií, spôsob zachytávania emisií, spôsob merania emisií.
2. Voda – celkové množstvo, druh a kvalitatívne ukazovatele vypúšťaných odpadových vôd, miesto vypúšťania (recipient, verejná kanalizácia, čistiareň odpadových vôd), zdroj vzniku odpadových vôd, spôsob nakladania.
3. Odpady – celkové množstvo (t/rok), spôsob nakladania s odpadmi.
4. Hluk a vibrácie (zdroje, intenzita).
5. Žiarenie a iné fyzikálne polia (tepelné, magnetické a iné – zdroj a intenzita).
6. Doplňujúce údaje (napr. významné terénne úpravy a zásahy do krajiny).

C.

KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia

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

1. Horninové prostredie – inžiniersko-geologické vlastnosti, geodynamické javy (napr. zosuvy, seizmicita, erózia a iné), ložiská nerastných surovín, geomorfologické pomery (napr. sklon, členitosť), stav znečistenia horninového prostredia.
2. Klimatické pomery – zrážky (napr. priemerný ročný úhrn a časový priebeh), teplota (napr. priemerná ročná a časový priebeh), veternosť (napr. smer a sila prevládajúcich vetrov).
3. Ovzdušie – stav znečistenia ovzdušia.
4. Vodné pomery – povrchové vody (napr. vodné toky, vodné plochy), podzemné vody vrátane geotermálnych, minerálnych, pramene a pramenné oblasti vrátane termálnych a minerálnych prameňov (výdatnosť, kvalita, chemické zloženie), vodohospodársky chránené územia, stupeň znečistenia podzemných a povrchových vôd.
5. Pôdne pomery – kultúra, pôdny typ, pôdny druh a bonita, stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu, kvalita a stupeň znečistenia pôd.
6. Fauna, flóra – kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika, chránené vzácne a ohrozené druhy a biotopy, významné migračné koridory živočíchov.
7. Krajina – štruktúra, typ, scenéria, stabilita, ochrana.
8. Chránené územia, chránené stromy a ochranné pásma podľa osobitných predpisov [napr. národné parky, chránené krajinné oblasti, navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), chránené vodohospodárske oblasti], územný systém ekologickej stability (miestny, regionálny, nadregionálny).
9. Obyvateľstvo – demografické údaje (napr. počet dotknutých obyvateľov, veková štruktúra, zdravotný stav, zamestnanosť, vzdelanie), sídla, aktivity (poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo, služby, rekreácia a cestovný ruch), infraštruktúra (doprava, produktovody, telekomunikácie, odpady a nakladanie s odpadmi).
10. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti, archeologické náleziská.
11. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality (napr. skalné výtvory, krasové územia a ďalšie).
12. Iné zdroje znečistenia (hlukové pomery, vibrácie, žiarenie).
13. Zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov.

III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti (predpokladané vplyvy priame, nepriame, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, dočasné, dlhodobé a trvalé) podľa stupňa územnoplánovacej dokumentácie

1. Vplyvy na obyvateľstvo – počet obyvateľov dotknutých vplyvmi navrhovanej činnosti v dotknutých obciach, zdravotné riziká, sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti, narušenie pohody a kvality života, prijateľnosť činnosti pre dotknuté obce (napr. podľa názorových stanovísk a pripomienok dotknutých obcí, sociologického prieskumu medzi obyvateľmi dotknutých obcí), iné vplyvy.
2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.
3. Vplyvy na klimatické pomery.
4. Vplyvy na ovzdušie (napr. množstvo a koncentrácia emisií a imisií).
5. Vplyvy na vodné pomery (napr. kvalitu, režimy, odtokové pomery, zásoby).
6. Vplyvy na pôdu (napr. spôsob využívania, kontaminácia, pôdna erózia).
7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy (napr. chránené, vzácne, ohrozené druhy a ich biotopy, migračné koridory živočíchov, zdravotný stav vegetácie a živočíšstva atď.).
8. Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, scenériu krajiny.
9. Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné

parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti], na územný systém ekologickej stability.

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

11. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

12. Iné vplyvy.

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

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

V. Porovnanie variantov zohľadňujúcich ciele a geografický rozmer strategického dokumentu vrátane porovnania s nulovým variantom

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

2. Porovnanie variantov.

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

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

VIII. Všeobecne záverečné zhrnutie

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

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

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

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

I. Základné údaje o obstarávateľovi

1. Označenie.

Obec Lendak

2.

Sídlo.

Obec Lendak, Kostolná 194/14, 059 07 Lendak

3.

Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa, osoby s odbornou spôsobilosťou na obstarávanie územnoplánovacích podkladov a územnoplánovacej dokumentácie obcami a samosprávnymi krajmi ([§ 2a stavebného zákona](#)), od ktorej možno dostať relevantné informácie o územnoplánovacej dokumentácii, a miesto na konzultácie.

Pavel Hudáček – starosta obce **E-mail:** starosta@lendak.sk, **Mobil:** +421 905 555 883

Kostolná 14, 059 07 Lendak tel. 00 421 52 468 5871 e-mail: obeclendak@lendak.sk

II.

Základné údaje o územnoplánovacej dokumentácii

1.

Názov.

Územný plán obce Lendak, okres Kežmarok

spracovateľ dokumentácie: ARKA - architektonická kancelária, Košice, spoločnosť s ručením obmedzeným, Zvonárska ul. 23, 040 01 Košice

hlavný riešiteľ: Ing. arch. Dušan MAREK, autorizovaný architekt, r.č. SKA 0633 AA

odborne spôsobilá osoba pre obstarávanie ÚPD a ÚPP: Ing. Vladimír Šterbák
registračné číslo 315, e-mail: sterbak@hotmail.com

2.

Územie (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo).

Kraj Prešovský, kód kraja 700

Okres Kežmarok, kód okresu 703

Obec Lendak

Katastrálne územie Lendak

Nadmorská výška 750 [m n. m.](#)

Priemerná hustota obyvateľstva 270,14 obyv./km²

3.

Dotknuté obce.

Spišská Belá

Výborná

Reľov

Jezersko

Obec Ždiar

Mesto Vysoké Tatry, Starý Smokovec

4.

Dotknuté orgány.

Slovenský pozemkový fond, pracovisko Poprad, Partizánska č. 704/31, Poprad

Slovenská správa ciest, Správa a údržba, Kukučínova č. 20, Poprad

Slovenská správa ciest, Miletičova č. 19, Bratislava

Slovak Telekom a. s., Poštova č. 18, P.O.BOX D30, Košice

Východoslovenská distribučná a. s., Košice, Mlynská č. 31, Košice

Podtatranská vodárenská prevádzková spoločnosť a. s., Poprad, Hraničná č. 662/17, Poprad

SPP-distribúcia Slovenský plynárenský priemysel Bratislava, Mlynské Nivy č. 44/b, Bratislava

SVP š. p., Povodie Dunajca a Popradu, Ďumbierska č. 14, Košice

SVP š.p., OZ Hydromeliorácie Bratislava, Vrakunská č. 211, Bratislava

Okresný úrad Kežmarok, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek vodného hospodárstva, Huncovská č. 1, Kežmarok

Okresný úrad Kežmarok, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek odpadov, Huncovská č. 1, Kežmarok

Okresný úrad Kežmarok, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek ochrany ovzdušia, Huncovská č. 1, Kežmarok

Okresný úrad Kežmarok, odbor dopravy a pozemných komunikácií Kežmarok, Mučeníkov č. 4, Kežmarok

Okresné riaditeľstvo PZ, Okresný dopravný inšpektorát, Nižná brána č. 6, Kežmarok

Okresný úrad Kežmarok, odbor pozemkový a lesný, Mučeníkov č. 4, Kežmarok

Okresný úrad Kežmarok, odbor civilnej ochrany obyvateľstva

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Poprade, Zdravotnícka č. 3, Poprad

Hasičský a záchranný zbor, Okresné riaditeľstvo, Huncovská č. 38, Kežmarok

Regionálna veterinárna a potravinová správa Poprad, Partizánska č. 83, Poprad

Krajský pamiatkový úrad Prešov, Hlavná č. 115, Prešov

Okresný úrad Prešov, odbor dopravy a pozemných komunikácií, Námestie mieru č. 2, Prešov

Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek ochrany prírody Námestie mieru č. 2, Prešov

Okresný úrad Prešov, odbor opravných prostriedkov, Námestie mieru č. 3, Prešov

Okresný úrad Prešov, odbor výstavby a bytovej politiky, Námestie mieru č. 3, Prešov

Prešovský samosprávny kraj, odbor územného plánovania, tvorby a ochrany životného prostredia, Námestie mieru č. 2 Prešov

Správa a údržba ciest Prešovského samosprávneho kraja, Jesenná č. 14, Prešov

Ministerstvo obrany, správa nehnuteľného majetku Košice, Komenského č. 39/A, Košice

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR Bratislava, divízia dráh a dopravy na dráhach

Železnice SR, Klemensova č. 8, Bratislava

5.

Schvaľujúci orgán.

6.

Vyjadrenie o vplyvoch územnoplánovacej dokumentácie presahujúcich štátne hranice.

Vzhľadom na charakter a rozsah strategického dokumentu a vzdialenosti obce od štátnych hraníc nie je predpoklad, že navrhované riešenie konceptu ÚPN obce Lendak bude mať negatívny vplyv na životné prostredie susedného štátu Poľskej republiky.

B.

ÚDAJE O PRIAMYCH VPLYVOCH ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

I.

Údaje o vstupoch

1.

Pôda – záber pôdy celkom, z toho zastavané územie (ha, poľnohospodárska pôda, lesné pozemky, bonita), z toho dočasný a trvalý záber.

Pri vypracovaní územného plánu obce je v celom rozsahu potrebné rešpektovať zásady ochrany poľnohospodárskej pôdy pri jej nepoľnohospodárskom využití tak, ako sú stanovené zákonom NR SR č. 220/2004 Z.z. o ochrane poľnohospodárskej pôdy. Poľnohospodárske pôdy na katastrálnom území obce sú zaradené do 7. - 9. skupiny bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ), ktoré v zmysle § 12, ods. a cit. zákona nie sú zahrnuté do zoznamu skupín, osobitne chránených týmto zákonom.

Poľnohospodárska pôda. Pri vypracovaní územného plánu obce je v celom rozsahu potrebné rešpektovať zásady ochrany poľnohospodárskej pôdy pri jej nepoľnohospodárskom využití tak, ako sú stanovené zákonom NR SR č. 220/2004 Z.z. o ochrane poľnohospodárskej pôdy. Poľnohospodárske pôdy na katastrálnom území obce sú zaradené do 7. - 9. skupiny bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ).

Štruktúra a výmera pôdy v katastrálnom území obce Lendak sa nachádza celkom poľnohospodárskych pôd 948,57 ha (48 % z celkovej výmery katastra) a 879 ha lesných pozemkov (45 %). Podrobnejšie členenie štruktúry využitia plôch podľa jednotlivých katastrálnych území udáva nasledovné (zdrojom údajov je Katastrálny portál Úradu geodézie, kartografie a katastra SR).

katastrálne územia obce v ha	orná pôda	116,93	5,95 % z celkovej výmery katastra,
trvalé trávnaté porasty	826,72 ha,	42,05 % z celkovej výmery katastra, záhrady	
4,93 ha	0,25 % z celkovej výmery katastra, lesný fond	878,55 ha	44,69 % z celkovej výmery katastra, zastavané územie
62,08	3,16 % z celkovej výmery katastra , vodné plochy	12,18	0,62 % z celkovej výmery katastra , ostatné plochy
64,44 ha	3,28 % z celkovej výmery katastra , Celková výmera katastrálneho územia Lendak	1965,83 ha	z toho poľnohospodárska pôda 948,57 ha.

Orná pôda. Skladba pôd je rôznorodá v závislosti od polohy /nivné uložieniny/, cez pôdy glejové, štrkopiesky, kyslé, málo výživné na severe/. Prínosom pre krajinu bola minimalizácia zásahov kolektivizácie, i keď obrábanie poľnohospodárskej pôdy je hlavnou formou ekonomickej aktivity obyvateľov cestou súkromného hospodárenia.

Trvalé trávnaté porasty. Predstavujú prevládajúcu časť poľnohospodárskej pôdy katastra (42 %). Formou individuálneho obrábania sú tieto plochy intenzívne využívané v prevládajúcom prirodzenými formami /obrábanie, hnojenie/, vrátane spásania dobytkom.

Zoznam najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy. V katastrálnom území obce sú podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ), podľa prílohy č.2 k nariadeniu vlády č.58/2013 Z.z .tieto najkvalitnejšie pôdy: 1014062; 1069032; 1069042; 1069232; 1069242;

1069442; 1069542; 1070443; 1078462 Z tohto dôvodu v zmysle zákona o ochrane pôdy a nariadenia vlády č. 58/2013 Z.z., pri trvalom zábere poľnohospodárskej pôdy v predmetných lokalitách vzniká pre stavebníka povinnosť platenia odvodov.

Záber PP v alternatívach A a B podľa urbanistického návrhu. Navrhovaným riešením sa zaberá najkvalitnejšia pôda v lokalitách: 2,3,4,6-10,12,13-22 v rozsahu (viď. tabuľka č.1).

Alternatíva A (výkres č.4A) na túto alt. sa spracoval výkres záberov PP č.8. (viď. tab.1)
v ZÚ v ha mimo ZÚ v ha spolu v ha Celkový záber pôdy 38,297 55,015 93,312
z toho záber PP 36,191 50,600 86,791 z toho záber najkvalitnejšej PP 33,393
47,326 80,719.

Alternatíva B (výkres č.4B) na túto alt. sa nespracoval výkres záberov PP č.8. z dôvodu, že v urbanistickom návrhu sa neriešilo územie ktoré je vo výkrese č.8 označené ako lokalita č.22 z celkovým záberom 29,544 ha z toho najkvalitnejšej PP 28,284 ha. v ZÚ v ha mimo ZÚ v ha spolu v ha Celkový záber pôdy 38,297 z toho najkvalitnejšej PP 25,471 63,768
z toho záber PP 36,191,22,416 z toho najkvalitnejšej PP 58,607 z toho záber najkvalitnejšej PP 33,393 z toho najkvalitnejšej PP 19,142 52,535.

2.

Voda, z toho voda pitná, úžitková, zdroj vody (verejný vodovod, povrchový zdroj, iný), odkanalizovanie.

Zásobovanie pitnou vodou.

Zásobovanie obyvateľstva v regióne Spiša a Tatier pitnou vodou je realizované spišsko – popradskou vodárenskou sústavou a niekoľkými samostatnými vodovodmi. Obec Lendak má vybudovaný vlastný samostatný vodovod so samostatnými vodnými zdrojmi, ktorý väčšine obyvateľov umožňuje sa napojiť na kvalitnú pitnú vodu. Prevádzku verejného vodovodu zabezpečuje organizácia Prevádzkareň obce Lendak. Niektoré najmä hospodárske objekty sú zásobované z vlastných studní.

Jedným zo zdrojov pitnej vody pre obecný vodovod je Šumivý prameň s výdatnosťou $Q_{\max} = 33,96$ l/s, $Q_{\min} = 18,66$ l/s, ktorý zásobuje pitnou vodou aj belianský skupinový vodovod. Beliansky skupinový vodovod zásobuje vodou obce Krížová Ves, Rakúsy, Slovenská Ves, Spišská Belá a T. Kotlina - Vysoké Tatry. Zdroje vody sa nachádzajú v T. Kotline. Druhý zdroj bočný Šumivý prameň zásobuje iba obecný vodovod Lendak a jeho priemerná výdatnosť je 2,5 l/s. Vodovod je vybudovaný na maximálnu dennú potrebu pitnej vody $Q_{\max} = 16,90$ l/s a maximálnu hodinovú potrebu $Q_h = 33,60$ l/s.

Vodný zdroj, prepojovacie potrubie, prerušovacia komora.

Šumivý prameň sa nachádza na území TANAP-u, pri Tatranskej kotline v nadmorskej výške 863 m. Prameň má stanovené PHO 1o s rozlohou 0,03 ha a PHO 2o s rozlohou 118 ha. Zachytenie prameňa je riešené štôľňou s prepadom do zásobovacej komory. Bočný Šumivý prameň sa nachádza 50 m východne od Šumivého prameňa. Voda je odoberaná IPE rúrou v čelnej stene do zásobovacej komory. Odberné potrubie z bočného Šumivého prameňa sa napája na prírodné potrubie Šumivého prameňa. Prepojovacie potrubie z prírodného potrubia (LT DN 150) do VDJ Tatranská Kotlina 100 m³ je zrealizované v km 0,496 a zabezpečuje prívod pitnej vody z vodného zdroja do prerušovacej komory. Z prerušovacej komory sa na prírodné potrubie VDJ Lendak napája oceľovým potrubím DN 200 dĺžky 26 m. Max. hladina prerušovacej komory je 814,20 m.n.m (prívod) a min. hladina je 813,140 m.n.m (odber).

Prírodné potrubie, vodojem, zásobné potrubie, rozvodná sieť.

Prívodné potrubie je z oceľových rúr DN 200 o celkovej dĺžke 2510 m., s nadchodom cez tri potôčiky, podchodom pod štátnou cestou a podchodom pod riekou Biela. Vodojem pre obec je umiestnený cca 1100 m severozápadne od obce Lendak na hone Gendreje. Nádrž vodojemu je tvorená dvomi typovými nádržami o objeme každej 500 m³. Max. prevádzková hladina je 797,50 m.n.m a dno je 794,00 m.n.m. Trasa zásobného potrubia z ocele je profilu DN 219 dĺžky 1124 m a začína napojením vo VDJ Lendak a vedie k vyššiemu koncu obce. Rozvodné rady zabezpečujú dodávku pitnej vody do spotrebiska a distribúciu do domácností. Zo situačného výkresu je zrejmé ich napojenie, ako aj materiál a profily jednotlivých vodovodných radov. Pre potreby ÚPN obce boli údaje špecifickej spotreby vody prevzaté z podkladov poskytnutých PVS a zo Zámeru pre zisťovacie konanie podľa zákona NR SR č. 127/1994 Z.z. - Vodovody a kanalizácie v regióne Spiša a Tatier. Región Spiša a Tatier je charakteristický relatívne nízkym znečistením podzemných vôd (do 10 % prekročení limitných hodnôt vo vzorkách). Kvalita vody v súčasnosti používanej na zásobovanie obyvateľstva je dostatočná. Hoci kvalita vody v individuálnych studniach je vo všeobecnosti prijateľná, náhodne odobraté vzorky poukazujú na bakteriologické znečistenie väčšiny vzoriek. Zdrojom fekálnych baktérií vo vzorkách sú takmer s istotou úniky zo žump alebo septikov. Toto je spôsobené neexistenciou ochranných pásiem individuálnych studní v súlade s Nariadením vlády SR č.398/2002.

Podľa zámeru spracovanom PVS a.s. PP - Vodovody a kanalizácie v regióne Spiša a Tatier a prevádzkového poriadku obce, je kapacita využívaných vodných zdrojov a potreba vody v posudzovanej oblasti obec Lendak nasledovná:

Vodovod Vodárenské zdroje – Šumivý prameň minimálna výdatnosť Q_{max} (l/s) 33,96, Max. denná potreba vody 2,50 Bočný Šumivý prameň minimálna výdatnosť Q_{max} 36,46 (l/s) spolu v roku 2012 Max. denná potreba vody 10,45 l/s, samostatný maximálna potreba v roku 2035 spolu: 12,2 l/s

Návrh.

Miestne vodárenské zdroje ako aj Podtatranská vodárenská sústava samostatne nedokážu pokryť potrebu vody obcí príslušnej oblasti v budúcnosti. Kombináciou miestnych a hlavných vodárenských zdrojov však pokryje budúcu potrebu všetkých obcí, teda aj obce Lendak napojených na Podtatranskú vodárenskú sústavu. Na základe vyššie uvedených skutočností boli počas prípravy štúdie uskutočniteľnosti posudzované nasledovné možnosti:

- Možnosť 1: Pokrytie potreby obcí v súčasnosti nenapojených na Podtatranskú vodárenskú sústavu z jestvujúcich resp. nových lokálnych zdrojov v oblasti.
- Možnosť 2: Odpojenie všetkých obcí od miestnych zdrojov a ich napojenie na hlavný systém Podtatranskej vodárenskej sústavy a uzatvorenie ostatných zdrojov.
- Možnosť 3: Kombinácia oboch spomínaných alternatív. Toto technické riešenie predpokladá budúce využívanie lokálnych vodárenských zdrojov, ktoré dodávajú vodu akceptovateľnej kvality a majú vytvorené príslušné ochranné pásma.

Deficit výdatnosti zdrojov bude pokrytý napojením obcí na Podtatranskú vodárenskú sústavu.

Podľa predpokladaného vývoja počtu obyvateľov do r. 2031 – 6335 obyv. a 3,7 obyvateľov na jeden byt je potrebné približne 670 bytových jednotiek v trvale obývaných bytoch. Navrhujeme v obci Lendak napojiť do siete nenapojené nehnuteľnosti a dobudovať rozvodný rad vodovodu v zmysle urbanistického návrhu. Výhľadová potreba vody je stanovená v zmysle „vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 684/2006 Z.z.“ zo 14. novembra

2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

Výpočet potreby vody. Základné hydrotechnické údaje

Počet obyvateľov Lendak r. 2011 4 989

- počet napojených obyvateľov na vodovodnú sieť r. 2021 5 515
- predpokl. celkový počet pripojených obyvateľov v r.2031 6 335

Kritériá pre určenie špecifickej potreby vody.

- špecifická potreba vody pre byty s kúpeľňou a lokálnym ohrevom TÚV 135,00 l.os-1.deň-1
 - ak sa byt nachádza v rodinnom dome alebo odber vody je meraný samostatne pre každý byt, alebo časť bytov s týmto vybavením nie je pripojená na verejnú kanalizáciu a v uvažovanom čase prevádzky verejného vodovodu nebude pripojená na verejnú kanalizáciu, možno špecifickú potrebu vody znížiť o 25 % 101,25 l.os-1.deň-1 - špecifická potreba vody pre základnú vybavenosť pre obce nad 1000 obyv. 25,00 l .os-1.deň-1

		priemerná denná potreba vody			max. denná potreba vody		maximálna hodinová potreba vody	
		Qp			Qm		Qh	
POČET OBYVATEĽOV		136,25 l.os-1.deň-1			Qp x 1,4		Qm x 1,8	
		m3/deň	m3/hod	l/s	m3/deň	l/s	m3/hod	l/s
Predpokladaný celkový počet pripojených obyvateľov v r. 2031	6335	863,14	35,96	9,99	1208,40	14	90,62	25,2

Výpočet potreby akumulácie vo VDJ.

V zmysle platných noriem navrhovaná veľkosť vodojemu (potrebná akumulácia) sa pohybuje v rozmedzí 60 až 100 % z Qm. $V = 0,6 * Qm$ $V = 0,6 * 1208,40 = 725,04 \text{ m}^3$ Zásobovanie sídla so zástavbou na základe urbanistického riešenia bude jestvujúcim a navrhovaným vodovodom. Zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou je uvažované v jednom tlakovom pásme. Na akumuláciu vody pre obec slúži jestvujúci vodojem v obci ktorý je umiestnený cca 1100 m severozápadne od obce Lendak na hone Gendreje. Nádrž vodojemu je tvorená dvomi typovými nádržami o objeme každej 500 m³. Max. prevádzková hladina je 797,50 m.n.m a dno je 794,00 m.n.m. Vodojem slúži na vyrovnanie rozdielov medzi prítokom a odberom vody v spotrebisku, ako aj zásobáreň požiarnej vody. Rozvody z PVC resp. rPE potrubia budú vedené pod komunikáciami. Súčasťou hlavných uličných rozvodov vody budú i vodovodné prípojky k jednotlivým stavebným parcelám. Za hranicou jednotlivých pozemkov sa vybudujú vodomerné šachty s vodomermi a príslušnými armatúrami. Zásobovanie navrhovaných objektov vodou bude zabezpečené z jestvujúceho (navrhovaného) verejného vodovodu. Navrhované potrubie DN 100 bude vedené v nových komunikáciách - v rámci možností bude rozvod zokruhovaný. Z hlavnej trasy budú vysadené odbočky pre jednotlivé bytové a rodinné domy - za hranicou jednotlivých pozemkov sa vybudujú

vodomerné šachty s vodomermi a príslušnými armatúrami. V mieste prepojenia na jestvujúci rozvod budú na odbočkách osadené uzávery so zemnou súpravou.

Zásobovanie požiarou vodou.

Voda na hasenie požiarov v riešených lokalitách bude zabezpečovaná z požiarnych hydrantov s minimálnym pretlakom 0,25 Mpa, osadených na nových verejných rozvodoch vody DN 80. Podzemné hydranty DN 80 - podľa požiadavky projektanta PO, budú slúžiť na dodávku vody pre prípad hasenia požiaru a na odvzdušnenie a odkalenie potrubia.

Potreba požiarnej vody pre RD s najviac 2 bytmi a plochou každého bytu max. 200 m² je 7,5 l/sec a bude zabezpečená z podzemných požiarnych hydrantov DN 80 osadených vo vzájomnej vzdialenosti maximálne 160 m od seba. Pre rodinné domy s obytnou plochou bytu viac ako 200 m² musí byť na potrubí osadený nadzemný požiarový hydrant DN 100.

Návrh zásobovania úžitkovou vodou.

Rozvod úžitkovej vody v obci nie je realizovaný, ani sa neuvažuje.

3.

Suroviny – druh, spôsob získavania.

V katastrálnom území obce Lendak nie je v súčasnosti určený dobývací priestor alebo chránené ložiskové územie. V katastrálnom území sa nenachádzajú objekty a záujmy chránené podľa banského zákona

4.

Energetické zdroje – druh, spotreba.

Súčasný stav.

Hlavným napájacím bodom zásobujúcim prevažnú časť odberateľov bytovo - komunálneho odberu, menšieho a stredného priemyselného odberu elektrickej energie, ako aj veľkoodberateľov je 110 kV/22 kV rozvodňa VVN/VN Kežmarok, ktorá disponuje 2x40 MW inštalovaným výkonom. Rozvodňa je napojená dvoma vedeniami 110 kV, a to vedením č. 6410 ES – Kežmarok - Stará Ľubovňa a 6411 SNV – Kežmarok. Obec je napájaná z 22 kV vzdušného distribučného vedenia č.254. Plošné zásobovanie elektrickou energiou v celom riešenom území sa uskutočňuje prostredníctvom stĺpových transformačných staníc VN/NN - 22 kV/0,4 kV. Z uvedenej 22 kV linky je zásobované elektrickou energiou celé spracovávané územie. Plošné zásobovanie elektrickou energiou v celom riešenom území sa uskutočňuje prostredníctvom transformačných staníc VN/NN - 22 kV/0.4 kV a následným sekundárnym rozvodom NN - 230V/400V. V intraviláne obce sa nachádzajú kioskové transformačné stanice s prevodom 22 kV/0,4 kV. Ostatné transformačné stanice, hlavne v okrajových častiach obce, sú stĺpové a mrežové transformačné stanice s prevodom 22kV/0,4 kV a typové priehradové transformačné stanice s prevodom 22 kV/0,4 kV a výkonom do 400 kW. Urbanizovaný priestor obce je zásobovaný elektrickou energiou z jednotnej plošnej siete. Káblové vedenia VN 22 kV a rozmiestnenie transformačných staníc VN /NN 22/0.4 kV vytvára charakter hrebeňovej a okružnej siete s náznakmi zjednodušenej mrežovej siete. Výkon jednotlivých transformátorov je obvykle do 400 kVA. Káblové vedenia VN 22 kV boli prevádzkané 22 kV káblami typu ANKTOYPV do 3 x 150 mm², novšie VN trasy suchými káblami AXEKCEY s prierezom do 3 x 240 mm². Väčšina trás VN káblov v centre obce a v prilahlých obytných zónach je typu ANKTOPV do 3 x 150 mm². Životnosť týchto káblov vzhľadom na ich konštrukciu a vek je ukončená a preto sa počíta s ich náhradou suchými káblami AXEKCEY do 240 mm², ktoré budú ukladané do pôvodných trás a káblových kanálov. Sekundárne rozvody sú vedené zastavanom území obce vzdušným NN rozvodom

(holými vodičmi ALFe-70/11) na betónových podperných stĺpoch spolu s rozvodom verejného osvetlenia.

Tab. č.1 Transformačné stanice Lendak – súčasný stav

TS0513-0007 Nová II Lendak (DTS 2,5-stĺpová) - Trafo: 22/0.4kV, 160 kVA
TS0513-0001 Poľná Lendak (DTS PTS) - Trafo: 22/0.4kV, aTOHn 354/22 400 kVA
TS0513-0005 Kovo Lendak (DTS mrežová) - Trafo: 22/0.4kV, aTOHn 354/22 400 kVA
TS0513-0006 Gáter Lendak (DTS mrežová) - Trafo: 22/0.4kV, aTOHn 334/22 250 kVA
TS0513-0004 Revolučná Lendak (DTS PTS) - Trafo: 22/0.4kV, aTOHn 354/22 400 kVA
TS0513-0010 Lemeje Lendak (DTS 2-stĺpová) - Trafo: 22/0.4kV, 250 kVA
TS0513-0002 Nová I. Lendak (DTS PTS) - Trafo: 22/0.4kV, aTOHn 354/22 400 kVA
TS0513-0012 Zadná Hora Lendak (DTS 2-stĺpová) - Trafo: 22/0.4kV, aTOHn 334/22 250kVA
TS0513-0009 Vodojem Lendak (DTS mrežová) - Trafo: 22/0.4kV, TO 236/22 50 kVA
TS0513-0008 St. cintorín Lendak (DTS 2,5-stĺpová) - Trafo: 22/0.4kV, TOH 338/22 250 kVA
TS0513-0014 Pod OÚ Lendak (DTS kiosková) - Trafo: 22/0.4kV, 250 kVA
TS0513-0015 Pri škole Lendak (DTS kiosková) - Trafo: 22/0.4kV, 250 kVA
TS0513-0011 Tajchy Lendak (DTS 1-stĺpová) - Trafo: 22/0.4kV, TOHn 319/22 160 kVA

Pri riešení návrhu územnoplánovacej dokumentácie bude nutné individuálne, v úzkej súčinnosti so správcom siete stanoviť potrebný rozvoj energetických sietí a ich obnovy pre požiadavky zvýšenej energetickej náročnosti jednotlivých častí obce.

Návrh.

Odber elektrickej energie sa bude skladať z časti pre RD a pre potreby občianskej vybavenosti. Pre zabezpečenie súčasnej požadovanej potreby elektrickej energie a pre uvažovaný rozvoj sídla navrhujeme:

- rekonštruovať časť NN vedenia v obci (podľa predpokladov VSE, Východoslovenská energetika a.s. Košice)
- vybudovať vonkajšiu sekundárnu sieť káblovým vedením v zmysle urbanistického návrhu.

Bilancia celkového elektrického výkonu.

Pre bytový fond a nebytový fond sú vypočítané v zmysle zásad pre navrhovanie distribučných sietí VN a NN podľa metodiky Pravidiel pre elektrizačnú sústavu číslo 2, článok 4.2.1.1 vydanú SEP v roku 1983 a dodatku P1 z roku 1990.

Kategória Merné zaťaženie Sb /kVA/b.j./ Vývod NN / DTS vn/nn A 1,7 / 1,5 B1 2,4 / 2,0 B2 5,2 / 5,0 C1 10,0 / 9,0 C2 14,5 / 14,5

Príkon podľa jednotlivých kategórií.

kategória A – elektrická energia na osvetlenie a domáce spotrebiče do 3,5 kVA

kategória B1 – elektrická energia na osvetlenie a domáce spotrebiče do 3,5 kVA + príprava pokrmov elektrickými spotrebičmi nad 3,5 kVA

kategória B2 – elektrická energia na osvetlenie a domáce spotrebiče do 3,5 kVA + príprava pokrmov elektrickými spotrebičmi nad 3,5 kVA + elektrický ohrev teplej úžitkovej vody

kategória C1 – elektrická energia na osvetlenie a domáce spotrebiče do 3,5 kVA + príprava pokrmov elektrickými spotrebičmi nad 3,5 kVA + elektrický ohrev teplej úžitkovej vody + elektrické vykurovanie zmiešané priamotopné a akumulčné

kategória C2 – elektrická energia na osvetlenie a domáce spotrebiče do 3,5 kVA + príprava pokrmov elektrickými spotrebičmi nad 3,5 kVA + elektrický ohrev teplej úžitkovej vody + elektrické vykurovanie zmiešané priamotopné a akumulčné + elektrické vykurovanie akumulčné

Potreba elektrickej energie – pre navrhované lokality 671 bytov v RD

Riešený počet 671 bytov je v zmysle STN 332130 článok 4.1 rozdelený podľa kategórie bytového odberu nasledovne:

Kategória	Podiel bytov %	Počet bytov	Merné zaťaženie Sb /kVA/b.j./		Celkový príkon kVA DTS
			Vývod NN	DTS vn/nn	
A	80	536	1,7	1,5	804
B1	0	0	2,4	2	0
B2	18	120	5,2	5	600
C1	2	14	10	9	126
C2	0	0	14,5	14,5	0
Spolu					1530

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

Kategória	Podiel bytov %	Počet bytov	Merné zaťaženie Sb /kVA/b.j./		Celkový príkon kVA DTS
			Vývod NN	DTS vn/nn	
A	80	536	1,7	1,8	965
B1	0	0	2,4	2,4	0
B2	18	120	5,2	6,5	780
C1	2	14	10	12,6	177
C2	0	0	14,5	14,5	0
Spolu					1922

Výpočet počtu transformátorov.

DTS sú navrhnuté s transformátormi od 160 kVA až 630 kVA, podľa výpočtového zaťaženia vo funkčno-priestorovom celku, pre pokrytie nárastu potreby el. energie.

Pre zabezpečenie potrebného výkonu v sieti, pri výpadku časti transformátorov, sa výpočtové zaťaženie upraví koeficientom prídavného zaťaženia $Z_p = 1,3$.

Potrebný počet transformátorov je daný zjednodušeným vzťahom : $n_T = (P_{POS} \times Z_p) : S_{Th}$
 P_{POS} – výpočtové zaťaženie obytného súboru Z_p - koeficient prídavného zaťaženia S_{Th} - hospodárna jednotka DTS do 250 kVA

Počet transformátorov pre návrhové obdobie : $nT-NO = (1922,0 \text{ kVA} \times 1,3) : 630 = 3,96 = 4$ ks Je potrebných 3,96 ks, teda 4 trafostanice - 4x o výkone 630 kVA, (2x o výkone 2x630 kVA).

V súčasnosti sú v prevádzke pre obec štyri DTS s celkovým inštalovaným výkonom 1060 kVA. Odber elektrickej energie sa skladá z potrieb rodinných domov, občianskej vybavenosti a podnikateľských aktivít. Súčasný nainštalovaný výkon nebude vyhovovať pre výhľadové potreby elektrickej energie.

Pre zabezpečenie pokrytia nehnuteľností el. energiou v navrhovaných lokalitách navrhujeme:

- vybudovať novú trafostanicu č. TS17 - kioskovú a osadiť trafom o výkone 2x 630 kVA;
- vybudovať novú kioskovú trafostanicu TS18 - o výkone 1x 630 kVA kioskovú,
- vybudovať novú kioskovú trafostanicu TS19 - o výkone 1x 400 kVA kioskovú,
- trafostanicu č. TS06 - rekonštruovať a vybudovať kioskovú trafostanicu s trafom o výkone min. 400 (630) kVA;
- jestvujúce DTS v prípade potreby posilnenia siete riešiť výmenou trafa vyššieho výkonu;
- vybudovať rozvod NN siete káblovým vedením AYKY 3x150+70 mm²; NN sieť prepojiť na jestvujúcu NN sieť v obci;
- Napájací rozvod NN medzi jednotlivými PRIS bude káblom AYKY 3x150+70 mm². Prívod z napájacej siete (z SR) bude káblom AYKY 3x120+70 mm². Spolu s káblami rozvodnej siete NN sa v jednom úseku budú klásať aj kable VO.

V lokalitách navrhovanej výstavby osadiť na výložníkoch a stĺpoch sekundárneho vedenia upevnené výbojkové svietidlá vonkajšieho osvetlenia komunikácií. Rozvod VO sa urobí káblami AYKY 2Bx16m m². Rozvod pre osvetlenie sa uloží do spoločnej ryhy NN siete. Vonkajšie osvetlenie, je navrhnuté osvetľovacími ohraňovanými kužeľovými stožiarňami OSK 76/70/3 na ktoré sú osadené výložníky VJ – C s vyložením 1 m s typovými svietidlami osadenými vysokotlakovou sodíkovou výbojkou 70 W.

5.

Nároky na dopravu a inú infraštruktúru.

Širšie dopravné vzťahy a záujmové územie.

Riešené územie obce Lendak sa nachádza v okrese Kežmarok. Obec Lendak je sídelným útvarom obecného typu, má prevládajúci obytný charakter a leží na severe Prešovského kraja. Hlavné prepravné vzťahy sú vymedzené susediacimi okresnými obcami v rámci regiónu, ktorý sa rozprestiera medzi cestami I/66 a I/77, rozdelených severojužným smerom cestou II/542 a severne siaha až po hranicu s Poľskou republikou. Najbližšie mestá záujmového územia dopravy sú Spišská Belá, Podolíneec a okresným mestom Kežmarok. Dopravné prepojenie je po cestách I. až III. triedy. Obec má okrajovú polohu a komunikačne je napojená cestou III/3077, ktorá je napojená na nadregionálne a medzištátne významné trasy ciest I/66 (Poprad - Tatranská Javorina – Poľsko) a cestu II/542 (Spišská Belá – Spišská Stará Ves – Lysá n. Dunajcom – Poľsko).

Charakteristika cesty I/66 a II/542, v zmysle ÚPN VÚC Prešovský kraj v okrese Kežmarok: Cesta I/66 – V úseku Spišská Belá-Tatranská Javorina-štátna hranica SR/PR je C 11,5/80, prechádzajúca územím Tatranského národného parku a sídlami Ždiar a Tatranská Kotlina. Vzhľadom k nemožnosti budovať ochvaty uvedených sídiel v chránenom území, navrhuje sa urýchlené obmedzenie nákladnej dopravy s úplným vylúčením prejazdu TIR dopravy z hraničného priechodu Javorina-Lysá Poľana/Jurgow (PR) Cesta I/77 – V úseku Spišská Belá-Podolíneec-Stará Ľubovňa. Pozdĺž cesty v uvedených sídlach sa odporúča v kategórii C 11,5/80 alebo R 11,5/80 až do Starej Ľubovne. Cesta II/542 Spišská Belá (napojenie I/66) –

Slovenská Ves-Spišská Stará Ves s obchvatmi týchto sídiel ústí do cesty II/543. Návrh kategórie C-9,5/80 korešponduje s jej stúpajúcim významom v rámci turistickej dopravy generovanej mikroregiónom Zamagurie. Koridor je súčasne alternatívnym koridorom pre tzv. Karpatskú cestu.

Riešeného územia sa priamo dotýka medzinárodný hraničný priechod na ceste I/66 – okres Poprad s charakteristikou v zmysle ÚPN VÚC Prešovský kraj:

Javorina-Lysá Poľana/Jurgow (PR):

- súčasný stav: medzinárodný, cestný na ceste I/66, osobná a nákladná doprava bez obmedzenia tovarového styku, TIR doprava
- . medzinárodný len pre SR a PR, cestný na ceste I/66, osobná a nákladná doprava s obmedzením tovarového styku, do 7,5t celkovej hmotnosti, vylúčenie TIR dopravy Podspády-Jurgow
- súčasný stav: malý pohraničný styk, cestný na ceste III/3078, osobná doprava
- medzinárodný cestný na ceste III/3078, cestný na ceste I/66, osobná a nákladná doprava s obmedzením tovarového styku, do 7,5t celkovej hmotnosti, vylúčenie TIR dopravy.

Základom dopravného systému v katastrálnom území obce je cesta III/3077 prechádzajúca obcou vo východo-západnom smere. V zastavanom území cesta plní funkciu zbernej komunikácie obce, v zmysle STN 73 6110 radíme cestu do funkčnej triedy B3, ktorá je vybudovaná kategórie MZ 8,0/50. V úseku preklenutia vodného toku je cesta vybudovaná nepostačujúcich šírkových parametrov s malými polomermi smerových oblúkov, ktoré nevyhovujú kategórii MZ 8,0/50 vzhľadom na stiesnené pomery náročnej konfigurácie terénu bez možnosti smerovej a šírkovej úpravy zbernej komunikácie. Mimo zastavané územie obce je cesta vybudovaná kategórie C 7,5/70 so šírkou vozovky 7,0m.

Križovatky miestnych obslužných komunikácií Tatranská, Kostolná s cestou III. triedy sú neprehľadné a na zabezpečenie rozhľadových polí sú osadené v križovatkách dopravné zrkadlá.

Pozdĺž zbernej komunikácie je v úseku od Športovej ulice po Kostolnú vybudovaný jednostranne dláždený chodník pre peších a v úseku od ulice Kostolnej po západný koniec zastavaného územia obce je vybudovaný dláždený chodník obojstranne so šírkou 2,0m so znížením pri vjazdoch na pozemky rodinných domov.

V úseku nepostačujúcich parametrov zbernej komunikácie je peší chodník vybudovaný jednostranne vo vyššej výškovej úrovni ako je niveleta komunikácie, na telese zárubného múra.

Na ceste III/3077 nebolo v roku 2015, ani v roku 2010 spracované Celoštátne dopravné sčítanie spracované Slovenskou správou ciest, nakoľko na tejto ceste nebol určený sčítací úsek. Celoštátne sčítanie dopravy bolo spracované v roku 2015 na ceste I/67, kde sčítacím profilom prešlo 3 728 vozidiel za 24 hodín a na ceste II/542 prešlo južne od obce Lendak 2 863 vozidiel/24 hod. a severne od obce Lendak 1 864 vozidiel/24 hod.

Návrh.

- cesta III/3077 bude aj v návrhovom období plniť funkciu zbernej komunikácie funkčnej triedy B3 v zastavanom území obce bude vyhovovať jej kategória MZ 8,0/50 a mimo zastavaného územia obce kategória C 7,5/70

- vzhľadom na narastajúci rozvoj cestovného ruchu regiónu a na vysokú rozostavanosť obce nových lokalít rodinnej zástavby odporúčame pri Celoštátnom sčítaní dopravy v roku 2020 určiť sčítacie úseky na ceste III/3077
- pri navrhovanom zriadení zastávky verejnej pravidelnej autobusovej hromadnej dopravy (PAD) na ceste III/3077, navrhujeme zrealizovať na vozovke cesty III. triedy samostatné zastavovacie zálivy pre zastavovanie autobusov SAD mimo jazdných pruhov vozovky cesty

Sieť ostatných miestnych obslužných a prístupových komunikácií. 10.3.1. Stav. Na zbernú komunikáciu – cestu III. triedy sa v smere sever – juh napájajú obslužné komunikácie, ktorých trasy sú vzhľadom na náročnú konfiguráciu terénu vedené po vrstevniciach. Pri zaokruhovaní miestnych komunikácií v smere východ-západ kolmo na vrstevnicový systém sú komunikácie vo veľkom stúpaní/klesaní nivelety komunikácií čo je označené dopravnou značkou o nasadení reťazí na vozidlá. V časti zástavby, ktorá sa rozprestiera severne od cesty III. triedy je s prevládajúcou starou časťou zástavby so sústredenou občianskou vybavenosťou pôvodného centra obce s kostolmi, Obecným úradom a obratiskom pre autobusy PAD, vybudovaná sieť obslužných komunikácií v území s náročnou konfiguráciou terénu, s tesnou obostavanosťou s križovatkami ciest pod ostrým uhlom napojenia bez zakružovacích oblúkov a bez chodníkov. Obslužné komunikácie vzhľadom na ich charakter radíme v zmysle STN 73 6110 do funkčnej triedy C3 s prevládajúcou kategóriou MO 6/40 so šírkou vozovky 5,0m. Pri slepom ukončení komunikácií nie sú zriadené obratiská. V časti zástavby, ktorá sa rozprestiera južne od cesty III/3077 sa realizuje a je zrealizovaná výstavba rodinných domov bez stavieb ciest a chodníkov. Koridory pre výstavbu dopravnej infraštruktúry sú čiastočne spevňované štrkom, sú v zlom stave a z dôvodu náročných sklonových pomerov znemožňujú prejazd osobnými automobilmi. Nezrealizované odvodnenie uličných koridorov môže pri privaloch dažďoch spôsobovať škody na majetku.

Návrh.

V stiesnených pomeroch uličného priestoru – pôvodná časť severnej zástavby obce, kde nie je možné rozšírenie komunikácií navrhujeme prestavbu ciest na jednopruhovú komunikáciu s obojsmernou premávkou a výhybňami kategórie MOK 3,75/30, so šírkou vozovky min. 2,75m, odporúčaná šírka vozovky – 3,0m s obojstrannou bezpečnostnou

II.

Údaje o výstupoch

1.

Ovzdušie – hlavné zdroje znečistenia ovzdušia (stacionárne, mobilné), kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika emisií, spôsob zachytávania emisií, spôsob merania emisií.

Územie katastra obce Lendak môžeme zaradiť do klimatickej oblasti chladnej, podoblast' mierne chladná s teplotami v lete okolo 16°C /Atlas SR, Konček/. Z hľadiska klimaticko-geografického je územie na rozhraní

- kotlinovej klímy chladnej, ročné zrážky 610-900 mm /južná časť katastra,
- horskej klímy chladnej, ročné zrážky 810-1100 mm /severná časť katastra/.

Vo väzbe na geomorfologické členenie je stav nasledovný :

- oddiel Pálenica : oblasť chladná
- oddiel Lomnická pahorkatina : mierne chladná
- oddiel Repisko : chladná, studená

V porovnaní s relatívne najčistejšou oblasťou Európy (stred Nórska) bolo v roku 1991 zistené v priemere 5,3 násobné prekročenie spádu toxických kovov, v roku 1997 to bolo 4,8 násobné prekročenie a v roku 2000 3,2 násobné prekročenie koncentrácie toxických kovov. V roku 2000 v porovnaní s rokom 1991 resp. 1997 bolo zaznamenané zníženie koncentrácie u 5 elementov (Cd, Cu, Fe, Hg a Pb), nárast sa prejavil taktiež u 5 elementov (As, Cr, Mn, V a Zn). Najvýznamnejšie prekročenie koncentrácie toxických kovov v roku 2000 oproti koncentrácii v Nórsku bol zaznamenaný u prvkov Cr (6,5 násobok), Pb (5,8 násobok), As (4,7 násobok), Cd (3,2 násobok), Fe (2,8 násobok), Hg (2,8 násobok) a V (2,8 násobok). Vzhľadom na smer prevládajúcich vetrov je možné predpokladať, že tento spád prichádza z katowickej a ostravsko-karvinskej aglomerácie. V roku 1996 bola prihraničná oblasť Slovenska, Moravy a Poľska vyhlásená za druhý čierny trojuholník v Európe. Na základe údajov z dlhodobých pozorovaní je možné oblasť Spišskej Magury, ležiacu medzi TMP 04, P2, P3 a R2, označiť za imisnú oblasť významne ovplyvnenú ťažkými kovmi.

2.

Voda – celkové množstvo, druh a kvalitatívne ukazovatele vypúšťaných odpadových vôd, miesto vypúšťania (recipient, verejná kanalizácia, čistiareň odpadových vôd), zdroj vzniku odpadových vôd, spôsob nakladania.

Cez obec preteká potok Rieka (ľavostranný prítok rieky Biela potoka), ktorý je čiastočne regulovaný v centrálnej časti obce. Vypúšťané znečistenie do toku bude v súlade s NV SR č. 296/2005 Z.z., ktorým sa ustanovujú kvantitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd.

Na katastrálne územie obce Lendak sa okrem všeobecných povinností súvisiacich s ochranou povrchových a podzemných vôd nevzťahuje žiadna legislatívna ochrana vôd (Chránená vodohospodárska oblasť, ochranné pásma vodárenských zdrojov).

Zdroje znečistenia vôd.

Potok Náhon pretekajúci zastavaným územím obce a podzemné vody sú znečisťované odpadovými vodami z jestvujúcich objektov a žump, ktoré nie sú nepriepustné a nie sú ešte napojené na jestvujúcu kanalizáciu. Obec má čiastočne vybudovanú splaškovú kanalizáciu z odvedením odpadových vôd do ČOV. V navrhovaných lokalitách je riešená kanalizácia s napojením na jestvujúci kanalizačný systém.

Kanalizácia.

Verejná kanalizácia je realizovaná ako splašková z odvedením odpadových vôd do ČOV. Odpadové vody z obce natekajú potrubím PVC DN 400 do prečerpávacej komory. Vyčistená odpadová voda odteká gravitačne z biologických reaktorov potrubím PVC DN 150. Potrubie je mimo nádrží napojené do kanalizačnej vstupnej šachty a odtiaľ pokračuje potrubím PVC DN 300. Trasa kanalizácie je členená kanalizačnými vstupnými šachtami, pričom na trase je vybudovaný betónový merný objekt, ktorý slúži na meranie množstva odpadových vôd ako aj na odber vzoriek. Mimo areálu pokračuje potrubie DN 300 k brehovému výustnému objektu. Vstupné kanalizačné šachty sú z prefabrikovaných dielcov DN 1000. Všetky splašky privedené do kanalizácie sú do recipienta odvádzané výustným objektom v blízkosti ČOV. Kapacita ČOV zodpovedá rozsahu kanalizácie a je pre 4000 EO. V roku 2004 bola ukončená výstavba ČOV pre obec Lendak – I. etapa. ČOV je mechanicko biologická aktivačná čistička s predradenou denitrifikáciou nitrifikáciou a simultánnou aeróbnou stabilizáciou kalu. Dĺžka kanalizácie pri ČOV je 120,40 m. Celková dĺžka kanalizácie je 15633,55m a celková dĺžka prípojok je 4376,07m. Recipientom odpadových vôd z objektu ČOV Lendak je tok Biela v profile pod sútokom s Valtínskym potokom v rkm 11,4 s prietokom $Q_{355} = 135$ l/s, číslo

hydrologického poradia 3-01-03-025. V ostatnej časti obce mimo kanalizácie je odvádzanie odpadových vôd do žump, domových ČOV a septikov, alebo priamo do recipienta.

Návrh.

Dobudovanie kanalizácie je hlavnou environmentálnou prioritou obce. Dobudovaním a riadnou prevádzkou kanalizačného systému sa skvalitní životné prostredie v nástupnej oblasti národných parkov TANAP a PIENAP. Odstráni sa riziko ohrozenia kvality podzemných vôd, ale aj povrchových vôd z existujúcich žump, septikov. Výpočet množstva odpadových vôd pre obec Lendak. Množstvo splaškových odpadových vôd je zhodné s vypočítanou priemernou potrebou pitnej vody za sekundu $Q_{pc} = 9,99 \text{ l/s}$.

VÝPOČET MNOŽSTVA SPLAŠKOVÝCH VÔD

Výpočet množstva splaškových vôd je spracovaný podľa STN 75 6101:

Priemerná potreba vody $Q_p = 192 \text{ } 130 \text{ l/deň} = 9,99 \text{ l/s}$

Priemerný denný prietok splaškov $Q_s = 9,99 \text{ l/s}$

Max. hodinový prietok splaškov $Q_{sdmax} \quad Q_{sdmax} = Q_p \cdot k_{max} / 24 = 863,14 \cdot 3,0 / 24 = 107,90 \text{ m}^3\cdot\text{h}^{-1}$

Min. hodinový prietok splaškov $Q_{sdmin} \quad Q_{shmin} = Q_p \cdot k_{min} / 24 = 863,14 \cdot 0,6 / 24 = 21,58 \text{ m}^3\cdot\text{h}^{-1}$

Približné zloženie splaškových odpadových vôd:

pH 7,2 až 7,8

sediment po 1 hodine 3 až 4,5 ml/l

nerozpustné látky 500 až 700 mg/l

z toho usaditeľné 67%

neusaditeľné 33%

rozpustné látky 600 až 800 mg/l

BSK5 100 až 400 mg/l

CHSK 250 až 1000 mg/l

oxidovateľnosť manganistanom v O₂ 100 až 500 mg/l

NH 420 až 42 mg/l

Ročné množstvo vyčistenej vody:

$Q_{ročné} = Q_{pc} \times 365 \text{ dní} = 863,14 \times 365 = 315 \text{ } 046 \text{ m}^3/\text{rok}$

Celodenná produkcia BSK5: $6 \text{ } 335 \text{ obyvateľov} \times 60 \text{ g/obyv. deň} = 380 \text{ } 100 \text{ g/d} = 380,10 \text{ kg/deň}$.

Pri posudzovaní minimálnych a maximálnych odtokov splaškových vôd sa použili koeficienty k_d a k_h podľa tab.č.1 STN 73 67 01 - Stokové siete a kanalizačné prípojky, resp. STN 75 6401 Čistiarene odpadových vôd pre viac ako 500 EO. $1\text{EO} = 60 \text{ g BSK5/deň}$.

Nové kanalizačné PVC potrubie bude uložené pod navrhovanými komunikáciami. V dôsledku nevyhovujúcich spádových pomerov navrhujeme na trase zriadiť čerpaciu šachtu ČS 5 na prečerpanie splaškov výtlakom v mieste najnižšieho bodu a vybudovať výtlačné potrubie DN 80 do existujúcej kanalizácie z dôvodu prekonania výškového rozdielu pre odvedenie splaškov. Na trase budú osadené revízne šachty z prefabrikovaných skruží s liatinovými poklopmi tak, aby ich vzdialenosť bola max. 45 m. Na odkanalizovanie rodinných domov navrhovanej zástavby budú vybudované kanalizačné prípojky k stavebným parcelám, ukončené typovými revíznymi šachtami. Ako materiál budú použité tiež kanalizačné rúry korugované PVC-U, DN 200 mm hrdlové, ukončené typovými revíznymi šachtami. Tieto budú situované za hranicami stavebných pozemkov. Do týchto šachiet budú zaústené kanalizačné prípojky od jednotlivých rodinných domov. Trasovanie kanalizácie je

v krajniciach ulíc, resp. v ich polovici. Vo väčšej časti povedie v súbehu s vodovodným potrubím. Rešpektovať ochranné pásma verejných vodovodov a kanalizácií.

3.

Odpady – celkové množstvo (t/rok), spôsob nakladania s odpadmi.

Obec má separovaný zber odpadu, ktorý zabezpečujú Prevádzková spoločnosť Lendak a odvážajú ho na skládku TKO do Spišskej Belej. Nebezpečný odpad odvážajú súkromné firmy 2x do roka.

Areál Zberného dvora je situovaný v severnej časti mimo zastavaného územia s napojením na účelovú komunikáciu

- Rešpektovať ustanovenie § 18 ods.3 písm. m) zákona č.223/2001 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktoré zakazuje zneškodňovať biologicky rozložiteľný odpad zo záhrad, parkov, cintorínov ak sú súčasťou komunálneho odpadu, čo bude zapracované v záväznej časti ÚPN obce.

- Obec v súčasnosti zabezpečila pre občanov 1253 kompostérov na jednu domácnosť pre zhodnotenie biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov. V závislosti od zvyšného množstva biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov vyprodukovaných občanmi, ale aj obcou pri údržbe verejnej zelene a pod. navrhnuť opatrenia na znižovanie množstva týchto odpadov ukladaných na skládku odpadov vybudovaním kompostárne pri zbernom dvore a obecnej ČOV.

- Pri separácii odpadu, v súlade s "Programom odpadového hospodárstva obce Lendak", sa znižuje jeho produkcia na obyvateľa.

- Stanoviť zásady pre likvidáciu nebezpečného odpadu.

- Riešiť odstránenie a rekultiváciu opustených skládok a starých záťaží v prípade ich vzniku v minulosti a ďalšie funkčné využitie týchto plôch.

- Dobudovať kompletnú verejnú kanalizáciu vyústenú do ČOV.

Enviromentálna záťaž.

V katastrálnom území obce sa nachádzajú tieto enviromentálne záťaže

- Názov lokality: skládka Pod skalkou, skládka komunálneho odpadu, A - pravdepodobná EZ so strednou prioritou.

- Názov lokality: skládka Rovinky pri potoku, skládka komunálneho odpadu, A - pravdepodobná EZ s vysokou prioritou.

Názov lokality: skládka Malé briežky, skládka komunálneho odpadu, C - sanovaná/rekultivovaná lokalita.

4.

Hluk a vibrácie (zdroje, intenzita).

Stresové pôsobenie hluku sa prejavuje najmä ako sprievodný jav automobilovej dopravy v intraviláne sídla po ceste III. triedy, pričom ne sú prekročené prípustné limity v čase dopravnej špičky. S cieľom zníženia nepriaznivého vplyvu motorovej dopravy je nová zástavba orientovaná v dostatočnej vzdialenosti od tejto cesty a navrhuje sa výsadba izolačnej zelene. Navrhované riešenie ÚPN-O nepredpokladá zvýšenie záťaže hlukom ani vibráciami.

5.

Žiarenie a iné fyzikálne polia (tepelné, magnetické a iné – zdroj a intenzita).

Na území obce sa nenachádzajú žiadne zdroje, ktoré by bolo možné považovať za zdroj elektromagnetického žiarenia. V riešení ÚPN-O sa s lokalizáciou takýchto zdrojov neuvažuje.

6.

Doplňujúce údaje (napr. významné terénne úpravy a zásahy do krajiny).

V katastrálnom území obce nie sú realizované ani navrhované žiadne významné terénne úpravy a zásahy do krajiny.

C.

KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

I.

Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Riešené územie je vymedzené hranicou katastrálneho územia obce Lendak. Výmera katastrálneho územia je 19,66 km² (1 966 ha).

Lendak leží pod Vysokými Tatrami v severozápadnej časti Popradskej kotliny - časť Lomnická pahorkatina, 3 km od osady Tatranská Kotlina. Nachádza v regióne Spiš, leží na hranici regiónov Stredný Spiš (okresy Levoča, Poprad a väčšina okresu Kežmarok) a Horný Spiš (okres Stará Ľubovňa a severozápadná časť okresu Kežmarok - Zamagurie). Severnú hranicu tvorí s Poľskou republikou.

II.

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

1.

Horninové prostredie – inžiniersko-geologické vlastnosti, geodynamické javy (napr. zosuvy, seizmicita, erózia a iné), ložiská nerastných surovín, geomorfologické pomery (napr. sklon, členitosť), stav znečistenia horninového prostredia.

Ochrana pred žiarením.

Pri navrhovaní nových stavieb a posudzovaní ich vnútorného ovzdušia a vonkajšieho žiarenia je treba postupovať podľa Nariadenia vlády SR č. 350/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarovania z prírodného žiarenia.

Radónové riziko.

Katastrálne územie spadá do nízkeho až stredného radónového rizika, (viď. nasledujúca mapa). Stredné radónové riziko môže negatívne ovplyvniť možnosti ďalšieho využitia územia. Výskyt stredného radónového rizika. Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom stredného radónového rizika je potrebné posúdiť podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky MZ SR č. 528/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarovania z prírodného

Geomorfologické členenie.

Kataster obce Lendak je začlenený do dvoch oblastí:

I. oblasti: Fatransko-tatranskej celku: Podtatranská kotlina oddielu: Lomnická pahorkatina Pálenica, Vojnianske podhorie ide v zásade o južnú a západnú časť územia katastra obce

II. oblasti: Podhôľno-magurskej celku: Spišská Magura oddielu: Repisko predstavuje severnú časť územia vo väzbe na Spišskú Maguru.

Táto geomorfologická pestrosť má dôsledok a odraz v biogeografickom členení ako v oblasti fytogeografických regiónov, cez biogeografické regióny, včítane dopadu na potenciálnu prirodzenú vegetáciu. Geomorfologické regióny sú neopakovateľné, geomorfologické celky /Mazúr, Lukniš 1980/. Predstavujú spravidla osobitý geografický individuál so svojráznou štruktúrou reliéfu a osobitosťami geologického zloženia, klímy, rozloženia riečnej siete, prameňov, štruktúry pôdneho krytu, rozloženia sídiel, dopravných uzlov, osí a podobne.

Reliéf.

Nadmorská výška v chotári sa pohybuje medzi 699 – 1176 m nad morom, stred obce Lendak je v nadmorskej výške 749 m. nad morom. Podľa typologického členenia reliéfu /Atlas SR, Mazúr/, je jeho priemet na podmienky katastra obce Lendak v členení na geomorfologické regióny nasledovné:

- oddiel Pálenica : vysočinový, podhôľny
- oddiel Lomnická pahorkatina : kotlinových pahorkatín
- oddiel Repisko: hornatinový, vysočinový, podhôľny

Horninový podklad.

V členení na geomorfologické regióny je stav nasledovný:

- oddiel Pálenica : triasové dolomity, bridlice
- oddiel Lomnická pahorkatina : glaciáluviálne sedimenty, fluvialiálne sedimenty terás nívne sedimenty, paleogénne pieskovce, ílovce a slieťovce
- oddiel Repisko : paleogénne pieskovce, ílovce a slieňovce

Pedologické pomery.

Podľa kategorizácie vymedzenej v Atlase SR /Pôdne typy, Hraško/, je stav podľa geomorfologického členenia nasledovný :

- oddiel Pálenica: litozeme silikátové, pevné horniny, rankre, lokálne podzoly
- oddiel Lomnická pahorkatina.-kambizeme kyslé, pseudoglejové, sprievodné pseudogleje, lokálne gleje kambizeme pseudoglejové, sprievodné pseudogleje a kambizeme, kambizeme districké, sprievodné rankre a podzoly pseudogleje, čiernice typické a glejové fluvizeme typické a glejové organozeme
- oddiel Repisko: kambizeme kyslé, pseudoglejové, sprievodné, pseudogleje, lokálne gleje kambizeme kyslé, lokálne rankre kambizeme

Svahové deformácie.

V katastrálnom území obce sa nachádzajú tieto svahové deformácie

- Aktívny zosuv na katastrálnej hranici z Tatranskou Kotlinou.
- Potencionálny zosuv zasahuje aj do súčasného zastavaného územia.
- Stabilizovaný zosuv na severnom okraji zastavaného územia.

Pri riešení výstavby na svahových deformáciách pred spracovaním projektovej dokumentácie realizovať inžinierskogeologický prieskum.

2.

Klimatické pomery – zrážky (napr. priemerný ročný úhrn a časový priebeh), teplota (napr. priemerná ročná a časový priebeh), veternosť (napr. smer a sila prevládajúcich vetrov).

Územie katastra obce Lendak môžeme zaradiť do klimatickej oblasti chladnej, podoblast' mierne chladná s teplotami v lete okolo 16°C /Atlas SR, Konček/. Z hľadiska klimaticko-geografického je územie na rozhraní

- kotlinovej klímy chladnej, ročné zrážky 610-900 mm /južná časť katastra,
- horskej klímy chladnej, ročné zrážky 810-1100 mm /severná časť katastra/.

Vo väzbe na geomorfologické členenie je stav nasledovný :

- oddiel Pálenica : oblasť chladná
- oddiel Lomnická pahorkatina : mierne chladná
- oddiel Repisko : chladná, studená

Reliéf.

Nadmorská výška v chotári sa pohybuje medzi 699 – 1176 m nad morom, stred obce Lendak je v nadmorskej výške 749 m. nad morom. Podľa typologického členenia reliéfu /Atlas SR, Mazúr/, je jeho priemet na podmienky katastra obce Lendak v členení na geomorfologické regióny nasledovné:

- oddiel Pálenica : vysočinový, podhôrny
- oddiel Lomnická pahorkatina : kotlinových pahorkatín
- oddiel Repisko: hornatinový, vysočinový, podhôrny

Súčasná krajinná štruktúra.

Územie katastra je značne pretvorené ľudskou činnosťou spojenou predovšetkým s využívaním PPF veľkoplošne ako TTP (intenzívne lúky a pasienky) a orná pôda, najmä v južnej časti katastra. V severnej a východnej časti katastra prevláda lesnatá a lesnato-lúčna krajina s hospodárskymi lesmi a lesmi osobitného určenia - PR Pálenica. V súvislosti s poľnohospodárskou resp. stavebnou činnosťou dochádzalo v minulosti k likvidácii predovšetkým krajinotvornej zelene (krovinových spoločenstiev, remízok a brehových porastov), čím sa následne oslabuje ekologická stabilita v území. Problematická je aj vegetácia v sídle.

Krajinný typ predstavuje poľnohospodársko-lesná podhorská krajina tvorená najmä lesmi - 45% a lúčnymi, trávno-bylinnými spoločenstvami striedajúcimi sa s ornou pôdou v južných polohách 47%, vo vizuálnom kontakte s lesnou podhorskou na horskou krajinou Tatier. Obec a jej kataster sa nachádza v III. vizuálnom pásme v VSV vizuálnej osi. Krajinný obraz je tvorený popredím plôch ornej pôdy s prechodom do trávnych plôch a plôch s nelesnou drevinovou vegetáciou, lemovaných lesom a panorámou vrcholov masívu Tatier s dominantným Lomnickým štítom a hrebeňom Belanských Tatier. Krajinný ráz je daný:

- ☐ prírodnou hodnotou územia - prítomnosť Tatranského národného parku, v ktorého vlastnom území sa nachádza, NPR Belianske Tatry, PR Belianske lúky, PR Pálenica, PR Jedliny, biocentrá a biokoridory nadregionálneho a regionálneho významu, ktoré sa z krajinársko - estetického ako aj z krajinného - ekologického hľadiska výrazne podieľajú na utváraní charakteristického vzhľadu krajiny tejto oblasti,
- ☐ kultúrno-historickou hodnotou územia,

□ vizuálnymi špecifikami: silueta obce, na juhu územia orná pôda, smerom na sever plochy využívané ako TTP, ohraničené pásom lesa,

□ obec sa nachádza v III. vizuálnom pásme tzv. podhorské pásmo (KEP regiónu Vysoké Tatry, 2002), kde má z krajinárskeho - estetického hľadiska prioritnú úlohu zachovanie plôch prechodu lesa do poľnohospodárskej krajiny so zastúpením nelesnej drevinovej vegetácie – ekotón.

3.

Ovzdušie – stav znečistenia ovzdušia.

V porovnaní s relatívne najčistejšou oblasťou Európy (stred Nórska) bolo v roku 1991 zistené v priemere 5,3 násobné prekročenie spádu toxických kovov, v roku 1997 to bolo 4,8 násobné prekročenie a v roku 2000 3,2 násobné prekročenie koncentrácie toxických kovov. roku 2000 v porovnaní s rokom 1991 resp. 1997 bolo zaznamenané zníženie koncentrácie u 5 elementov (Cd, Cu, Fe, Hg a Pb), nárast sa prejavil taktiež u 5 elementov (As, Cr, Mn, V a Zn). Najvýznamnejšie prekročenie koncentrácie toxických kovov v roku 2000 oproti koncentrácii v Nórsku bol zaznamenaný u prvkov Cr (6,5 násobok), Pb (5,8 násobok), As (4,7 násobok), Cd (3,2 násobok), Fe (2,8 násobok), Hg (2,8 násobok) a V (2,8 násobok). Vzhľadom na smer prevládajúcich vetrov je možné predpokladať, že tento spád prichádza z katowickej a ostravsko-karvinskej aglomerácie. V roku 1996 bola prihraničná oblasť Slovenska, Moravy a Poľska vyhlásená za druhý čierny trojuholník v Európe. Na základe údajov z dlhodobých pozorovaní je možné oblasť Spišskej Magury, ležiacu medzi TMP 04, P2, P3 a R2, označiť za imisnú oblasť významne ovplyvnenú ťažkými kovmi.

Ochranné pásma a vplyv dopravy na životné prostredie.

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

Líniovým zdrojom hluku je cesta III/3077. Východiskovým podkladom pre výpočet hluku je intenzita dopravy zo sčítania dopravy. Na ceste III. triedy nebolo prevedené sčítanie dopravy, nie je teda možné vyhodnotiť vplyv hluku od automobilovej dopravy na životné prostredie

4.

Vodné pomery – povrchové vody (napr. vodné toky, vodné plochy), podzemné vody vrátane geotermálnych, minerálnych, pramene a pramenné oblasti vrátane termálnych a minerálnych prameňov (výdatnosť, kvalita, chemické zloženie), vodohospodársky chránené územia, stupeň znečistenia podzemných a povrchových vôd.

Cez obec preteká potok Rieka (ľavostranný prítok rieky Biela potoka), ktorý je čiastočne regulovaný v centrálnej časti obce. Vypúšťané znečistenie do toku bude v súlade s NV SR č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú kvantitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd.

Na katastrálne územie obce Lendak sa okrem všeobecných povinností súvisiacich s ochranou povrchových a podzemných vôd nevzťahuje žiadna legislatívna ochrana vôd (Chránená vodohospodárska oblasť, ochranné pásma vodárenských zdrojov).

Potok Náhon pretekajúci zastavaným územím obce a podzemné vody sú znečisťované odpadovými vodami z jestvujúcich objektov a žump, ktoré nie sú nepriepustné a nie sú ešte napojené na jestvujúcu kanalizáciu. Obec má čiastočne vybudovanú splaškovú kanalizáciu z

odvedením odpadových vôd do ČOV. V navrhovaných lokalitách je riešená kanalizácia s napojením na existujúci kanalizačný systém

Vodné toky a odtokové pomery.

Katastrálnym územím obce Lendak pretekajú v správe SVP š.p., nasledovné vodné toky: Hydrologicky, celý kataster odvodňuje rieka Biela, hydro č. 3-01-03-027, prostredníctvom ľavostranných prítokov, prameniaceho pod Smrečinami (hydr.č.3- 01-03026). Obcou pretekajú málo významné vodné toky s názvami Rieka, Valtinský a Lenivý a mimo zastavaného územia významný vodný tok rieka Biela.

Vodný tok rieka Biela je tatranská rieka, ľavostranný prítok Popradu. Má dĺžku 20,9 km, je tokom IV. rádu a je to typický vysokohorský typ rieky s priemernou lesnatosťou povodia približne 50 %. Pramení v masíve Havrana (2 151,5 m n. m.) v Belianskych Tatrách v nadmorskej výške cca 1 400 m n. m. a od prameňa tečie Tristárskou dolinou v smere JJZ – SSV. Následne preteká Podtatranskou brázdou, najprv cez obec Ždiar západovýchodným smerom, potom sa stáča na juh a pri Tatranskej Kotline vstupuje do Popradskej kotliny, pokračuje na východ a viacnásobne meandruje. Do Popradu sa vlieva pri obci Bušovce v nadmorskej výške 581 m n. m. Priberá len kratšie prítoky, najmä z tatranskej strany.

V prípade akýchkoľvek stavebných zámerov v blízkosti vodných tokov v správe SVP s kapacitou koryta nedostatočnou pre odvedenie prietoku Q100 – ročnej veľkej vody, rešpektovať inundačné územie, prípadne zabezpečiť adekvátnu protipovodňovú ochranu navrhovanej zástavby. Pobrežné pozemky, ktoré môže užívať správca vodného toku pri výkone správy toku a správy vodných stavieb, sú pozemky pri drobných tokoch (Potok Rieka, Valtinský a Lenivý potok) do 5 m od brehovej čiary. Pri významnom vodnom toku Biela rešpektovať manipulačný pás minimálne 10 m od brehovej čiary.

V rámci odvádzania dažďových vôd a vôd z povrchového splachu je potrebné realizovať opatrenia na zadržanie „pridaného odtoku“ v území tak, aby odtok z daného územia do recipienta nebol zvýšený voči stavu pred realizáciou navrhovanej zástavby a aby nebola zhoršená kvalita vody v recipiente (retencia dažďovej vody a jej využitie, infiltrácia dažďových vôd a pod.). Vody z povrchového odtoku majú byť pred odvedením do recipienta zbavené ropných látok, ako aj plávajúcich a unášaných väčších častíc.

V nadväznosti na veľké vody a povodne má obec Lendak v zmysle § 26, ods. 3, bod 7 zákona NRSR č.7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov spracovaný Povodňový plán záchranných prác obce Lendak, ktorý pravidelne aktualizuje a dáva na schválenie OU Kežmarok v súlade s § 25, písm. c), bodom 5;

Návrh.

V rámci odvádzania dažďových vôd realizovať opatrenia na zadržanie povrchového odtoku v území tak, aby odtok z daného územia do recipienta nebol zvýšený voči stavu pred realizáciou prípadnej navrhovanej zástavby a aby nebola zhoršená kvalita vody v recipiente v súlade s ustanovením § 36 ods. 13 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov a v zmysle požiadaviek NV SR č. 296/2005 Z. z. podľa § 6,t.j. so zabezpečením zachytávania plávajúcich látok.

Dôsledne dodržiavať všetky v súčasnosti platné ustanovenia Vodného zákona a ďalších súvisiacich právnych predpisov.

Pri úpravách tokov v intravilánoch je potrebné zosúladiť vodohospodársky účel úpravy (ochrana pred Q100-ročnou vodou) s estetickými a ekologickými požiadavkami. Z hľadiska krajinnotvorného treba venovať pozornosť príbrežnej zóne, ktorá spolu s vodným tokom má vytvárať pôsobivú zložku zastavaného územia. Rešpektovať inundačné územie vodných tokov a podmieniť výstavbu v blízkosti vodných tokov vypracovaním hladinového režimu tokov s následným umiestnením stavieb mimo inundačné územie. Po určení rozsahu inundačného územia toku zapracovať do grafickej časti ÚPNMO priebeh záplavovej čiary pre prietok Q100 ročnej veľkej vody toku a rešpektovať obmedzenia využitia územia v zmysle § 20 zákona č. 7/2010 Z.z.o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov. V inundačnom území je v zmysle § 20 zákona č. 7/2010 o ochrane pred povodňami zakázané umiestňovať okrem iného aj bytové budovy, nebytové budovy, stavby, objekty alebo zariadenia, ktoré by mohla voda počas povodne poškodiť alebo odplaviť. Vzhľadom k tomu, že na vodných tokoch v k.ú. obce nebolo doposiaľ orgánom štátnej správy vyhlásené inundačné územie v zmysle § 46 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov, do doby jeho vyhlásenia sa vychádza z dostupných podkladov o pravdepodobnej hranici územia ohrozeného povodňami, za ktorú je možné považovať územie zaplavené v minulých rokoch.

- Rešpektovať ochranné pásma vodárenských zdrojov a obmedzenia vyplývajúce z prílohy č. 3 Vyhlášky MŽP SR č. 29/2005 Z. z..

- Rešpektovať podmienky správcov vodných tokov, melioračných a závlahových zariadení z hľadiska zabezpečenia ochrany týchto zariadení.

Základy protipovodňovej ochrany.

Obce či mestá sú väčšinou situované neďaleko potokov a riek. Pri častých a intenzívnych zrážkach sa voda z koryta tokov môže vyliatť a spôsobovať obyvateľom okolitých obcí problémy. Preto je dôležité chrániť ľudí i majetok pred týmto živlom úpravami tokov a inou protipovodňovou ochranou. Nepriaznivý účinok záplav zosilňuje povrchový odtok zo svahov, zvyšuje sa intenzita erózných prejavov, dochádza k odnosu pôdy, často sú spôsobené značné materiálové škody a ohrozené sú životy obyvateľov. Predbežným rozborom morfológie územia sa prišlo k záveru, že ako najvýznamnejší protipovodňový prvok budú vodné nádrže - poldre situované na jednotlivých rozhodujúcich prítokoch hlavného toku rieky.

Vlastnosti pôdy hrajú kľúčovú úlohu v určovaní odtoku vody a jej zadržiavaní v lesných stanovištiach. Lesy pomáhajú uchovávaní vody a zmenšovaniu špičiek prietokov počas privalových dažďov, avšak hospodárske postupy ako holoruby a ťažká technika znižujú ich efektívnosť. Odporúčame množstvo praktík pre lesné hospodárstvo ako: ťažbové metódy s malým vplyvom, vyhýbať sa holorubom, odvodňovacím systémom a rozširovaniu lesnej cestnej siete. Hlbší pohľad na vplyv činnosti na infiltračné vlastnosti pôdy ja potrebný pri plánovaní lesníckych aktivít a ochrane pred povodňami.

Retenčné možnosti úprav v krajine a technických opatrení treba porovnávať s údajmi o pravdepodobných úhrnoch zrážok a ich intenzite na danom území. V podmienkach menej priepustných území, kde je hlavným mechanizmom tvorby odtoku povrchový odtok pôsobený prekročením infiltračnej kapacity pôdy, treba dbať na to, aby opatrenia vykonané na zvýšenie infiltračnej kapacity nespôsobili narušenie povrchu pôdy. Môže to spôsobiť zvýšenú eróziu a vytváranie hustejšej siete malých tokov, ktoré spôsobia zrýchlený odtok. Opatrenia v oblastiach, ktoré sú blízke stavu nasýtenia (napríklad v blízkosti tokov), sa musia realizovať tak, aby nepodporovali ich rýchlejšie nasýtenie a vytváranie povrchového odtoku. Namiesto zadržiavania vody treba zvážiť využitie brehovej vegetácie, ktorá prostredníctvom evapotranspirácie znižuje vlhkosť pôdy. V malých povodiach alebo na svahoch, kde má

dominantný vplyv podpovrchový odtok, treba vziať do úvahy skutočnosť, že za určitých podmienok môže aj relatívne malé množstvo zrážok spôsobiť prekročenie kritickej hodnoty a odtok niekoľkonásobne väčšieho množstva vody podpovrchovým odtokom. Na rozdiel od technických opatrení, ktorých účinok vieme s určitou presnosťou vypočítať, účinok netechnických opatrení môže byť v rôznych podmienkach rôzny, dokonca aj negatívny (napr. zvýšené nebezpečenstvo výskytu zosunov pri zamokrení svahov). Opatrenia v malých povodiach preto vyžadujú individuálny prístup. Plánované protipovodňové úpravy sú odporúčané len v úsekoch, kde tok tečie zastavanou časťou nivy. V koryte potoka vytvoriť aj pozdĺžnu hĺbočinu (napr. trojuholníkovým priečnym profilom) potrebnú pre vodné organizmy najmä v obdobiach nízkych prietokov, na brehoch vysadiť spevňujúce jelšové brehové porasty, čomu treba prispôbiť dimenzie koryta. Zachovalé dreviny brehových porastov pri úpravách nelikvidovať, len opevniť pätu brehov kamennou nahádzkou. Prijateľné je aj navyšovanie hrádzí bez výrubu brehových porastov, resp. budovanie nových odsadených hrádží až za líniou brehových porastov. Neodporúčajú sa protipovodňové úpravy tokov v úsekoch s nezastavanou nivou. V takom úseku ponechať koryto v súčasnom stave v tých prípadoch, ak by sa špička povodňového prietoku po preliatí do neurbanizovanej časti nivy opäť vliala do terajšieho koryta resp. do medzihrádzového priestoru.

5.

Pôdne pomery – kultúra, pôdny typ, pôdny druh a bonita, stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu, kvalita a stupeň znečistenia pôd.

Horninový podklad.

V členení na geomorfologické regióny je stav nasledovný:

- oddiel Pálenica : triasové dolomity, bridlice
- oddiel Lomnická pahorkatina : glacifluviálne sedimenty, fluviálne sedimenty terás nívne sedimenty, paleogénne pieskovce, ílovce a slieťovce
- oddiel Repisko : paleogénne pieskovce, ílovce a slieňovce

Pedologické pomery.

Podľa kategorizácie vymedzenej v Atlase SR /Pôdne typy,Hraško/, je stav podľa geomorfologického členenia nasledovný :

- oddiel Pálenica: litozeme silikátové, pevné horniny, rankre, lokálne podzoly
- oddiel Lomnická pahorkatina.-kambizeme kyslé, pseudoglejové, sprievodné pseudogleje, lokálne gleje kambizeme pseudoglejové, sprievodné pseudogleje a kambizeme, kambizeme distriktové, sprievodné rankre a podzoly pseudogleje, čiernice typické a glejové fluvizeme typické a glejové organozeme
- oddiel Repisko: kambizeme kyslé, pseudoglejové, sprievodné, pseudogleje, lokálne gleje kambizeme kyslé, lokálne rankre kambizeme

6.

Fauna, flóra – kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika, chránené vzácne a ohrozené druhy a biotopy, významné migračné koridory živočíchov.

Fauna.

Zo zoogeografického hľadiska fauna posudzovaného územia a jeho širšej oblasti prináleží podľa členenia Slovenska na živočíšne regióny (Čepelák, 1980) do provincie Karpát, oblasti Západných Karpát, do vnútorného obvodu, centrálného okrsku, vysokotatranského podokrsku.

Rastlinné spoločenstvá, geografická poloha, nadmorská výška, klíma a činnosť človeka mali rozhodujúci význam a vplyv pri formovaní živočíšnych spoločenstiev posudzovaného územia. Z ekologického hľadiska v území prevládajú druhy viazané na lesné spoločenstvá, ďalej druhy viazané na lúčne biotopy a tiež druhy, ktoré sa viažu na biotop tečúcich vôd (potok Biela).

Z faunistického hľadiska je územie charakteristické prelínaním relatívne pestrej škály biotopov na pomerne malej rozlohe. Zo živočíšstva sme zaznamenali stavovce, medzi ktorými sa nachádza veľa indikujúcich druhov. Záujmové územie tvorí viac-menej horské údolie a podhorie s mozaikou viacerých biotopov (lesy, lúky, kriačiny, vodné toky, brehy vodných tokov, antropogénne biotopy -sídlo, poľnohospodársky využívaná pôda), ktoré predstavujú vhodné podmienky pre trvalú existenciu a reprodukciu mnohých stavovcov.

Z hľadiska biotopov, významnou krajinou štruktúrou záujmovej oblasti, je celé alúvium potoka Biela s relatívne nenarušeným kamenným dnom s pobrežnou sprievodnou vegetáciou. Veľmi cennými časťami sú malé, väčšinou vzájomne izolované mokraďové enklávy na alúviu potoka Biela, predstavujúce najmä reprodukčné lokality obojživelníkov (ropucha bradavičnatá, skokan hnedý, mlok karpatský, mlok vrchovský a pod.). Sledované územie patrí k významným migračným cestám najmä vtáctva. Tvorí relatívne zachovalý biotop pre vtáctvo pobrežných vegetácií a lesov. Na porastoch okolo potoka Biela hniezdia významné a charakteristické druhy vtáctva - trasochvost horský (*Motacilla cinerea*) a vodnár potočný (*Cinclus cinclus*).

Z plazov v blízkosti toku bola zistená užovka obojková (*Natrix natrix*), na J a JZ a JV orientovaných odlesnených plochách sme evidovali vretenicu severnú (*Vipera berus*). Medzi charakteristické druhy ornitocenóz brehových porastov potoka Biela a jeho úzkej nivy patrí vodnár potočný (*Cinclus cinclus*), trasochvost horský (*Motacilla cinerea*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), oriešok hnedý (*Troglodytes troglodytes*) a pod. Brehové porasty tu tvoria významnú potravnú bázu hlavne v jesennom a zimnom období pre granivorné druh hlavne čeľade pinkovitých (*Fringilidae*) a drozdovitých (*Turdidae*) (*Turdus merula*, *T. philomelos*, *T. torquatus*).

Z dravých vtákov v záujmovom území hniezdi jastrab lesný (*Accipiter gentilis*), jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), myšiak lesný (*Buteo buteo*) a pod. Dutiny po d'atlovi čiernom (*Dryocopus martius*) využíva kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*). Z drobných zemných cicavcov sme v tejto časti územia zaznamenali prítomnosť dulovnice väčšej (*Neomys fodiens*) a dulovnice menšej (*Neomys anomalus*).

Územie má mimoriadny význam ako stanovište vydry riečnej (*Lutra lutra*). Tento vrcholový predátor sa tu vyskytuje celoročne. Biotop potoka Biela mu poskytuje optimálny biotop z trofického i topického hľadiska.

Úsek toku potoka Biela v rámci posudzovaného územia predstavuje typické pstruhové pásmo s charakteristickými druhmi ichtyofauny. Absolútne dominantným je pstruh potočný (*Salmo trutta*), v menšom zastúpení je to pstruh dúhový (*Salmo gairdnerii*), hlaváč pásoplutvý (*Cottus poecilopus*) a hlaváč európsky (*Cottus gobio*).

V posudzovanom území je z najnovších prieskumov známy výskyt: 2-3 druhy rýb, 5 druhov obojživelníkov, 4 druhy plazov, 41 druhov vtákov a 31 druhov cicavcov.

Lesy.

lužné lesy podhorské a horské - alúvium potoka Biela klasifikované ako významný biotop.

bukovo-jedľový kvetnatý les - bežný biotop v montánnom stupni - klasifikovaný ako významný biotop

smrekové jedliny - vzácne lužné lesy podhorské a horské s rozsiahlymi spoločenstvami slatinných lúk (PR Jedliny)

lesy osobitného určenia v PR Pálenica so zastúpením teplomilných horských a vysokohorských spoločenstiev

lúky a pasienky. vlhké lúky podhorskej a horskej oblasti - pôvodné lúčne biotopy v súčasnosti so stupňom synantropizácie - klasifikované ako významný biotop.

Z hľadiska záujmov ochrany prírody a krajiny sa katastrálne územie Lendak nachádza čiastočne v ochrannom pásme TANAP - celá západná časť katastra od pravého brehu toku Rieka. Ostatná časť katastra je územím s 1. stupňom územnej ochrany podľa zákona OPaK a nie je súčasťou žiadneho chráneného územia. V ochrannom pásme TANAP mimo území PR a ich ochranných pásiem platí 2. stupeň územnej ochrany. Vid'. výkres č.3

9- PR Pálenica - (4. a 5. stupeň ochrany) s ochranným pásmom (3. stupeň ochrany). Nachádza sa SV od osady Tatranská Kotlina a Z od cesty T. Kotlina - Ždiar. Komunikácia Tatranská Kotlina - Lendak tvorí jej južnú hranicu. Rezervácia je významnou botanickou lokalitou. Sú tu na malom území zastúpené teplomilné horské a vysokohorské spoločenstvá. Nachádza sa tu jediná lokalita Vysokých Tatier a pravdepodobne aj západných Karpát spoločenstva ostrevkovitých borín Seslerio - Pinetum. V rámci územia PR Pálenica je parcela č. 1750 k.ú. Lendak súčasťou sústavy NATURA2000, a to územia európskeho významu - SKUEV0307 Tatry s priradeným 4.stupňom územnej ochrany podľa Výnosu MŽP SR č.3/2004-5.1 zo 14.júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu).

10 - PR Jedliny - V tesnej blízkosti južnej hranice katastrálneho územia Lendak. Do k.ú. zasahuje ochranné pásmo s 3.stupeň ochrany. Nachádza sa asi 700 m východne od Tatranskej Kotliny, medzi riečkou Biela a Belianskym kanálom. Jedná sa o po lesníckej stránke veľmi vzácne lužné lesy podhorské a horské s rozsiahlymi spoločenstvami slatinných lúk (dealpínske smrekové jedliny, s výskytom spoločenstiev), z ktorých niektoré neboli doteraz v Z. Karpatoch zistené. Sú to predovšetkým jedliny pralesovitého charakteru s masovým výskytom ostrice bielej, ďalej lipnice štajerskej, plamienka alpínskeho, ostrice prstnatej, atd.

1 - Vysoké Tatry - biosférické biocentrum

3 - Smrečiny - regionálne biocentrum - Územie na severe katastra je tvorené lesnými komplexmi, blízke pôvodným jedľobučinám so smrekom s horskými lúkami a pasienkami. Lesy sú tu prevažne hospodárske, sčasti sú tu i ochranné lesy s protieróznou funkciou. Biocentrum sa prelína ekologickofunkčným priestorom (EFP) 4.1, podľa Programu starostlivosti o PIENAP do r.2008 schválený uznesením vlády SR č.458 zo 7.7.1998. EFP 4.1 zaberá najvyššie polohy ochranného pásma na hrebeni Spišskej Magury. Reliéf má tu charakter fluválne rezanej vrchoviny až vysočiny. V lesných spoločenstvách majú najväčšie rozšírenie jedľové bučiny so smrekom, bukové jedliny a v najvyšších polohách jarabinové smrečiny. EFP sa vzhľadom na svoje geologicko-geomorfologické pomery vyznačuje intenzívnou výmoľovou eróziou a častým výskytom zosuvných procesov, čo platí i pre južnú

časť BcReg. Smrečiny. Pre EFP sú ďalej vymedzené charakteristiky priestorov, dlhodobé ciele ochrany, hlavné smery starostlivosti a podmienky ochrany.

4 - Pálenica-Krivé-Smrečina - terestrický nadregionálny biokoridor - spájajúci Belianske Tatry so Spišskou Magurou s navrhovaným rozšírením v k.ú. obce Lendak

5 - rieka Biela - regionálny hydrický biokoridor - Týmto biokoridorom sa umocňujú horizontálne väzby prepojenia v katastri Lendak. Biela po širokej nive meandruje a akumuluje splaveniny z vyššie položených oblastí. Granitoidný transportný materiál je dopĺňaný vápencovo - dolomitickými horninami z Belianskych Tatier. Brehová a sprievodná vegetácia ju tu prirodzená, je tvorená pôvodnými jelšinami (*Alnus incana*, *glutinosa*), krovinnými vrúbami (*Salix triandrae*, *eleagnos*, *fragilis*) a pestrú vyššou sprievodnou vegetáciou.

6 - Krivé - lokálne biocentrum.

8 – Potoky Rieka, Valtinský - lokálny biokoridor -hydrický

Lk 1, 6510 - nížinné a podhorské kosné lúky

Lk3 - mezofilné pasienky a spásané lúky biotopy európskeho a národného významu - najmä v oblasti Smrečín, Prednej hole a Borzova.

Interakčné územie Územie spájajúce: 2 centrum biosférické Belianske Tatry s regionálnymi centrami 7 regionálne a lokálne biocentrum Smrečiny - Krivé Ekologická stabilita krajiny sa odvodzuje so stupňa hemeróbie, t.j. podielu krajinných prvkov s rôznym stupňom "odprirodnenia". Koeficient ekologickej stability (KES) podľa spracovaného materiálu ÚKE - SAV Bratislava "priestorová diferenciácia KES podľa katastrálnych území" klasifikuje KES v katastri obce Lendak ako stredný (3.1 - 3.5), podľa stupnice kde 1.0 je veľmi nízky KES a 5.0 je veľmi vysoký KES.

7.

Krajina – štruktúra, typ, scenéria, stabilita, ochrana.

Doterajší stavebný a urbanistický vývoj obce. Lendak je sídelným útvarom obecného typu, má prevládajúci obytný charakter a leží na severe Prešovského kraja. Má okrajovú polohu a komunikačne je napojená na cestu III triedy, ktorá prepája cesty II/542 (Slovenská Ves) a I/66 (Tatranská Kotlina). Väčšinu plôch katastrov obce zaberá poľnohospodárska pôda a lesné pozemky. Poľnohospodárska výroba a lesná výroba zaberá hlavnú časť výroby v obci. Zástavba obce sa tvorila pozdĺž jestvujúcej komunikácie III. triedy a paralelnou obslužnou komunikáciou. V obci sú postavené objekty dvoch kostolov, obidva kostoly sú rímskokatolícke. V obci popri rodinných domov pretekajú tri miestne potoky. Nová zástavba sa postupne rozširuje v priestoroch záhrad.

Geomorfologické členenie. Kataster obce Lendak je začlenený do dvoch oblastí:

I. oblasti: Fatransko-tatranskej celku: Podtatranská kotlina oddielu: Lomnická pahorkatina Pálenica, Vojnianske podhorie ide v zásade o južnú a západnú časť územia katastra obce

II. oblasti: Podhôrno-magurskej celku: Spišská Magura oddielu: Repisko predstavuje severnú časť územia vo väzbe na Spišskú Maguru.

Táto geomorfologická pestrosť má dôsledok a odraz v biogeografickom členení ako v oblasti fyto geografických regiónov, cez biogeografické regióny, včítane dopadu na potenciálnu prirodzenú vegetáciu.

Geomorfologické regióny sú neopakovateľné, geomorfologické celky /Mazúr, Lukniš 1980/. Predstavujú spravidla osobité geografické individuá so svojráznou štruktúrou reliéfu a osobitosťami geologického zloženia, klímy, rozloženia riečnej siete, prameňov, štruktúry pôdneho krytu, rozloženia sídiel, dopravných uzlov, osí a podobne.

Potenciálna, prirodzená, vegetácia.

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetáciou, ktorá by za daných pôdnych, klimatických a hydrologických pomerov sa vyvinula na určitom mieste, biotope za podmienky jej neovplyvňovania ľudskou činnosťou. Obraz o vegetácii, ktorý znázorňuje rovnovážny stav vegetácie alebo stav blízky prirodzenému prostrediu, podáva Geobotanická mapa SR Vychádzajúc z geomorfologického členenia je stav v území katastra obce Lendak nasledovný: oddiel Pálenica:

- BV - bukové lesy na vápencových a dolomitových podložiach oddiel : Lomnická, pahorkatina :
- AL - lužné lesy podhorské a horské
- B, JB – bukové a jedľovo-bukové lesy
- J,JS – jedľové a jedľovo-smrekové lesy
- B – bukové lesy v horských polohách
- Lk3 – mezofilné pasienky a spásané lúky oddiel: Repisko:
- B – bukové lesy v horských polohách
- B, JB – bukové a jedľovo-bukové lesy
- Lk1 – nížinné a podhorské kosné lúky

Súčasná krajinná štruktúra.

Územie katastra je značne pretvorené ľudskou činnosťou spojenou predovšetkým s využívaním PPF veľkoplošne ako TTP (intenzívne lúky a pasienky) a orná pôda, najmä v južnej časti katastra. V severnej a východnej časti katastra prevláda lesnatá a lesnato-lúčna krajina s hospodárskymi lesmi a lesmi osobitného určenia - PR Pálenica. V súvislosti s poľnohospodárskou resp. stavebnou činnosťou dochádzalo v minulosti k likvidácii predovšetkým krajínnotvornej zelene (krovinových spoločenstiev, remízok a brehových porastov), čím sa následne oslabuje ekologická stabilita v území. Problematická je aj vegetácia v sídle.

Krajinný typ predstavuje poľnohospodársko-lesná podhorská krajina tvorená najmä lesmi - 45% a lúčnymi, trávo-bylinnými spoločenstvami striedajúcimi sa s ornou pôdou v južných polohách 47%, vo vizuálnom kontakte s lesnou podhorskou na horskou krajinou Tatier. Obec a jej kataster sa nachádza v III. vizuálnom pásme v VSV vizuálnej osi. Krajinný obraz je tvorený popredím plôch ornej pôdy s prechodom do trávnych plôch a plôch s nelesnou drevinovou vegetáciou, lemovaných lesom a panorámou vrcholov masívu Tatier s dominantným Lomnickým štítom a hrebeňom Belanských Tatier. Krajinný ráz je daný:

- prírodnou hodnotou územia - prítomnosť Tatranského národného parku, v ktorého vlastnom území sa nachádza, NPR Belianske Tatry, PR Belianske lúky, PR Pálenica, PR Jedliny, biocentrá a biokoridory nadregionálneho a regionálneho významu, ktoré sa z krajinársko - estetického ako aj z krajinného - ekologického hľadiska výrazne podieľajú na utváraní charakteristického vzhľadu krajiny tejto oblasti,
- kultúrno-historickou hodnotou územia,

- vizuálnymi špecifikami: silueta obce, na juhu územia orná pôda, smerom na sever plochy využívané ako TTP, ohraničené pásom lesa,
- obec sa nachádza v III. vizuálnom pásme tzv. podhorské pásmo (KEP regiónu Vysoké Tatry, 2002), kde má z krajinárskeho - estetického hľadiska prioritnú úlohu zachovanie plôch prechodu lesa do poľnohospodárskej krajiny so zastúpením nelesnej drevinovej vegetácie – ekotón.

Za najvýznamnejšie plochy možno považovať z pohľadu ochrany prírody a krajiny:

- prítomnosť chránených území a prvky územného systému ekologickej stability,
- prechod a hranice ekosystémov lesa a TTP do poľnohospodárskej krajiny, spolu s nelesnou drevinovou vegetáciou v krajine a pozdĺž vodných tokov.
- prítomnosť vizuálne exponovaných priestorov v kontexte charakteristického vzhľadu krajiny (krajinného priestoru), najmä priestor pod Pálenicou a priestor ohraničený Valtínom, Nájdeckou horou, Krivé.

8.

Chránené územia, chránené stromy a ochranné pásma podľa osobitných predpisov [napr. národné parky, chránené krajinné oblasti, navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), chránené vodohospodárske oblasti], územný systém ekologickej stability (miestny, regionálny, nadregionálny).

Z hľadiska záujmov ochrany prírody a krajiny sa katastrálne územie Lendak nachádza čiastočne v ochrannom pásme TANAP - celá západná časť katastra od pravého brehu toku Rieka. Ostatná časť katastra je územím s 1. stupňom územnej ochrany podľa zákona OPAK a nie je súčasťou žiadneho chráneného územia. V ochrannom pásme TANAP mimo území PR a ich ochranných pásiem platí 2. stupeň územnej ochrany. Vid'. výkres č.3

9- PR Pálenica - (4. a 5. stupeň ochrany) s ochranným pásom (3. stupeň ochrany). Nachádza sa SV od osady Tatranská Kotlina a Z od cesty T. Kotlina - Ždiar. Komunikácia Tatranská Kotlina - Lendak tvorí jej južnú hranicu. Rezervácia je významnou botanickou lokalitou. Sú tu na malom území zastúpené teplomilné horské a vysokohorské spoločenstvá. Nachádza sa tu jediná lokalita Vysokých Tatier a pravdepodobne aj západných Karpát spoločenstva ostrevkovitých borín Seslerio - Pinetum. V rámci územia PR Pálenica je parcela č. 1750 k.ú. Lendak súčasťou sústavy NATURA2000, a to územia európskeho významu - SKUEV0307 Tatry s priradeným 4.stupňom územnej ochrany podľa Výnosu MŽP SR č.3/2004-5.1 zo 14.júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu).

10 - PR Jedliny - V tesnej blízkosti južnej hranice katastrálneho územia Lendak. Do k.ú. zasahuje ochranné pásmo s 3.stupeň ochrany. Nachádza sa asi 700 m východne od Tatranskej Kotliny, medzi riečkou Biela a Belianskym kanálom. Jedná sa o po lesníckej stránke veľmi vzácne lužné lesy podhorské a horské s rozsiahlymi spoločenstvami slatinných lúk (dealpínske smrekové jedliny, s výskytom spoločenstiev), z ktorých niektoré neboli doteraz v Z. Karpatoch zistené. Sú to predovšetkým jedliny pralesovitého charakteru s masovým výskytom ostrice bielej, ďalej lipnice štajerskej, plamienka alpínskeho, ostrice prstnatej, atď.

1 - Vysoké Tatry - biosférické biocentrum

3 - Smrečiny - regionálne biocentrum - Územie na severe katastra je tvorené lesnými komplexmi, blízke pôvodným jedľobučinám so smrekom s horskými lúkami a pasienkami.

Lesy sú tu prevažne hospodárske, sčasti sú tu i ochranné lesy s protieróznou funkciou. Biocentrum sa prelína ekologickofunkčným priestorom (EFP) 4.1, podľa Programu starostlivosti o PIENAP do r.2008 schválený uznesením vlády SR č.458 zo 7.7.1998. EFP 4.1 zaberá najvyššie polohy ochranného pásma na hrebeni Spišskej Magury. Reliéf má tu charakter fluviálne rezanej vrchoviny až vysočiny. V lesných spoločenstvách majú najväčšie rozšírenie jedľové bučiny so smrekom, bukové jedliny a v najvyšších polohách jarabinové smrečiny. EFP sa vzhľadom na svoje geologicko-geomorfologické pomery vyznačuje intenzívnou výmoľovou eróziou a častým výskytom zosuvných procesov, čo platí i pre južnú časť BcReg. Smrečiny. Pre EFP sú ďalej vymedzené charakteristiky priestorov, dlhodobé ciele ochrany, hlavné smery starostlivosti a podmienky ochrany.

4 - Pálenica-Krivé-Smrečina - terestrický nadregionálny biokoridor - spájajúci Belianske Tatry so Spišskou Magurou s navrhovaným rozšírením v k.ú. obce Lendak

5 - rieka Biela - regionálny hydrický biokoridor - Týmto biokoridorom sa umocňujú horizontálne väzby prepojenia v katastri Lendak. Biela po širokej nive meandruje a akumuluje splaveniny z vyššie položených oblastí. Granitoidný transportný materiál je dopĺňaný vápencovo - dolomitickými horninami z Belianskych Tatier. Brehová a sprievodná vegetácia ju tu prirodzená, je tvorená pôvodnými jelšami (*Alnus incana*, *glutinosa*), krovinnými vrbami (*Salix triandrae*, *eleagnos*, *fragilis*) a pestrou vyššou sprievodnou vegetáciou.

6 - Krivé - lokálne biocentrum.

8 – Potoky Rieka, Valtinský - lokálny biokoridor -hydrický

Lk 1, 6510 - nížinné a podhorské kosné lúky

Lk3 - mezofilné pasienky a spásané lúky biotopy európskeho a národného významu - najmä v oblasti Smrečín, Prednej hole a Borzova.

Interakčné územie Územie spájajúce: 2 centrum biosférické Belianske Tatry s regionálnymi centrami 7 regionálne a lokálne biocentrum Smrečiny - Krivé Ekologická stabilita krajiny sa odvodzuje so stupňa hemeróbie, t.j. podielu krajinných prvkov s rôznym stupňom "odprírodnenia". Koeficient ekologickej stability (KES) podľa spracovaného materiálu ÚKE - SAV Bratislava "priestorová diferenciácia KES podľa katastrálnych území" klasifikuje KES v katastri obce Lendak ako stredný (3.1 - 3.5), podľa stupnice kde 1.0 je veľmi nízky KES a 5.0 je veľmi vysoký KES.

Miestny územný systém ekologickej stability.

V súčasnosti existujúce prvky (biocentrá a, biokoridory) MÚSES v k.ú. obce Lendak z faunistického hľadiska plnia viacero významných a nezastúpiteľných, biologických a ekologických funkcií:

□ ekostabilizačné štruktúry, či už bodového (solitérne kroviny, stromy alebo ich menšie skupiny) alebo líniového charakteru (brehové porasty a zonálne spoločenstvá), sú veľmi často posledným útočiskom (refúgiou) prežívania vzácných i bežných druhov fauny. A len prostredníctvom nich sa môžu tieto organizmy šíriť na vhodné biotopy väčšieho rozsahu s optimálnymi podmienkami pre ich existenciu. Týka sa to predovšetkým menej vagilných (pohyblivých živočíchov) neschopných prekonávať väčšie prekážky (ryby, obojživelníky, plazy, cicavce - predovšetkým menšie arborikolné formy a pod.);

□ majú význam ako migračné cesty a refúgiá pre vtáctvo a to najmä v jarnej i jesennej fluktuatívnej perióde;

☐ ekotonálny charakter v okolitých lesných či poľných ekosystémoch. Uplatňuje sa tu tzv. okrajový efekt.

☐ na viacerých lokalitách alúvia toku Biela v záujmovom území má mimoriadny význam stanovište kriticky ohrozenej vydry riečnej (*Lutra lutra*). Tento vrcholový predátor sa v hydrických biokoridoroch oboch už vyššie uvádzaných vodných tokoch vyskytuje celoročne, nakoľko mu poskytujú optimálne topické (stanovištné) a tropické (potravné) podmienky.

☐ z poľovných druhov raticovej zveri osobitnú pozornosť si zasluhuje v celej tejto oblasti výskyt tzv. poľnej a lesopoľnej ekoformy srnčej zveri s vynikajúcimi genetickými vlastnosťami pre tvorbu vysokokvalitného silného parožia;

☐ významný je tu výskyt veľkých predátorov a to medveďa hnedého (*Ursus arctos*), vlka dravého (*Canis lupus*) a rysa ostrovida (*Lynx lynx*), vzácné i mačky divej (*Felis silvestris*).

☐ enklávy nelesnej drevinovej vegetácie, ako aj lesné polostrovy vybiehajúce z lesa do poľnohospodárskej krajiny v predmetnom území fungujú nielen ako významné ekostabilizačné plochy, ale sú miestom hniezdenia viacerých druhov vtákov, ktoré zalietavajú za potravou do otvorenej agrárnej krajiny, čo platí aj o viacerých druhov cicavcov (jazvec, liška, hranostaj, lasica a pod.). Následné poskytujú útočisko a ochranu pre viaceré ohrozené lesostepné a poľné druhy živočíchov (jarabica, prepelica, zajac poľný, srnec hôrny a pod.).

Navrhované opatrenia.

V rezerváciách a v ich blízkosti (ochranné pásmo 100m):

- ☐ nenarúšať tvary reliéfu a pôdny kryt,
- ☐ nepoškodzovať rastliny alebo meniť prirodzenú skladbu porastov,
- ☐ nezachytávať pramene, neregulovať vodné toky a nemeniť vodný režim
- ☐ nevykonávať stavebnú činnosť,
- ☐ nevykonávať činnosť, ktorou by sa mohli poškodiť alebo zničiť hodnoty chránených území

V interakčnom území.

Realizovať len zástavbu solitérneho charakteru, tak aby nebola narušená funkčnosť interakčného územia, ktoré zabezpečuje priaznivé pôsobenie na ním prepojené biocentrá a biokoridory a na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom.

Pri uvažovanej zástavbe je vzhľadom na vyššie uvedené potrebné dodržať nasledovné:

☐ vonkajším vizuálnym prejavom zástavby má byť poľnohospodársko - lesná a rekreačná podhorská krajina, t.j. dodržanie cieľovej funkcie poľnohospodársko - lesno - rekreačnej krajiny so solitérnou zástavbou rekreačného charakteru, dolnenou rozptýlenou zeleňou,

☐ vylúčená je kompaktná investičná zástavba, realizácia športovísk, veľkokapacitných ubytovní, atd., s ktorými je spojený rozsiahly záber územia pre zástavbu,

☐ uvažovaná zástavba musí byť solitérna, rozvoľnená

☐ koeficient zastavanosti v interakčnom území je 0,1 z celkovej plochy za podmienky, že maximálna zastavaná plocha hlavných stavieb bude do 300 m² a doplnkových stavieb do 150 m². Umiestnenie jednotlivých stavieb musí byť zvolené tak, aby nebol vytvorený bariérový efekt súvislej zástavby,

☐ podlažnosť objektov: maximálne jedno nadzemné podlažie s využitelným podkrovím,

☐ farebné riešenie vonkajších prvkov stavby a strešnej krytiny: doporučujeme na vonkajšie drevené prvky použiť prírodnú farbu dreva resp. jemné odtiene hnedej

☐ v prípade realizácie doplnkových objektov zosúladiť ich celkové prevedenie a vzhľad s hlavnými objektmi

☐ v prípade oplocovania pozemkov realizovať ich ako nízke drevené oplotenie

□ prípadné ozelenenie realizovať výlučne zo stanovištne vhodných miestnych druhov, nevytvárať parkové priestory

□ vzhľadom k vysokej biologickej diverzite z ktorej vyplýva vysoký stupeň ekologickej stability na území najmä v lokalitách, ktoré prepájajú jednotlivé prvky ekologickej stability - interakčné prvky je nutné predísť takým činnostiam, ktoré by likvidovali ďalšie prirodzené alebo poloprirodzené porasty, čo by malo za následok nahradenie pôvodných lesných zoocenóz jednoduchšími spoločenstvami a následne znižovanie biologickej rozmanitosti resp. ekologickej stability a zánik určitého množstva cenných ekotónových spoločenstiev, v ktorých je najvyššia druhová diverzita živočíchov (zničenie úkrytov i trofické ochudobnenie)

□ ekotónové pásmo predstavuje významnú genofondovú plochu, pričom zároveň plní funkciu nárazníkovej plochy pre prírodnú rezerváciu Pálenica. Jeho likvidácia resp. akékoľvek dielčie oslabovanie, napr. kompaktnou nerozvoľnenou zástavbou by znamenalo celkové posunutie hranice ochranného pásma rezervácie na tlmenie antropického tlaku priamo do okrajových častí rezervácie.

□ akýkoľvek zásah do brehovej vegetácie potoka Biela a likvidáciou jej brehových porastov alebo jedincov by došlo k strate pre toto územie významnej potravinovej ponuky pre granivorné druhy vtáctva, ako aj k zániku ich úkrytových možností. Úsek toku navrhovaného územia je trvale obsadený vydrou riečnou, ktorá je chránená Bernskou konvenciou a v Červenom ekosozologickom zozname cicavcov Slovenska (Žiak, Urban 2001) je klasifikovaná ako zraniteľný druh. To znamená, že predmetné územie resp. úsek potoka Biela, ktorý k nemu prináleží má mimoriadny význam ako stanovište vydry riečnej. Tento vrcholový predátor sa tu vyskytuje celoročne a indikuje tak zachovalosť územia. Potok Biela predstavuje typické pstruhové pásmo s dominantným pstruhom potočným (*Salmo trutta morpha fario*) a hlaváčom pásoplutvým (*Cottus poecilopus*).

□ rešpektovať ďalšie podmienky ochrany prírody z návrhových listov R-ÚSES a EFP 4.1. programu starostlivosti o TANAP-u a PIENAP-u v okolí hrebeňa Spišskej Magury.

□ starostlivosť o lesné ekosystémy vykonávať prostredníctvom jemnejších foriem hospodárskych spôsobov s maximálnym využitím prirodzeného zmladenia a sadobného materiálu miestnej proveniencie, znížiť pri obnove lesa zastúpenie smreka,

□ v hospodárskych lesoch používať pri obnove prevažne podrastový hospodársky spôsob,

□ v porastoch s vhodným drevinovým zložením a vhodnou porastovou štruktúrou uplatniť výberkový hospodársky spôsob (podľa prírodných podmienok),

□ pri obnovách uplatňovať pôvodné domáce dreviny.

9.

Obyvateľstvo – demografické údaje (napr. počet dotknutých obyvateľov, veková štruktúra, zdravotný stav, zamestnanosť, vzdelanie), sídla, aktivity (poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo, služby, rekreácia a cestovný ruch), infraštruktúra (doprava, produktovody, telekomunikácie, odpady a nakladanie s odpadmi).

Štruktúra obyvateľov obce bola podľa výsledkov cenzu v roku 2011 nasledovná:
stav k sčítaniu 2011

Základná štruktúra obyvateľstva	spolu	muži	ženy	ženy v %	spolu v %
trvale bývajúci obyvatelia	4989	2605	2384	47,8	100

stav k sčítaniu 2011

Štruktúra obyvateľstva podľa národnosti	spolu	slovenská	česká	poľská	chorvátska	iná, nezistená
bývajúce obyvateľstvo	4989	4816	4	5	1	163
podiel obyvateľov v %	100,00%	96,50%	0,10%	0,10%	0,00%	3,30%

stav k sčítaniu 2011

Štruktúra obyv. podľa náboženského vyznania	spolu	rímskokatolícka	pravoslávna	evanjelická aug. vyzn.	gréckokatolícka	iné a nezistené	bez vyznania
bývajúce obyvateľstvo	4989	4800	3	2	7	170	7
podiel obyvateľov v %	100	96,2	0,1	0	0,1	3,4	0,1

stav k sčítaniu 2011

Štruktúra obyvateľstva podľa veku	spolu	muži - 14	ženy - 14	muži produkt.	ženy produkt.	muži poprodukt.	ženy poprodukt.
bývajúce obyvateľstvo	4989	753	640	1753	1562	98	182
podiel podľa veku v %	100	15,1	12,8	35,1	31,3	2	3,6

Predpokladaný demografický vývoj obyvateľstva.

Počet obyvateľov k roku 2012 spolu 5019 z toho muži 2606 ženy 2413

Predproduktívny vek (0-14) spolu 1385

Produktívny vek (15-54) spolu 3140 ženy 1437

Produktívny vek (15-59) muži 1703

Poproduktívny vek (55+Ž, 60+M) spolu 494

Celkový prírastok (úbytok) obyv. spolu 66 muži 34 ženy 32

Počet obyvateľov k 1.5.2015 bol 5195

Podľa priemerného 10 ročného indexu rastu obyvateľstva 2021/1980 = 1,149 je možný nasledujúci vývoj obyvateľstva podľa roku sčítania obyvateľstva.

Rok cenzu	Počet obyvateľov Lendak	Medzicenzový nárast/pokles	
		absolútne	relatívne
2001	4473		
2011	4989	516	111,54
Predpoklad návrh 2021	5515	526	123,3
Predpoklad návrh 2031	6335	820	126,98
Predpoklad výhľad 2041	7280	945	114,92

Z hľadiska zamestnanosti a ekonomickej aktivity obyvateľstva, posledné údaje konkrétnejšie údaje o ekonomickej aktivite obyvateľstva je podľa SODB 2001 z celkového počtu 4989 obyvateľov obce tvorilo 1571 ekonomicky aktívnych osôb, čo predstavuje 31,5 % Nezamestnaných z ekonomicky aktívnych bolo 415 osôb, čo predstavuje 8,36%. Ekonomická aktivita spolu v % z t.b. obyv. Pracujúci 1 571, 31,5% pracujúci dôchodcovia 43, 0,9% osoby na materskej dovolenke 83, 1,7% osoby na rodičovskej dovolenke 237, 4,8 %, nezamestnaní 415, 8,3 % študenti SŠ 365, 7,3 % študenti VŠ 73, 1,5 %, osoby v domácnosti 22, 0,4 %, dôchodcovia 539, 10,8 %, príjemcovia kapitálových príjmov 3, 0,1 %, deti do 16 rokov 1491, 29,9 % iná 18, 0,4 %, nezistená 129, 2,6 %, z toho ekonomicky aktívny 2 112, 42,3 %, spolu 4 989, 100,0 %.

Ekonomická aktivita v roku 2011 dosiahla 3 605 t.j. 48% obyvateľov. Počet nezamestnaných je 579, t.j. 16% z ekonomicky aktívneho obyvateľstva.

Vzdelanostná štruktúra obyvateľstva má pre ďalší rozvoj obce zásadný význam. Na základe výsledkov sčítania obyvateľov, domov a bytov z 2011 je vzdelanostná štruktúra obyvateľov nasledovná:

Najvyšší ukončený stupeň školského vzdelania / Počet obyvateľov

Základné 1141

Učňovské (bez maturity) 712

Stredné odborné (bez maturity) 650

Úplné stredné učňovské (s maturitou) 144

Úplné stredné odborné (s maturitou) 595

Úplné stredné všeobecné 67

Vyššie odborné 8

Vysokoškolské bakalárske 59

Vysokoškolské magisterské inžinierske, doktorské 80

Vysokoškolské doktorandské 2

Nezistené 124

Bez školského vzdelania 1407

Spolu 4989

Turizmus a cestovný ruch.

Na podporu cestovného ruchu bol založený Mikroregión Belianske Tatry, ktorého členom je aj obec Lendak. Lendak je výraznou tatranskou obcou s charakteristickou architektúrou, ale aj so stále živými krojmi. Blízkosť horstiev a hodnotných prírodných zákutí vytvára predpoklady, aby sa obec stala východiskovou základňou pre turistiku do Vysokých Tatier a do Pieninského národného parku. V lete obec ponúka možnosť cyklistických vychádzok do okolia, zberu lesných plodov, návštevy Belianskej jaskyne, vysokohorských túr vo Vysokých Tatrách a taktiež možnosť paraglaidingu.. V blízkosti obce sa nachádzajú lyžiarske strediská (Ždiar (cca. 10 km), Tatranská Lomnica (cca 12 km). Ubytovanie a stravovanie v obci Lendak: Chata Nicol, Chata Kolodziej, Apatmán Michal, Pizzeria pod Kicorou, Penzióny pod Kýčerou s max. kapacitou 7x30 lôžok.

Cyklistické trasy v záujmovom území obce:

□ Spišská cyklistická magistrála 72,7 km - Lesnica - Červený kláštor - Magurské sedlo Slovenská Ves - agroturistická zóna - Lendak - Spišská Belá - Kežmarok - Tvarožná, pod Brezou.

□ Sedlo príslop - Magurka - Smrečiny - Slovenská Ves - agroturistická zóna - Lendak Magurské sedlo - Toporské sedlo 23 km dlhá.

□ Agroturistická zóna - Slovenská Ves - Lendak - Vojňany - Podhorany - Toporec Lenbrub - Podolíne.

Tatranská kotlina - Lendak - Výborná - Slovenská Ves - agroturistická zóna 9,1 km.

Hlavným turistickým chodníkom je Magurská magistrála, ktorá prebieha hrebeňmi Spišskej Magury (Sedlo Príslop - Ružbachy - kúpele/. V spolupráci so Správou Pienapu a majiteľmi lesov je možné agroturistickú zónu prepojiť s Magurskou magistrálou /turistický chodník) lesnou cestou 1948/3, s ktorou sa spájajú lesné cesty ústiace v hrebeňoch Spišskej Magury.

Juhovýchodne od obce sa nachádza prírodná rezervácia Belianske lúky a západne od obce Lendak sa nachádza prírodná rezervácia Pálenica.

□ Navrhované riešenie: Návrh cyklistického chodníka bez asfaltovej povrchovej úpravy (s možnosťou využívania aj pre kone) medzi lokalitou Šarpanec a severnou časťou katastra s prepojením na Bachledovu dolinu, Jezersko a Magurské sedlo.

Šport, rekreácia a zotavenie.

Obec Lendak má bohatú futbalovú tradíciu. V súčasnosti tu pôsobí FK Lendak. Od roku 2006 je v obci futbalové ihrisko s umelým trávnikom. V roku 2014 v základnej škole vznikol volejbalový klub VK ZŠ Lendak. V obci pôsobí aj šachový klub ŠK CVC Lendak, ktorý je zastúpený všetkými vekovými kategóriami a úspešne reprezentuje našu obec aj v majstrovských súťažiach na štátnej úrovni.

V zime sa využíva prírodná sánkarská dráha, ktorá má dĺžku 279,1 m, s prevýšením od štartu po cieľ 31,78 m a plochou dráhy 1024,2 m² s mobilnou toaletou. Doprava medzi štarom a cieľom je riešené mikrobusedom na prepravu sánkarov so sánkami.

Navrhované riešenie:

□ V jestvujúcej i navrhovanej obytnej zástavbe je potrebné vytvárať najmä podmienky územnej saturácie bydlisku blízkych zariadení pre každodenné športovo-rekreačné (voľnočasové) aktivity a viacúčelovo využívať jestvujúce ihriská,

10.

Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti, archeologické náleziská.

Obecný úrad v obci zabezpečuje základné fungovanie a riadenie obce. V súčasnosti starostom obce je Pavel Hudaček a prednostom úradu Mgr. Michal Marhefka, ktorý riadi štyri oddelenia obecného úradu a 11 prierezových zamestnancov úradu.

Kultúra.

Detský divadelný súbor (DDS) Gašparko vznikol v roku 1990. Založila ho a v súčasnosti stále vedie učiteľka miestnej základnej školy, Mária Budzáková, rod. Ripková. Pomenovanie GAŠPARKO si súbor zvolil podľa prvej hry, ktorú v júni 1990 naštudoval – Gašparko na cestách. Návky sa uskutočňovali v kine Goral. Ako sa spomína v divadelnej kronike.

Folklórna skupina Kicora. Založenie FSK sa datuje cca k r. 1930. Podnetom k jej vzniku boli obecné zábavy konané vo voľnej prírode. Skupina účinkovala na rôznych podujatiach s väčšími aj menšími úspechmi. Názov KICORA sa používa od r. 1987. Skupina pracuje s menšími prestávkami podnes. Spolupracovala pri natáčaní dokumentu STV: Zem spieva v roku 1966, Jánske ohne v roku 1973.

V obci je zastúpený folklór, založenie súboru Kicora sa datuje cca k r. 1930. Podnetom k jej vzniku boli obecné zábavy konané vo voľnej prírode. Skupina účinkovala na rôznych podujatiach s väčšími aj menšími úspechmi. Názov KICORA sa používa od r. 1987. Skupina pracuje s menšími prestávkami dodnes.

Nachádza sa tu múzeum ľudovej kultúry na Potočnej ulici, založené v roku 2003 a detský divadelný súbor Gašparko založený v roku 1990. V obci je aktívny dobrovoľný hasičský zbor, futbalový, šachový a volejbalový klub.

DHZ – dobrovoľný hasičský zbor v Lendaku po dlhšej odmlke opäť je aktívny k čomu sa pričínili p. František Halčín a skupiny mladých chlapcov z obce.

Obecná knižnica s možnosťou internetu, budova kina kde by mohol byť Obecný dom. Obec vydáva obecný časopis Lendak.

V obci sa nachádza Múzeum ľudovej kultúry, ktoré bolo založené v roku 2003. Múzeum tvoria 2 expozície: ľudový dom – drevenica a miestnosť ľudového odevu – v rodinnom dome. Cieľom založenia múzea bolo naštartovať cestovný ruch v obci, aktívne sa podieľať na uchovávaní a rozvíjaní miestnych zvykov a tradícií, prezentovať spôsob života a kultúru obce v minulosti a súčasnosti. V obci je malý park, v ktorom sa nachádza socha Panny Márie. V obci sa nachádza starý kostol sv. Mikuláša, ktorý je postavený na základoch z 13. storočia, už miestnym veriacim kapacitne nepostačuje. Na vedľajšom pozemku, kde predtým stála materská škola, preto stavajú nový kostol. Lendačania si zachovávajú nielen ľudové tradície a zvyky, ale zachovávajú si aj vieru a kostol je vždy plný, či už vo všedné dni, alebo počas nedeľ a sviatkov. Starý kostol je najvzácnejšou historickou budovou v obci, žiaľ nerozrástol sa natoľko, aby postačoval obci, ktorá sa, naopak, dosť rozrástla. Kým okolo roku 1700 tu bolo 200 obyvateľov, dnes tu žije viac ako 5200 ľudí.

Navrhované riešenie:

- ☐ rešpektovať súčasné administratívne a kultúrne zariadenia s možnosťou ich prestavby na vlastných pozemkoch,
- ☐ návrh novej plochy cintorína pre 1000 hrobových miest s územnou rezervou.

Individuálne národné kultúrne pamiatky.

Na území obce Lendak sú v Ústrednom zozname pamiatkového fondu (UZPF), v registri nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok, zapísané 2 nehnuteľné NKP.

□ KOSTOL, rímskokatolícky sv. Mikuláša, Kostolná ulica č. 190/26, na pozemku KN-C pare. č. 1 v k. ú. Lendak, č. ÚZPF: 897/1 - dvojloďový stredoveký kostol zo 14. storočia s pozdĺžnou dispozíciou, postavený na základoch staršieho kostola z 13. storočia. Prestavaný bol v roku 1313, loď zaklenutá v období 14. — 15. storočia. Prístavba severnej kaplnky je z roku 1925 a kostol bol viackrát upravený v 2. polovici 20. storočia a začiatkom 21. storočia.

□ POMNÍK, padlí partizáni, na pozemku KN-C pare. č. 1124 k. ú. Lendak, č. ÚZPF: 1406/1 - upravené hrobové miesto 13 partizánov v juhovýchodnej časti cintorína s náhrobníkom a pamätnou tabuľou."

Potrebné je zabezpečiť ochranu spomínaných národných kultúrnych pamiatok a pri akejkoľvek stavebnej činnosti na NKP a v ich bezprostrednom okolí (10 metrov od obvodového plášťa, ak je národnou kultúrnou pamiatkou stavba a 10 metrov od hranice pozemku, ak je národnou kultúrnou pamiatkou pozemok) je nutné postupovať v zmysle zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov (pamiatkový zákon).

Chránené záujmy z hľadiska archeológie

V intraviláne a extraviláne obce Lendak eviduje Archeologický ústav Slovenskej akadémie vied viaceré archeologické lokality a polohy s výskytom ojedinelých nálezov. Medzi najdôležitejšie lokality patria:

□ historické jadro - sídlisko (stredovek, novovek);

□ Kostol sv. Mikuláša - sídlisko, základy zaniknutej časti kostola a krypty, zaniknutý stredoveký kláštor (stredovek, novovek - 13. až 20. storočie)."

Pred začatím stavebnej činnosti alebo inej hospodárskej činnosti na evidovanom archeologickom nálezisku je vlastník, správca alebo stavebník povinný podať žiadosť o vyjadrenie k zámeru na Krajský pamiatkový úrad Prešov, ktorý v spolupráci s príslušným stavebným úradom zabezpečuje podmienky ochrany archeologických nálezísk v územnom a stavebnom konaní. Krajský pamiatkový úrad môže rozhodnúť o povinnosti vykonať archeologický výskum aj na mieste stavby alebo inej hospodárskej činnosti, ktoré nie je evidovaným archeologickým náleziskom, ak na tomto mieste dôvodne predpokladá výskyt archeologických nálezov.

Ak sa nález nájde mimo povoleného pamiatkového výskumu, musí to nálezca oznámiť Krajskému pamiatkovému úradu Prešov priamo alebo prostredníctvom obce. Oznámenie o náleze je povinný urobiť nálezca najneskôr na druhý pracovný deň po jeho nájdení. Nález sa musí ponechať bez zmeny až do obhliadky krajským pamiatkovým úradom alebo ním poverenou odborne spôsobilou osobou, najmenej však tri pracovné dni odo dňa oznámenia nálezu. Do obhliadky krajským pamiatkovým úradom je nálezca povinný vykonať všetky nevyhnutné opatrenia na záchranu nálezu, najmä zabezpečiť ho proti poškodeniu, znehodnoteniu, zničeniu a odcudzeniu. Archeologický nález môže vyzdvihnúť a premiestniť z pôvodného miesta a z nálezových súvislostí iba oprávnená osoba metódami archeologického výskumu.

11.

Paleontologické náleziská a významné geologické lokality (napr. skalné výtvory, krasové územia a ďalšie).

V hodnotenom území nie sú známe paleontologické alebo významné geologické lokality

12.

Iné zdroje znečistenia (hlukové pomery, vibrácie, žiarenie).

Hluk.

Stresové pôsobenie hluku sa prejavuje najmä ako sprievodný jav automobilovej dopravy v intraviláne sídla po ceste III. triedy, pričom ne sú prekročené prípustné limity v čase dopravnej špičky.

Ochrana pred žiarením.

Pri navrhovaní nových stavieb a posudzovaní ich vnútorného ovzdušia a vonkajšieho žiarenia je treba postupovať podľa Nariadenia vlády SR č. 350/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarenia z prírodného žiarenia.

Radónové riziko.

Katastrálne územie spadá do nízkeho až stredného radónového rizika, (viď. nasledujúca mapa). Stredné radónové riziko môže negatívne ovplyvniť možnosti ďalšieho využitia územia.

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

Svahové deformácie.

V katastrálnom území obce sa nachádzajú tieto svahové deformácie

Aktívny zosuv na katastrálnej hranici z Tatranskou Kotlinou.

- ☐ Potencionálny zosuv zasahuje aj do súčasného zastavaného územia.
- ☐ Stabilizovaný zosuv na severnom okraji zastavaného územia.

Pri riešení výstavby na svahových deformáciách pred spracovaním projektovej dokumentácie realizovať inžinierskogeologický prieskum.

13.

Zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov.

Z environmentálneho hľadiska možno považovať za najväčšie tieto problémy

- existencia nelegálnych skládok odpadu, najmä popri vodných tokoch
- nevhodné hospodárenie na poľnohospodárskej pôde v minulosti realizovanými opatreniami – rušenie remízok, rozorávanie trvalých trávnych porastov, orba kolmo na vrstevnice, rušenie meandrov potok a ich usmerňovanie, upravovanie.
- Potreba skvalitnenia odpadového hospodárstva a zvýšenia ekologickej stability hodnoteného územia, ochrana prvkov USES
- potreba protipovodňových opatrení a opatrení na zadržanie vody v krajine.

Vlastnosti pôdy hrajú kľúčovú úlohu v určovaní odtoku vody a jej zadržiavaní v lesných stanovištiach. Lesy pomáhajú uchovávaniu vody a zmenšovaniu špičiek prietokov počas privalových dažďov, avšak hospodárske postupy ako holoruby a ťažká technika znižujú ich efektívnosť. Odporúčame množstvo praktík pre lesné hospodárstvo ako: ťažbové metódy s malým vplyvom, vyhýbať sa holorubom, odvodňovacím systémom a rozširovanie lesnej cestnej siete. Hlbší pohľad na vplyv činnosti na infiltračné vlastnosti pôdy ja potrebný pri plánovaní lesníckych aktivít a ochrane pred povodňami.

Retenčné možnosti úprav v krajine a technických opatrení treba porovnávať s údajmi o pravdepodobných úhrnoch zrážok a ich intenzite na danom území. V podmienkach menej priepustných území, kde je hlavným mechanizmom tvorby odtoku povrchový odtok spôsobený prekročením infiltračnej kapacity pôdy, treba dbať na to, aby opatrenia vykonané na zvýšenie infiltračnej kapacity nespôsobili narušenie povrchu pôdy. Môže to spôsobiť zvýšenú eróziu a vytváranie hustejšej siete malých tokov, ktoré spôsobia zrýchlený odtok. Opatrenia v oblastiach, ktoré sú blízke stavu nasýtenia (napríklad v blízkosti tokov), sa musia realizovať tak, aby nepodporovali ich rýchlejšie nasýtenie a vytváranie povrchového odtoku. Namiesto zadržiavania vody treba zvážiť využitie brehovej vegetácie, ktorá prostredníctvom evapotranspirácie znižuje vlhkosť pôdy. V malých povodiach alebo na svahoch, kde má dominantný vplyv podpovrchový odtok, treba vziať do úvahy skutočnosť, že za určitých podmienok môže aj relatívne malé množstvo zrážok spôsobiť prekročenie kritickej hodnoty a odtok niekoľkonásobne väčšieho množstva vody podpovrchovým odtokom.

Na rozdiel od technických opatrení, ktorých účinok vieme s určitou presnosťou vypočítať, účinok netechnických opatrení môže byť v rôznych podmienkach rôzny, dokonca aj negatívny (napr. zvýšené nebezpečenstvo výskytu zosunov pri zamokrení svahov). Opatrenia v malých povodiach preto vyžadujú individuálny prístup

III.

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

1.

Vplyvy na obyvateľstvo .

Územný plán obce je územnoplánovací dokument, ktorý nemá priamy vplyv na zdravie obyvateľov obce, avšak realizáciou zámerov navrhovaných v ÚPN-O sa skvalitní životné prostredie v celom katastrálnom území obce.

Návrh domového a bytového fondu.

Podľa predpokladaného vývoja počtu obyvateľov do r. 2031 – 6335 obyv. a pri dosiahnutí úrovni priemeru Prešovského SK (3,71) 3,7 obyvateľov na jeden byt je potrebné približne 670 bytových jednotiek v trvale obývaných bytoch.

Predpokladaná potreba bytov o obci podľa demografického rastu

Rok	Počet obyvateľov	Počet bytov	Počet trvale obývaných bytov	Obložnosť obyv./obyvaný byt	Náras počtu bytov
2011	4989	1118	1041	4,79	
2031	6335		1712	3,7	671

Alt. A Návrh je spracovaný na územné rozvojové možnosti obce, čiže podľa navrhovaného počtu bytov, takže obložnosť/byt sa zníži na 3,02 obyv. pri 2099 trvale obývaných bytových jednotkách.

Alt. B Návrh je spracovaný na územné rozvojové možnosti obce, čiže podľa navrhovaného počtu bytov, takže obložnosť/byt sa zníži na 3,48 obyv. pri 1823 trvale obývaných bytových jednotkách.

Koncepcia návrhu bytových jednotiek

Vo vzťahu k prognóze vývoja obyvateľstva a potrebám rozvoja bytovej výstavby v obci je navrhnutý rozvoj bývania, tak aby bol dosiahnutý celkový cieľ zvýšenia kvality bývania na základe týchto ukazovateľov:

- ☐ udržať nižšiu hodnotu počtu obyvateľov na 1 byt na úroveň krajského priemeru a priblížiť sa k republikovému priemeru.
- ☐ zvýšiť v roku 2030 počet bytov približne o 670 b.j. pri predpokladanom zvýšení počtu obyvateľov približne na 6335,
- ☐ vytvoriť rezervu pozemkov pre obytnú výstavbu v podobe ponukových plôch pre príp. záujemcov z okolia,
- ☐ vymedziť plochy pre obytnú funkciu v rámci zastavaného územia na plochách nadmerných záhrad, jestvujúcich prielukách s možným obojstranným obštaním uličného priestoru,

Pre výstavbu nových rodinných domov/bytov sú územno-technické podmienky v týchto nasledovných lokalitách po etapách

2.

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

Územný plán obce nemá vplyv na hornivé nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery. Pri zakladaní stavieb musí byť zohľadnený prirodzený geologický podklad

3.

Vplyvy na klimatické pomery.

Realizácia stavieb a činnosti v zmysle návrhu územného plánu obce nebude mať vplyv na klimatické pomery.

Navrhovaný strategický dokument je zosúladený so Stratégiou adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy. Je navrhnuté využívať technické opatrenia na zadržanie dažďových vôd zo striech v území a využívať ich na zavlažovanie záhradiek; okrem zrážok prívalových dažďov, ktoré naopak, často robia v území povodne. Pri dodržaní záväzných regulatívov najmä v oblasti ochrany a využívania prírodných zdrojov, ochrany prírody a tvorby krajiny, vytvárania a udržiavania ekologickej stability ako aj starostlivosti o životné prostredie sa zabezpečí priaznivý stav aj v oblasti klímy a mikroklimatických pomerov.

4.

Vplyvy na ovzdušie (napr. množstvo a koncentrácia emisií a imisií).

Celé riešené územie je plynofikované. Na území obce Lendak sa nachádza distribučná sieť (DS) prevádzkovaná SPP – Distribúcia. Zdrojom zásobovania obce zemným plynom je VTL plynovod PL. Znečistenie z lokálnych kúrenísk je malé. Navrhované riešenie ÚPN obce Lendak počíta s plynofikáciou všetkých rozvojových plôch.

V obytných územiach je povolené okrem bytových domov a plôch zelene umiestňovať v obmedzenom rozsahu ďalšie funkcie zvyšujúce komfort obyvateľov, a to v takej miere, ktorá z hľadiska obsluhy a efektívnosti zabezpečuje minimálne „existenčné“ potreby,

prislúchajúce doplnkové zariadenia (garáže, drobné hospodárske objekty), čo nepredstavuje významný vplyv na ovzdušie.

Veľké zdroje znečistenia sa v území nenachádzajú. Znečistenie z lokálnych kúrenísk je malé. Lokálne je kvalita ovzdušia ovplyvňovaná existujúcimi malými a strednými zdrojmi znečistenia nachádzajúcimi sa priamo v intraviláne obce a jeho širšom okolí.

ÚPN obce Lendak rešpektuje zákon 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov. V ÚPN obce Lendak sa neuvažuje so situovaním veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia. V zásadách a regulatívoch starostlivosti o životné prostredie požaduje ÚPN obce Lendak z hľadiska ochrany ovzdušia pri výstavbe nových zariadení, ktoré by mohli byť zdrojom znečistenia ovzdušia, alebo pri modernizácii existujúcich zariadení, aby boli zvolené najlepšie dostupné technológie s prihliadnutím na primeranosť nákladov na ich obstaranie; všetky existujúce a navrhované komunikácie v zastavanom území riešiť so spevneným, bezprašným povrchom; stavebné práce vykonávať s použitím všetkých dostupných prostriedkov a technológií na zamedzenie zvýšenia sekundárnej prašnosti počas realizácie prác (zakrytie sypkých materiálov, zákaz spaľovania materiálov); po stavebných prácach zabezpečiť rekultiváciu územia, po ukončení terénnych a stavebných prác realizovať terénne úpravy s následným zatrávením voľných nezastavaných plôch a doplnením vyššej vegetácie.

Pri dodržaní záväzných regulatívov ÚPN obce Lendak a platných právnych predpisov v oblasti ochrany ovzdušia a v oblasti starostlivosti o životné prostredie sa nevytvoria žiadne predpoklady pre významné ohrozenie ovzdušia ani zvýšenie koncentrácie emisií a imisií nad prípustné limity.

5.

Vplyvy na vodné pomery (napr. kvalitu, režimy, odtokové pomery, zásoby).

Riešené územie ÚPN obce Lendak sa nenachádza v ochrannom pásme vodných zdrojov.

V rámci navrhovaného územného rozvoja obce je potrebné rešpektovať vodné toky a pri vlastnom návrhu rozvojových zámerov vychádzať z nasledovných požiadaviek:

- rešpektovať Zákon o vodách č.364/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov, Zákon č.7/2010 o ochrane pred povodňami a príslušné platné normy STN 75 2102 „Úpravy riek a potokov“ a pod.,
- prípadné križovania inžinierskych sietí s vodnými tokmi technicky riešiť v súlade s STN 73 6822 „Križovanie a súbegy vedení a komunikácií s vodnými tokmi“,
- zachovať prístup mechanizácie správcu vodného toku k pobrežným pozemkom, bez trvalého oplotenia, z hľadiska realizácie opráv, údržby a povodňovej aktivity,

Odvádzanie dažďových vôd v rozvojových územiach bude riešené v súlade so „Stratégiou adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy; (MŽP SR, 2017)“.

Je navrhnuté využívať technické opatrenia na zadržanie dažďových vôd zo striech v území a využívať ich na zavlažovanie záhradiek; okrem zrážok prívalových dažďov, ktoré naopak, často robia v území povodne.

Protipovodňové úpravy zaraďuje ÚPN obce medzi verejnoprospešné stavby.

V hornej časti potoka Rieka - najmä v jarnom období sa vytvára potenciálne významné povodňové riziko. Riziko ohrozenia záplavami sa zvyšuje extrémnymi klimatickými prejavmi

(dlhodobé suchá, prívalové zrážky, dlhodobý dážď). Povrchový odtok z povodia územia potoka je veľký, avšak nevyrovnaný. Typická je rozkolísanosť vodných tokov, ktorá je daná časovým rozložením zrážok a v kombinácii s podložím vytvára v oblasti hornej časti potoka potenciálne významné povodňové riziko.

Pre obec Lendak a uvedené vodné toky nie sú spracované mapy povodňového rizika a mapy povodňového ohrozenia.

Realizácia rozvojových zámerov návrhu ÚPN obce v zmysle vyššie uvedených zásad neovplyvní výrazne hydrologické a hydrogeologické pomery dotknutého územia.

6.

Vplyvy na pôdu (napr. spôsob využívania, kontaminácia, pôdna erózia).

Pri vypracovaní územného plánu obce je v celom rozsahu potrebné rešpektovať zásady ochrany poľnohospodárskej pôdy pri jej nepoľnohospodárskom využití tak, ako sú stanovené zákonom NR SR č. 220/2004 Z.z. o ochrane poľnohospodárskej pôdy. Poľnohospodárske pôdy na katastrálnom území obce sú zaradené do 7. - 9. skupiny bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ).

Skladba pôd je rôznorodá v závislosti od polohy /nivné uloženiny/, cez pôdy glejové, štrkopiesky, kyslé, málo výživné na severe/. Prínosom pre krajinu bola minimalizácia zásahov kolektivizácie, i keď obrábanie poľnohospodárskej pôdy je hlavnou formou ekonomickej aktivity obyvateľov cestou súkromného hospodárenia.

Realizáciou navrhnutých ekostabilizačných opatrení sa eliminuje pôdna erózia a ďalšie ohrozujúce faktory. V návrhu ÚPN obce je zakotvená požiadavka podporovať a rozvíjať tradičné extenzívnejšie formy hospodárenia (úzkopásové alebo maloplošné polia, lúky, sady, remízky a mozaiky týchto plôch) ako aj poľnohospodársku činnosť bez výrazného hnojenia a rozčlenenie veľkoplošných orných pôd poľnými cestami a alejami stromov. Táto skupina opatrení predstavuje priame pozitívne vplyvy na pôdu.

Za negatívny vplyv na pôdu možno považovať záber pôdy. Hodnotená územnoplánovacia dokumentácia vymedzuje nové rozvojové plochy pre výstavbu. . Možnosti intenzifikácie existujúcej zástavby sú minimálne, bolo preto nevyhnutné vyčleniť nové plochy pre výstavbu na poľnohospodárskej pôde.

Najkvalitnejšia pôda v daných katastrálnych územiach podľa Nariadenia vlády SR č. 58/2013 Z. z. sa sústreďuje v okolí zastavaného územia a v strednej časti obce. Vzhľadom k tejto skutočnosti nebolo možné vyhnúť sa návrhu záberov tejto najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy. V snahe chrániť pôdne celky pred nadmerným rozdrobením boli uprednostnené kompaktné plochy.

Záber PP v alternatívach A a B podľa urbanistického návrhu.

Navrhovaným riešením sa zaberá najkvalitnejšia pôda v lokalitách: 2,3,4,6-10,12,13-22 v rozsahu (vid'. tabuľka č.1).

Alternatíva A (výkres č.4A) na túto alt. sa spracoval výkres záberov PP č. 8

	V ZÚ v ha	Mimo ZÚ v ha	Spolu v ha
Cekový záber pôdy	38,3	55,02	93,31
Z toho záber PP	36,19	50,6	86,79
Z toho záber najkvalitnejšej PP	33,39	47,33	80,72

Alternatíva B (výkres č.4B) na túto alt. sa nespracoval výkres záberov PP č.8. z dôvodu, že v urbanistickom návrhu sa neriešilo územie ktoré je vo výkrese č.8 označené ako lokalita č.22 z celkovým záberom 29,544 ha z toho najkvalitnejšej PP 28,284 ha.

	V ZÚ v ha	Mimo ZÚ v ha	Spolu v ha
Cekový záber pôdy	38,3	25,47	63,77
Z toho záber PP	36,19	22,42	58,61
Z toho záber najkvalitnejšej PP	33,39	19,14	52,54

Lesné pozemky.

Navrhovaným riešením ÚPN-O sa nezaberajú lesné pozemky v katastrálnom území obce Lendak

7.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy (napr. chránené, vzácne, ohrozené druhy a ich biotopy, migračné koridory živočíchov, zdravotný stav vegetácie a živočíšstva atď.).

ÚPN obce Lendak nebude mať významný vplyv na flóru a faunu riešeného územia. Navrhované rozvojové plochy sú situované najmä v urbanizovanom území a poľnohospodárskej krajine. Čo sa týka biotopov nepredpokladá sa vplyv na Teplo a suchomilné travinno-bylinné porasty, Lúky a pasienky a Vodné biotopy. Významnejšie spoločenstvá fauny a flóry ako aj chránené vzácne a ohrozené druhy živočíchov a rastlín sú viazané predovšetkým na chránené územia a územia územného systému ekologickej stability. ÚPN obce Lendak nenavrhuje funkčné plochy v týchto územiach. V zastavanom území obce je nutné dodržať maximálnu intenzitu zástavby, tak aby sa zachovali plochy zelene v urbanizovanom území.

Celkové stanovenie rozsahu zásahu do biotopov a zásahov do porastov drevín bude potrebné konkretizovať pre každú stavbu či činnosť osobitne v zmysle platných legislatívnych predpisov. V prípade, že na dotknutých plochách sa vyskytujú biotopy európskeho alebo národného významu, alebo predstavujú lokality výskytu chránených druhov rastlín alebo živočíchov, zásah do týchto lokalít je možný len v súlade s podmienkami zákona o ochrane prírody a krajiny. Ak bude pri výstavbe potrebný výrub stromov mimo les, bude potrebné žiadať súhlas orgánu ochrany prírody v zmysle § 47 ods. 3 zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Chránené územia a prvky ekologickej stability.

Z hľadiska záujmov ochrany prírody a krajiny sa katastrálne územie Lendak nachádza čiastočne v ochrannom pásme TANAP - celá západná časť katastra od pravého brehu toku Rieka. Ostatná časť katastra je územím s 1. stupňom územnej ochrany podľa zákona OPaK a nie je súčasťou žiadneho chráneného územia. V ochrannom pásme TANAP mimo území PR a ich ochranných pásiem platí 2. stupeň územnej ochrany

9 - PR Pálenica -

(4. a 5. stupeň ochrany) s ochranným pásmom (3. stupeň ochrany). Nachádza sa SV od osady Tatranská Kotlina a Z od cesty T. Kotlina - Ždiar. Komunikácia Tatranská Kotlina - Lendak tvorí jej južnú hranicu. Rezervácia je významnou botanickou lokalitou. Sú tu na malom území zastúpené teplomilné horské a vysokohorské spoločenstvá. Nachádza sa tu jediná lokalita Vysokých Tatier a pravdepodobne aj západných Karpát spoločenstva ostrevkovitých borín *Seslerio - Pinetum*. V rámci územia PR Pálenica je parcela č. 1750 k.ú. Lendak súčasťou sústavy NATURA2000, a to územia európskeho významu - SKUEV0307 Tatry s priradeným 4. stupňom územnej ochrany podľa Výnosu MŽP SR č.3/2004-5.1 zo 14. júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu).

10 - PR Jedliny - V tesnej blízkosti južnej hranice katastrálneho územia Lendak. Do k.ú. zasahuje ochranné pásmo s 3. stupeň ochrany. Nachádza sa asi 700 m východne od Tatranskej Kotliny, medzi riekou Biela a Belianskym kanálom. Jedná sa o po lesníckej stránke veľmi vzácne lužné lesy podhorské a horské s rozsiahlymi spoločenstvami slatinných lúk (dealpínske smrekové jedliny, s výskytom spoločenstiev), z ktorých niektoré neboli doteraz v Z. Karpatoch zistené. Sú to predovšetkým jedliny pralesovitého charakteru s masovým výskytom ostrice bielej, ďalej lipnice štajerskej, plamienka alpínskeho, ostrice prstnatej, atď.

1 - Vysoké Tatry - biosférické biocentrum

3 - Smrečiny - regionálne biocentrum - Územie na severe katastra je tvorené lesnými komplexmi, blízke pôvodným jedľobučinám so smrekom s horskými lúkami a pasienkami. Lesy sú tu prevažne hospodárske, sčasti sú tu i ochranné lesy s protieróznou funkciou. Biocentrum sa prelína ekologicko-funkčným priestorom (EFP) 4.1, podľa Programu starostlivosti o PIENAP do r.2008 schválený uznesením vlády SR č.458 zo 7.7.1998. EFP 4.1 zaberá najvyššie polohy ochranného pásma na hrebeni Spišskej Magury. Reliéf má tu charakter fluvialne rezanej vrchoviny až vysočiny. V lesných spoločenstvách majú najväčšie rozšírenie jedľové bučiny so smrekom, bukové jedliny a v najvyšších polohách jarabinové smrečiny. EFP sa vzhľadom na svoje geologicko-geomorfologické pomery vyznačuje intenzívnou výmloľovou eróziou a častým výskytom zosuvných procesov, čo platí i pre južnú časť BcReg. Smrečiny. Pre EFP sú ďalej vymedzené charakteristiky priestorov, dlhodobé ciele ochrany, hlavné smery starostlivosti a podmienky ochrany.

4 - Pálenica-Krivé-Smrečina - terestrický nadregionálny biokoridor - spájajúci Belianske Tatry so Spišskou Magurou s navrhovaným rozšírením v k.ú. obce Lendak

5 - rieka Biela - regionálny hydrický biokoridor - Týmto biokoridorom sa umocňujú horizontálne väzby prepojenia v katastri Lendak. Biela po širokej nive meandruje a akumuluje splaveniny z vyššie položených oblastí. Granitoidný transportný materiál je dopĺňaný vápencovo - dolomitickými horninami z Belianskych Tatier. Brehová a sprievodná vegetácia ju tu prirodzená, je tvorená pôvodnými jelšinami (*Alnus incana*, *glutinosa*), krovinnými vrbami (*Salix triandrae*, *eleagnos*, *fragilis*) a pestrou vyššou sprievodnou vegetáciou.

6 - Krivé - lokálne biocentrum.

8 - Potoky Rieka, Valtinský - lokálny biokoridor -hydrický Lk 1, 6510 - nížinné a podhorské kosné lúky Lk3 - mezofilné pasienky a spásané lúky biotopy európskeho a národného významu - najmä v oblasti Smrečín, Prednej hole a Borzova.

Interakčné územie Územie spájajúce: 2 centrum biosférické Belianske Tatry s regionálnymi centrami 7 regionálne a lokálne biocentrum Smrečiny - Krivé Ekologická stabilita krajiny sa odvodzuje so stupňa hemeróbie, t.j. podielu krajinných prvkov s rôznym stupňom "odprírodnenia". Koeficient ekologickej stability (KES) podľa spracovaného materiálu ÚKE - SAV Bratislava "priestorová diferenciácia KES podľa katastrálnych území" klasifikuje KES v katastri obce Lendak ako stredný (3.1 - 3.5), podľa stupnice kde 1.0 je veľmi nízky KES a 5.0 je veľmi vysoký KES.

Z dôvodu rizika šírenia invázných druhov rastlín a živočíchov je nevyhnutné rešpektovať zákon 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, z dôrazom na §7a a §7b a vyhlášku MŽP SR 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Pri dodržaní záväzných regulatívov ÚPN obce Lendak a platných právnych predpisov v oblasti starostlivosti o životné prostredie s dôrazom na zákon 543/2003 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa nepredpokladajú významné vplyvy na faunu, flóru a biotopy.

8.

Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, scenériu krajiny.

Kataster obce Lendak je začlenený do dvoch oblastí:

I. oblasti: Fatransko-tatranskej celku: Podtatranská kotlina oddielu: Lomnická pahorkatina Pálenica, Vojnianske podhorie ide v zásade o južnú a západnú časť územia katastra obce.

II. oblasti: Podhôrno-magurskej celku: Spišská Magura oddielu: Repisko predstavuje severnú časť územia vo väzbe na Spišskú Maguru.

Táto geomorfologická pestrosť má dôsledok a odraz v biogeografickom členení ako v oblasti fytogeografických regiónov, cez biogeografické regióny, včítane dopadu na potenciálnu prirodzenú vegetáciu. Geomorfologické regióny sú neopakovateľné, geomorfologické celky /Mazúr, Lukniš 1980/. Predstavujú spravidla osobitý geografický individuál so svojráznou štruktúrou reliéfu a osobitosťami geologického zloženia, klímy, rozloženia riečnej siete, prameňov, štruktúry pôdneho krytu, rozloženia sídiel, dopravných uzlov, osí a podobne.

ÚPN obce Lendak bude pôsobiť na štruktúru a využívanie krajiny. Do riešeného územia umiestňuje nové plochy pre obytné územie, rekreáciu, šport, občiansku vybavenosť a výrobu. Rozvojové plochy sa snaží prevažne situovať v nadväznosti na zastavané územie a poľnohospodársku krajinu. Rekreáciu umiestňuje najmä do prírodného prostredia.

Súčasná krajinná štruktúra je výsledkom dlhodobého pôsobenia antropického tlaku na krajinu, veľkosť ktorého ovplyvňuje mieru stability a kvality. Realizácia zámerov na navrhovaných plochách môže v budúcnosti pozmeniť hodnotu KES, nepredpokladá sa jeho výrazné zníženie. Očakáva sa však mierne zníženie ekologickej stability v území. Je potrebné realizovať vhodné manažmentové opatrenia tak, aby bola vysoká ekologická stabilita krajiny zachovaná. ÚPN obce obsahuje návrh ekostabilizačných opatrení, ktoré je nevyhnutné rešpektovať.

ÚPN obce v záväzných regulatívoch hovorí aj o potrebe zvyšovania podielu zelene a vybudovania plôch kvalitnej verejnej zelene. Podstatnú časť rekreačných zón musí tvoriť zeleň, najmä lesy a sady, ovocné sady, záhrady, trávne plochy a prípadne aj vodné toky a iné

vodné plochy. Takéto opatrenia zabezpečia zachovanie stabilných prvkov aj v rámci navrhovaného rozvojového územia.

Scenéria krajiny

Krajinný obraz pozmení vzhľad novovzniknutých zámerov, ktoré budú realizované na rozvojových plochách ÚPN obce Lendak. ÚPN obce nadväzuje na existujúcu sídelnú štruktúru. V obytných územiach navrhuje zástavbu vidieckeho charakteru sídla, ktorá rešpektuje krajinný ráz a zabezpečí zdravé bývanie. Hustota, členenie a výška stavieb musia umožňovať dodržanie odstupov a vzdialeností potrebných na oslnenie a presvetlenie bytov, na zachovanie súkromia bývania, na požiarnu ochranu a civilnú ochranu a na vytváranie zelene. V obytných územiach je nutné dodržať pri nových skupinách rodinných domov maximálne tri nadzemné podlažia v súlade s ochrannými pásmami letiska. Pre plochy výroby platí, že výška nových komplexných priemyselných stavieb v areáli musí rešpektovať výškové zónovanie objektov (výška max. 15 m nad terénom). Najhodnotnejšie krajinnokoekologické prvky v riešenom území zostanú zachované. Krajinné dominanty riešeného územia budú naďalej vnímateľné.

Nepredpokladá sa, že by ÚPN obce Lendak výrazne negatívne ovplyvnil charakter súčasnej krajiny štruktúry, využívanie územia, ekologickú stabilitu a scenériu krajiny skúmaného územia. Očakáva sa mierne negatívny vplyv na krajinu, ktorý bude prijateľný za predpokladu rešpektovania navrhovaných ekostabilizačných opatrení a záväzných regulatívov obce.

9.

Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti], na územný systém ekologickej stability.

Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma

V časti západnej časti riešeného územia sa nachádza chránené pásmo TANAP-u - celá západná časť katastra od pravého brehu toku Rieka. Ostatná časť katastra je územím s 1. stupňom územnej ochrany podľa zákona OPaK a nie je súčasťou žiadneho chráneného územia. V ochrannom pásme TANAP mimo území PR a ich ochranných pásiem platí 2. stupeň územnej ochrany. Ďalej 9 - PR Pálenica - (4. a 5. stupeň ochrany) s ochranným pásmom (3. stupeň ochrany). 10 - PR Jedliny - V tesnej blízkosti južnej hranice katastrálneho územia Lendak. Do k.ú. zasahuje ochranné pásmo s 3. stupňom ochrany. 1 - Vysoké Tatry - biosférické biocentrum a 3 - Smrečiny - regionálne biocentrum - Územie na severe katastra je tvorené lesnými komplexmi, blízke pôvodným jedľobučinám so smrekom s horskými lúkami a pasienkami. 5 - rieka Biela - regionálny hydrický biokoridor - Týmto biokoridorom sa umocňujú horizontálne väzby prepojenia v katastri Lendak. Biela po širokej nive meandruje a akumuluje splaveniny z vyššie položených oblastí. Granitoidný transportný materiál je dopĺňaný vápencovo - dolomitickými horninami z Belianskych Tatier. Brehová a sprievodná vegetácia ju tu prirodzená, je tvorená pôvodnými jelšami (*Alnus incana*, *glutinosa*), krovinnými vrbami (*Salix triandrae*, *eleagnos*, *fragilis*) a pestrou vyššou sprievodnou vegetáciou.

Ochranné pásma

Pri umiestňovaní novej zástavby, najmä rozvojových plôch pre bývanie, by mali byť plne rešpektované ochranné pásma existujúcich stavieb a činnosť, ochranné pásmo cintorína, je potrebné prispôbiť lokalitu ochrannému pásmu. Ďalej ochranné pásma vodných tokov Je

potrebné zachovať ochranné pásmo vodných tokov v šírke minimálne 5 metrov od brehovej čiary obojstranne.

Je potrebné zachovať hranicu zvislej plochy vedenú po oboch stranách komunikácie vo vzdialenosti 25 metrov od osi vozovky.

Ochranné pásma líniových technických stavieb – ochranné pásma majú elektrické vedenia vysokého napätia, distribučné zariadenia zemného plynu, vodovodné a kanalizačné potrubia. Do lokalít určených ako obytné územie zasahuje OP elektrického vedenia. Zriaďovať stavby v týchto územiach možno iba po predchádzajúcom súhlase prevádzkovateľa sústavy.

ÚPN obce Lendak rešpektuje chránené územia a prvky ÚSES a nenavrhuje rozvojové plochy tak, aby mali negatívny vplyv na ochranu prírody a krajiny. Návrh ochrany prírody a tvorby krajiny vrátane prvkov Územného systému ekologickej stability a ekostabilizačných opatrení je v súlade so zákonom NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Nepredpokladá sa že ÚPN obce Lendak bude negatívne pôsobiť na ochranu prírody a krajiny. Je nevyhnutné rešpektovať zákon 326/2005 Z. z. o lesoch. Je nutné rešpektovať obmedzenia vyplývajúce z uvedených ochranných pásiem.

10.

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

Ochrana archeologických nálezísk a ich pamiatkových hodnôt pri realizácii plánovanej výstavby bude zabezpečená v zmysle príslušných ustanovení zákona č.49/2002. Z. z. o ochrane pamiatkového fondu. Ku každej pripravovanej stavebnej činnosti na posudzovanom území je potrebné vyžiadať v zmysle pamiatkového zákona vyjadrenie dotknutého orgánu štátnej správy. Podmienkou pre vydanie územného resp. stavebného povolenia bude v oprávnených prípadoch požiadavka na zabezpečenie archeologického výskumu.

Návrh vytvára predpoklady pre ochranu a zachovanie kultúrneho dedičstva, čo predstavuje pozitívny nepriamy vplyv. Zdôrazňuje potrebu zachovať pôvodné zastavovacie štruktúry, rešpektovať vidiecky charakter zástavby.

Ochrana kultúrnych a historických pamiatok a archeologických nálezísk je v rámci ÚPN Obce Lendak zakotvená v návrhu zásad a regulatívov zachovania kultúrohistorických hodnôt.

Územný plán obce Lendak nebude mať žiadny vplyv na kultúrne a historické pamiatky, ani archeologické náleziská.

11.

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

Realizácia stavieb a činností podľa návrhu územného plánu obce Kameničany nevyvolá žiadne vplyvy tohto druhu.

12.

Iné vplyvy.

Žiadne iné vplyvy navrhovaných činností a stavieb podľa návrhu územného plánu obce Kameničany neboli zistené.

13.

Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti, vzájomných vzťahov a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi.

Pri spracovaní územnoplánovacej dokumentácie boli rešpektované všetky relevantné právne predpisy uplatňujúce sa v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia, a to najmä:

- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov
- Vyhláška č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov
- Vyhláška č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov
- Vyhláška č. 411/2012 Z. z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí
- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)
- Zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Hodnotenie významnosti predpokladaných vplyvov bolo uskutočnené s použitím bodovej stupnice hodnotenia od 0 do 5. Najvyššej bodovej hodnote (5) zodpovedá veľmi významný vplyv, ktorý má dosah presahujúci lokálnu úroveň alebo ovplyvňuje najzraniteľnejšie zložky životného prostredia. Najnižšia bodová hodnota (0) zodpovedá absencii akéhokoľvek vplyvu.

Predmetom hodnotenia boli vplyvy uvedené v kapitole III.; podkapitolách 1. – 12. tejto správy o hodnotení. Spomedzi uvádzaných vplyvov sa okrem pôdy nepredpokladajú významnejšie negatívne vplyvy, t. j. vplyvy s bodovým hodnotením 3 – 5. Vplyvy na pôdu boli vyhodnotené ako významné priame negatívne, keďže záber pôdy predstavuje až 37,57 ha. Všetky ostatné predpokladané vplyvy možno považovať za nevýznamné alebo málo významné, čo zodpovedá bodovému hodnoteniu 1 - 2.

Uvedené vplyvy v tejto fáze spracovania dokumentácie zväčša nie je možné vyjadriť presnými kvantitatívnymi ukazovateľmi, nakoľko prevažujú nepriame vplyvy. Konkrétne návrhy investičných projektov možno stotožniť s priamymi vplyvmi, potenciálne dopady stanovených regulatívov klasifikujeme ako nepriame vplyvy. Nasledovné hodnotenie vplyvov podľa významnosti možno preto považovať len za orientačné.

Súhrnné hodnotenie očakávaných vplyvov na životné prostredie podľa významnosť

Skupina vplyvov	Druh vplyvu	Významnosť
Vplyvy na obyvateľstvo	pozitívny nepriamy negatívny nepriamy	1 2
Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	-	0
Vplyvy na klimatické pomery	-	0

Vplyvy na ovzdušie	pozitívny priamy pozitívny nepriamy negatívny nepriamy	0-1 1 0-1
Vplyvy na vodné pomery	pozitívny priamy	1
Vplyvy na pôdu	pozitívny priamy negatívny priamy	1 3
Vplyvy na flóru, faunu a ich biotopy	Pozitívny nepriamy	1
Vplyvy na krajinu	pozitívny nepriamy negatívny nepriamy	1 0-1
Vplyvy na chránené územia, ochranné pásma a ÚSES	pozitívny nepriamy negatívny nepriamy	1-2 1
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská	-	0
Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	-	0
Iné vplyvy	-	0

IV.

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

V záväznej časti ÚPN obce Lendak sú stanovené záväzné regulatívy vyplývajúce z nadradenej územnoplánovacej dokumentácie (ÚPN VÚC Prešovského kraja v znení zmien a doplnkov). V záväzných regulatívoch (napr. v oblasti usporiadania územia z hľadiska ochrany prírody a krajiny, ochrany poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov a v oblasti vytvárania a udržiavania ekologickej stability; v oblasti odpadového hospodárstva; v oblasti rekreácie a cestovného ruchu; atď.) sú zapracované opatrenia na prevenciu, elimináciu a minimalizáciu vplyvov na životné prostredie. Súčasťou záväznej časti ÚPN obce Lendak je návrh ekostabilizačných opatrení a zásad a regulatívov v oblasti starostlivosti o životné prostredie. Z pohľadu posudzovania vplyvov na životné prostredie sú tieto opatrenia navrhnuté tak, aby sa zabezpečila prevencia, eliminácia a minimalizácia vplyvov na životné prostredie. Okrem týchto opatrení a zásad a regulatívov bude nevyhnutné rešpektovať platnú legislatívu v oblasti starostlivosti o životné prostredie.

V oblasti ekológie, ochrany prírody a životného prostredia.

1.6.1 Nadregionálne, regionálne a miestne prvky kostry ekologickej stability - biocentrá, biokoridory a interakčné prvky vytvárajú v katastrálnom území zónu pre zachovanie a rozvoj krajiny. Na vymedzených plochách je verejný záujem o ich ochranu a sfunkčnenie. Nie je možné na nich vykonávať činnosť, ktorá môže ohroziť alebo narušiť územný systém ekologickej stability.

1.6.2 Navrhované rozšírenie terestrického nadregionálneho biokoridoru Pálenica-Krivé-Smrečiny - spájajúceho Belianske Tatry so Spišskou Magurou v k.ú. obce Lendak.

1.6.3 Hodnotné brehové porasty miestnych potokov zaradiť v rámci MÚSES medzi miestne biokoridory (mimo potoku Rieka prechádzajúceho zastavaným územím obce nakoľko v dôsledku plánovanej regulácie môže dôjsť k výrubu drevín).

1.6.4 Akceptovať prvky MÚSES ako územia s ekostabilizačnou funkciou, nezasahovať do nich takými aktivitami, ktorými by bola narušená ich funkcia.

1.6.5 Rešpektovať podmienky ochrany prírody, navrhované manažmentové opatrenia v PR Pálenica, Jedliny a ochrannom pásme TANAPu a ďalšie podmienky vyplývajúce z jednotlivých stupňoch územnej ochrany v zmysle zákona č.543/2002Z.z.o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov

1.6.6 Navrhované plochy verejnej a izolačnej zelene sú určené ako plochy pre realizáciu náhradnej výsadby za asanované dreviny

1.6.7 Okolo ciest 3. triedy a súčasne zastavaného územia obce riešiť na určených verejných plochách výsadbu ochrannej zelene druhovo vhodnými drevinami.

V oblasti ochrany pamiatkového fondu.

1.7.1 V obci sa nachádzajú tieto chránené pamiatkové objekty, zapísané do ÚZPF:

□ KOSTOL, rímskokatolícky sv. Mikuláša, Kostolná ulica č. 190/26, na pozemku KN-C pare. č. 1 v k. ú. Lendak, č. ÚZPF: 897/1 - dvojloďový stredoveký kostol zo 14. storočia s pozdĺžnou dispozíciou, postavený na základoch staršieho kostola z 13. storočia. Prestavaný bol v roku 1313, loď zaklenutá v období 14. — 15. storočia. Prístavba severnej kaplnky je z roku 1925 a kostol bol viackrát upravený v 2. polovici 20. storočia a začiatkom 21. storočia.

□ POMNÍK, padlí partizáni, na pozemku KN-C pare. č. 1124 k. ú. Lendak, č. ÚZPF: 1406/1 - upravené hrobové miesto 13 partizánov v juhovýchodnej časti cintorína s náhrobníkom a pamätnou tabuľou." Objekty podliehajú zákonnej ochrane v zmysle zákona o ochrane pamiatkového fondu.

1.7.2 V k.ú. obce sa nachádzajú tieto najdôležitejšie archeologické lokality:

□ historické jadro - sídlisko (stredovek, novovek);

□ Kostol sv. Mikuláša - sídlisko, základy zaniknutej časti kostola a krypty, zaniknutý stredoveký kláštor (stredovek, novovek - 13. až 20. storočie)."

1.7.3 Podľa pamiatkového zákona pred začatím stavebnej činnosti alebo inej hospodárskej činnosti na evidovanom archeologickom nálezisku je vlastník, správca alebo stavebník povinný podať žiadosť o vyjadrenie k zámeru na krajský pamiatkový úrad.

1.7.4 Krajský pamiatkový úrad v zmysle pamiatkového zákona v spolupráci s príslušným stavebným úradom pri vykonávaní akejkoľvek stavebnej, či inej hospodárskej činnosti zabezpečuje podmienky ochrany archeologických nálezov a nálezísk na územiach aj mimo území s evidovanými a predpokladanými archeologickými nálezmi a náleziskami v procese územného a stavebného konania.

Chránené územia.

1.11.1.1 PR Pálenica - 4. a 5. stupeň územnej ochrany

1.11.1.2 Ochranné pásmo PR - 3. stupeň územnej ochrany

1.11.1.3 Ochranné pásmo TANAPu - 2. stupeň územnej ochrany

1.11.1.4 Ostatná časť katastra obce - 1. stupeň územnej ochrany

1.11.1.5 terestrický nadregionálny biokoridor - Pálenica-Krivé-Smrečiny

1.11.1.6 regionálne biocentrum - Smrečiny

1.11.1.7 regionálny hydrický biokoridor - rieka Biela

1.11.1.8 lokálne biocentrum - Krivé

1.11.1.9 lokálny hydrický biokoridor – Potoky Rieka, Valtinský 1.11.1.10 biotopy európskeho a národného významu - Lk 1, 6510 – nížinné a podhorské kosné lúky, Lk3 - mezofilné pasienky a spásané lúky 1.11.1.11 Interakčné územie - centrum biosférické Belianske Tatry s regionálnymi centrami a regionálne a lokálne biocentrum Smrečiny - Krivé

Pásma hygienickej ochrany.

1.11.2.1 oplotené PHO okolo vodojemu,

1.11.2.2 PHO čističky odpadových vôd 50 m

1.11.2.3 PHO pohrebiska (cintorína) je 50 m.

Objekty na navrhovaných funkčných plochách pri pohrebisku sa musia situovať mimo jeho ochranného pásma.

Územný plán obce zabezpečuje nasledujúce opatrenia pre zlepšenie životného prostredia:

□ Zabezpečuje kvantitatívne i kvalitatívne vyhovujúce hromadné zásobovanie obyvateľstva obce pitnou vodou podľa požiadaviek NV SR č. 354/2006 Z. z, ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na spotrebu obyvateľa a kontrolu kvality vody, ako aj hygienicky vyhovujúce zneškodňovanie splaškových odpadových vôd (budovanie kanalizácie a vodovodu).

□ Určenie ochranných pásiem ich vymedzenie, strety záujmov na ich území, prvky ekologickej stability a ekologicky významné segmenty krajiny definované v časti "Prírodné podmienky, ochrana prírody a krajinná ekológia".

V katastrálnom území Lendak platí 4. stupeň územnej ochrany (lokalita prírodnej rezervácie Pálenica a prírodnej rezervácie Jedliny), 3. stupeň územnej ochrany (ochranné pásmo PR Pálenica a PR Jedliny), 2. Stupeň územnej ochrany (ochranné pásmo TANAP-u v západnej a severnej časti k. ú.). V ostatnej časti k. ú. Lendak platí 1. stupeň územnej ochrany. V rámci územia PR Pálenica je parcela č. 1750 k.ú. Lendak súčasťou sústavy NATURA2000, a to územia európskeho významu - SKUEV0307 Tatry.

Obec je osadená v členitom teréne. Ochrana prírody je spracovaná v dokumente „Aktualizácia MÚSES obce Lendak“. Cieľom zmeny územného plánu je zachovanie všetkých prírodných, kultúrnych a historických hodnôt v území.

Cez obec preteká potok Rieka (ľavostranný prítok rieky Biela potoka), ktorý je čiastočne regulovaný v centrálnej časti obce.

Vypúšťané znečistenie do toku bude v súlade s NV SR č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd , kvantitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd.

Na katastrálne územie obce Lendak sa okrem všeobecných povinností súvisiacich s ochranou povrchových a podzemných vôd nevzťahuje žiadna legislatívna ochrana vôd (Chránená vodohospodárska oblasť, ochranné pásma vodárenských zdrojov).

V.

Porovnanie variantov zohľadňujúcich ciele a geografický rozmer strategického dokumentu vrátane porovnania s nulovým variantom

1.

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

Pre potreby hodnotenia bol zostavený katalóg kritérií, ktoré sú relevantné pri hodnotení územnoplánovacej dokumentácie a jej dopadov na životné prostredie. Váha (dôležitosť) jednotlivých kritérií v prípade posudzovania hodnotenej územnoplánovacej dokumentácie nebola stanovená. Zvolené kritéria boli rozkategorizované do troch skupín:

krajinno-ekologické kritéria

- ochrana/rešpektovanie ekologicky významných segmentov krajiny, vrátane chránených území
- kvalita a úroveň ochrany prírodných zdrojov – ovzdušia, vody, pôdy
- prispôsobenie koncepcie rozvoja topografickým podmienkam a ďalším prírodným limitom
- dostupnosť a rozsah verejnej zelene
 - ekologická stabilita územia a vytvorenie funkčného územného systému ekologickej stability
- zastúpenie prírodných prvkov v zastavanom území
- využitie alternatívnych a obnoviteľných zdrojov energie

socio-ekonomické kritéria

- dostupnosť základnej občianskej vybavenosti
- bezpečnosť dopravy
- pokrytie územia verejnou dopravou
- implementácia udržateľných druhov dopravy
- rešpektovanie historického dedičstva a hodnôt reprezentujúcich kultúrnu kontinuitu a identitu
- príležitosti pre rekreačné a športové aktivity
- počet pracovných miest

technicko-ekonomické kritéria

- efektívnosť dopravnej siete
- hustota obyvateľov v zastavanom území
- efektívnosť riešenia dopravnej infraštruktúry • realizovateľnosť koncepcie – väzba na konkrétne investičné zámery

2.

Porovnanie variantov.

Územný plán obce bude vypracovaný v intenciách požiadaviek stavebného zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) s vyplývajúcimi zmenami a doplnením následných zákonov a podľa Metodického usmernenia MŽP SR pre obstarávanie a spracovávanie územných plánov obcí z roku 2001, resp. ďalších aktuálnych interných predpisov a ustanovení MV a RR SR, týkajúcich sa obstarávania, spracovania, prerokovania a schvaľovania územnoplánovacej dokumentácie a územnoplánovacích podkladov.

Hlavným cieľom riešenia územného plánu obce Lendak a rozvoja jeho územia po zhromaždení a vyhodnotení základných poznatkov, údajov a informácií o súčasnom stave obce a identifikácii problémov na riešenie je:

- ☐ stanovenie koncepcie dlhodobého rozvoja obce, stratégie a zásad tohto rozvoja a jeho priemetu do územia obce v rozsahu jeho katastra,
- ☐ určenie regulatívov priestorového usporiadania a využívania územia obce v rozsahu jeho katastra, osobitne však najmä v zastavanom a na zástavbu navrhovanom území obce,
- ☐ prehĺbenie a usmernenie koncepčných zámerov, ale aj limitov a lokálnych obmedzení, vyplývajúcich z nadradenej územnoplánovacej dokumentácie a jej častí,
- ☐ vymedzenie chránených území, objektov a ochranných pásiem a zabezpečenie ochrany historického dedičstva, ochrany prírody, tvorby krajiny a ekosystémov,
- ☐ určenie zásad a možnosti činností v území obce a racionálneho využívania prírodných zdrojov tak, aby sa neprekročilo únosné zaťaženie územia, zabezpečil sa trvalo udržateľný rozvoj obce, vytvárala sa a udržiavala ekologická stabilita krajiny na jeho katastrálnom území,
- ☐ vytváranie podmienok tvorby kvalitného životného a obytného prostredia v jednotlivých miestnych funkčných zónach,

- ☐ tvorba koncepcie zabezpečenia územia obce verejnou dopravnou a technickou vybavenosťou,
- ☐ vytváranie predpokladov saturácie územia zariadeniami sociálnej infraštruktúry a ostatného verejného občianskeho vybavenia,
- ☐ priestorové riešenie diferencovanej škály rozvoja základných funkcií a aktivít bývania, športu a rekreácie,
- ☐ vytváranie podmienok a opatrení na sanáciu urbánnych štruktúr zástavby a intenzívne využívaných častí krajiny,
- ☐ návrh poradia výstavby a ostatných podmienok využívania územia,
- ☐ vymedzenie zastavaného územia obce a určenie verejnoprospešných stavieb,
- ☐ prípadne stanovenie potreby vypracovania podrobnejšej územnoplánovacej dokumentácie a územnoplánovacích podkladov,
- ☐ koordinácia aktivít a riešenie konfliktov a stretov záujmov.

Záber PP v alternatívach A a B podľa urbanistického návrhu.

Navrhovaným riešením sa zaberá najkvalitnejšia pôda v lokalitách: 2,3,4,6-10,12,13-22 v rozsahu (viď. tabuľka č.1).

Alternatíva A (výkres č.4A) na túto alt. sa spracoval výkres záberov PP č. 8

	V ZÚ v ha	Mimo ZÚ v ha	Spolu v ha
Celkový záber pôdy	38,3	55,02	93,31
Z toho záber PP	36,19	50,6	86,79
Z toho záber najkvalitnejšej PP	33,39	47,33	80,72

Alternatíva B (výkres č.4B) na túto alt. sa nespracoval výkres záberov PP č.8. z dôvodu, že v urbanistickom návrhu sa neriešilo územie ktoré je vo výkrese č.8 označené ako lokalita č.22 z celkovým záberom 29,544 ha z toho najkvalitnejšej PP 28,284 ha.

	V ZÚ v ha	Mimo ZÚ v ha	Spolu v ha
Celkový záber pôdy	38,3	25,47	63,77
Z toho záber PP	36,19	22,42	58,61
Z toho záber najkvalitnejšej PP	33,39	19,14	52,54

Vzhľadom na morfológiu a reliéf riešeného územia, t.z. priestorových možností rozvoja obce pri ponímaní územného plánu obce ako jednoliateho celku bolo nutné koncept riešenia územného plánu so všetkými jeho atribútmi postaviť na variantoch. Prirodzene existuje tzv. „nulový variant“, ktorý predstavuje súčasný stav bez pôsobenia vplyvov novej územnoplánovacej dokumentácie.

Nulový variant predstavuje súčasný stav využívania riešeného územia – katastrálneho územia obce Lendak v rozsahu jeho zastavaného územia a plôch mimo zastavaného územia.

Ďalšími variantmi sú variant č. 1 a 2 konceptu riešenia ÚPN obce Lendak. Pri porovnaní nulového variantu s variantmi konceptu riešenia ÚPN je možné skonštatovať, že variant č. 1 konceptu riešenia ÚPN je pre obyvateľstvo a rozvoj obce najvýhodnejší, pretože ten rieši existujúce alebo potenciálne environmentálne záťaž s cieľom eliminovať negatívne vplyvy

na životné prostredie obce vrátane jej obyvateľov. Vytvára tiež predpoklady na zlepšenie ekonomického postavenia obce Lendak. Predpokladané vplyvy vyplývajúce z navrhovaného konceptu riešenia ÚPN, spolu s opatreniami na elimináciu týchto vplyvov definovaných v záväznej časti územno-plánovacej dokumentácie, nevytvárajú takú antropogénnu záťaž v území, ktorá by významne negatívne ovplyvnila súčasný stav životného prostredia obce a preto sa odporúča variant č. 1 konceptu riešenia ÚPN obce Lendak.

Vzhľadom k súčasnej štruktúre krajiny katastrálneho územia obce Lendak, jej morfológie, reliéfu a výškovej zonálnosti je obtiažne zakomponovať/realizovať technické prvky navrhované územným plánom do krajiny tak, aby pri ich prieniku boli úplne eliminované vplyvy na chránené časti prírody (na územia a druhy), na prvky územného systému ekologickej stability, na scenériu krajiny, na jej historické štruktúry a celkovo na využívanie krajiny. Realizáciou v územnom pláne navrhovaných stavieb a činností pri súčasnom rešpektovaní záujmov ochrany a tvorby životného prostredia a predovšetkým špecificky záujmov ochrany prírody a ochrany krajiny (NATURA 2000, prvky ÚSES) môže dôjsť k prijateľnému a potrebnému kompromisu. Pri porovnaní variantov riešenia územného plánu, t.j. variantu nulového, variantu č. 1 konceptu riešenia ÚPN a variantu č. 2 konceptu riešenia ÚPN územného plánu vychádzajú nasledujúce výsledky:

Vplyvy na obyvateľstvo – výhodnejší je variant č. 1 konceptu riešenia ÚPN

Vplyvy na horninové prostredie – výhodnejší je variant č. 1 konceptu riešenia ÚPN

Vplyvy na klimatické pomery – výsledok je indiferentný

Vplyvy na ovzdušie – mierne výhodnejší variant č. 1 konceptu riešenia ÚPN

Vplyvy na vodné pomery – výhodnejší je variant č. 1 konceptu riešenia ÚPN

Vplyvy na pôdu – výsledok je indiferentný Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy – mierne výhodnejší je nulový variant

Vplyvy na krajinu – výhodnejší je variant č. 1 konceptu riešenia ÚPN

Vplyvy na chránené územia a prvky ÚSES – mierne výhodnejší je nulový variant

Vplyvy na pamiatky - výsledok je indiferentný

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality – výsledok je indiferentný

Bodové porovnanie variantov: V súčasnej úrovni územno-plánovacej dokumentácie:

Nulový variant – 2 body

Variant č. 1 konceptu riešenia ÚPN - 4 bodov

Variant č. 2 konceptu riešenia ÚPN - 3 body

VI.

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

Pri hodnotení vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie bolo do úvahy vzaté predovšetkým hodnotenie predpokladaných vplyvov na životné prostredie vybraných funkčných plôch, stavieb a činností navrhnutých v rámci riešenia územného plánu a odhad ich významnosti podľa prílohy č.5 k zákonu č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov na základe poznania krajiny a bioty riešeného územia.

V procese hodnotenia vplyvov územnoplánovacej dokumentácie sa vychádzalo zo známych publikovaných informácií o území, vrátane environmentálnych dokumentácií súvisiacich s problematikou obce, z vlastných poznatkov posudzovateľa o území, z konzultácií s odborníkmi so ŠOP SR a zo skúseností s obdobnými dokumentáciami, ako i z limitov

určených všeobecne záväznými právnymi predpismi a záväznou časťou územnoplánovacej dokumentácie.

VII.

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

Nedostatky pri vypracúvaní správy vyplynuli zo skutočnosti, že pre obce Lendak chýbajú určité konkrétne údaje, charakterizujúce merateľný stav zložiek životného prostredia a faktorov ovplyvňujúcich životné prostredie t.j. chýbajú výsledky konkrétnych meraní resp. monitorovania územia (chýbajúce konkrétne údaje z meraní o kvalite a stave ovzdušia, hluku a vibrácií, povrchových vôd, podzemných vôd a pôdy).

Neurčitosti môžu vyplývať a vyplývajú i z faktu, že posudzovanie vplyvov strategického dokumentu na životné prostredie, ktorým je ÚPN obce, je predprojektovou etapou, v ktorej sa overujú limity územia z hľadiska rôznych záujmov a návrhy aktivít definované v ÚPN nie sú určené bližšími kvantifikátormi. V dôsledku týchto skutočností ešte nie je možné určiť, o aké konkrétne spôsoby, metódy a technológie realizácie činností a stavieb v rámci navrhovaných funkčných plôch pôjde. Nie sú k dispozícii všetky detailné technické údaje, lokalizačné údaje, technologické postupy a technológie, ktoré sa riešia až na úrovni konkrétnej predprojektovej a projektovej prípravy stavieb a činností.

VIII.

Všeobecne záverečné zhrnutie

Pre riadenie rozvoja obce, s cieľom zabezpečiť jej atraktivnosť pre miestne obyvateľstvo, zabezpečiť podmienky pre ďalší ekonomický a sociálny rast pri minimalizácii vplyvov na životné prostredie, pri realizácii nových aktivít na území obce je nevyhnutné riadiť sa koncepčným dokumentom s jasne stanovenými územnopriestorovými pravidlami a zásadami pre realizáciu nových aktivít. Takéto požiadavky spĺňa hodnotený koncept riešenia územného plánu obce Lendak, ktorého návrh bol vypracovaný, bude prerokovaný v súlade s § 22 zákona č.50/1971 Zb. (stavebný zákon) a upravený na základe pripomienok z procesu prerokovania.

V rámci konceptu riešenia územného plánu obce Lendak je jednou z dôležitých úloh vyriešenie bývania relatívne rýchlorastúceho počtu obyvateľov. Všeobecne, cieľom územného plánu je navrhnuť také riešenia, ktoré vytvárajú predpoklad pre zlepšenie podmienok života pre obyvateľstva, jeho ochranu a zdravie. V obci naďalej ako nosná funkcia zostáva funkcia obytná, podporená vyhovujúcim občianskym vybavením. Jestvujúce zastavané územie obce bude intenzifikované na disponibilných plochách, avšak zároveň je navrhnuté i jeho rozšírenie.

Koncept riešenia územného plánu obce Lendak sa venuje tiež protipovodňovej ochrane, úpravám a rozšíreniu vodovodnej siete a kanalizácie, vylepšeniu hospodárenia s odpadmi, rozvoju verejnej a vyhradenej zelene obce. Riešenie územného plánu podporuje rozvoj rekreačných a športových aktivít primeraným využívaním prírodného potenciálu územia mesta so snahou akceptovať resp. neprekračovať limity vyplývajúce z ochrany prírody a krajiny.

Koncept riešenia ÚPN obce Lendak je vypracovaný v súlade s nadradenými koncepciami starostlivosti o životné prostredie, nadradenými územno-plánovacími dokumentáciami, rieši návrhy na odstránenie environmentálnych záťaží, rešpektuje doterajší historický charakter obce, územný systém ekologickej stability, vyhlásené chránené územia, historické pamiatky a archeologické náleziská.

Hodnotený koncept riešenia ÚPN obce Lendak nepredpokladá významný negatívny vplyv na životné prostredie a na stav biotopov a druhov európskeho významu v lokalitách NATURA 2000.

IX.

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

Ing. Vladimír Šterbák, Kežmarok

X.

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

- www.enviroportal.sk / EIA, SEA,
- podklady použité pre spracovanie konceptu riešenia ÚPN obce Lendak uvedené v koncepte riešenia ÚPN obce Lendak.
- Katastrálny portál
- www.lendak.sk

XI.

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

Dňa 03.02.2020

Pavel H u d á ě k
starosta obce