IBV HRNČIARSKE ZALUŽANY, ČASŤ RAKATNÍK

Zámer

vypracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov



Zdroj: www.hrnciarskezaluzany.sk

DECEMBER, 2020

Obsah

I. Základné údaje o navrhovateľovi....5
1. Názov (meno)....5
2. Identifikačné číslo....5
3. Sídlo....5
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa....5
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie....6
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti....6
1.Názov....6
2.Účel....6
3.Užívateľ....6
4.Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti)....6
5.Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)....7
6.Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000)....7
7.Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti....8
8.Opis technického a technologického riešenia....8
9.Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)....17
10.Celkové náklady (orientačné)....17
11.Dotknutá obec....17
12.Dotknutý samosprávny kraj....17
13.Dotknuté orgány....17
14.Povoľujúci orgán....18
15.Rezortný orgán....18
16.Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov....18
17.Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice....18
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia....19
1.Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]....19
1.1 Reliéf a horninové prostredie....19
Základné geochemické typy hornín....21
Inžiniersko-geologicka rajonizacia....21

Pôdny typ....23
Pôdny subtyp....24
1.2 Biotické pomery....30
Zoogeografické členenie: terestricky biocyklus....40
Zoogeografické členenie: limnicky biocyklus....40
Živočíchy lesov....40
2.Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria....45
2.1Štruktúra a scenéria krajiny....45
2.2 Územný systém ekologickej stability....45
3.Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia....49
Ovzdušie....51
Voda....51
Odkanalizovanie a čistenie odpadových vôd....51
Plynofikácia, zásobovanie teplom....52
Cestná doprava....52
Železničná doprava....52
Verejná hromadná doprava....52
Statická doprava....53
Pešia doprava....53
Technická infraštruktúra....53
Energetika....53
4.Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia....56
Seizmicita....56
Svahové deformácie....56
Územie ohrozené lavínami....56
Fyzikálna degradácia pôdy....61
Erózia pôdy....61
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie....69
1.Požiadavky na vstupy (napr. záber lesných pozemkov a pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky)....69
1.1 Záber pôdy....69
1.2 Potreba vody....70
1.3 Energetické zdroje....71
1.4 Nároky na dopravu....71
1.5 Nároky na ostatnú infraštruktúru....72

1.6 Nároky na pracovné sily....73
2.Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície)....73
2.1Ovzdušie....73
2.2. Odpady....74
2.3. Odpadové vody....75
2.4. Hluk a vibrácie....76
2.6. Doplňujúce údaje....79
3.Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie....80
3.1Vplyv na obyvateľstvo....80
3.2. Vplyvy na geomorfologické pomery a horninové prostredie....82
3.3. Vplyvy na klimatické pomery....83
3.4. Vplyvy na ovzdušie....84
3.5. Vplyvy na vodné pomery....84
3.6. Vplyvy na pôdu....85
3.7. Vplyvy na genofond (flóru, faunu, ich biotopy a biodiverzitu)....86
3.8. Vplyvy na krajinu....86
3.9. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky....87
3.10. Vplyvy na archeologické náleziská....87
3.11. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality....87
3.12. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy....87
3.13. Iné vplyvy....87
3.14. Kumulatívne vplyvy....88
4.Hodnotenie zdravotných rizík....88
5.Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia 88
6.Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia....89
7.Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice....90
8.Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území 90
9.Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti....90
10.Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie....91
10.1. Technické, technologické a organizačné opatrenia počas prípravy, výstavby, prevádzky a po ukončení prevádzky....91
11.Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala....94
12.Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi....94

13.Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov.....95
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom).....95
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.....95
5.Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.....96
6.Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.....96
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia.....97
VII. Doplňujúce informácie k zámeru.....97
1.Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov.....97
2.Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru.....99
3.Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.....99
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru.....99
IX. Potvrdenie správnosti údajov.....99
1.Spracovatelia zámeru.....99
2.Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.....99

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov (meno)

Obec Hrnčiarske Zalužany

2. Identifikačné číslo

00318795

3. Sídlo

Obecný úrad Hrnčiarske Zalužany, Hrnčiarske Zalužany 90,980 12

4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

Ing. Branislav Nociar
Starosta obce
Hrnčiarske Zalužany 90
980 12 Hrnčiarske Zalužany

Tel.: 0908 903 587
Mail: starosta@hrnciarskezaluzany.sk

5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Ing. Branislav Nociar
Starosta obce
Hrnčiarske Zalužany 90
980 12 Hrnčiarske Zalužany
Tel.: 0908 903 587
Mail: starosta@hrnciarskezaluzany.sk

Miesto na konzultácie:
Obecný úrad Hrnčiarske Zalužany, Hrnčiarske Zalužany 90,980 12

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov

IBV HRNČIARSKE ZALUŽANY, ČASŤ RAKATNÍK

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je vytvorenie územných a technických podmienok pre rozvoj obce prostredníctvom kvalitného bývania v rodinných domoch.

3. Užívateľ

Obec Hrnčiarske Zalužany a budúci vlastníci rodinných domov a súvisiacich objektov.

4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti)

Navrhovaná činnosť je novou činnosťou. Podľa prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 24/2006 Z. z.") je navrhovaná činnosť zaradená takto:

9. Infraštruktúra

Položka číslo	***Činnosť, objekty a zariadenia***	***Prahové hodnoty***	
		Časť A (povinné	***Časť B (zisťovacie***

		hodnotenie)	***konanie)***
16.	***Projekty rozvoja obcí vrátane*** ***a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy*** ***b) statickej dopravy***	***od 500 stojísk***	*v zastavanom území od 10 000 m² podlahovej plochy* *mimo zastavaného územia od 1 000 m² podlahovej plochy* ***navrhovaná činnosť*** *mimo zastavaného územia, viac ako 1 000 m² podlahovej plochy* *od 100 do 500 stojísk*

a preto podlieha zisťovaciemu konaniu podľa § 29 zákona.

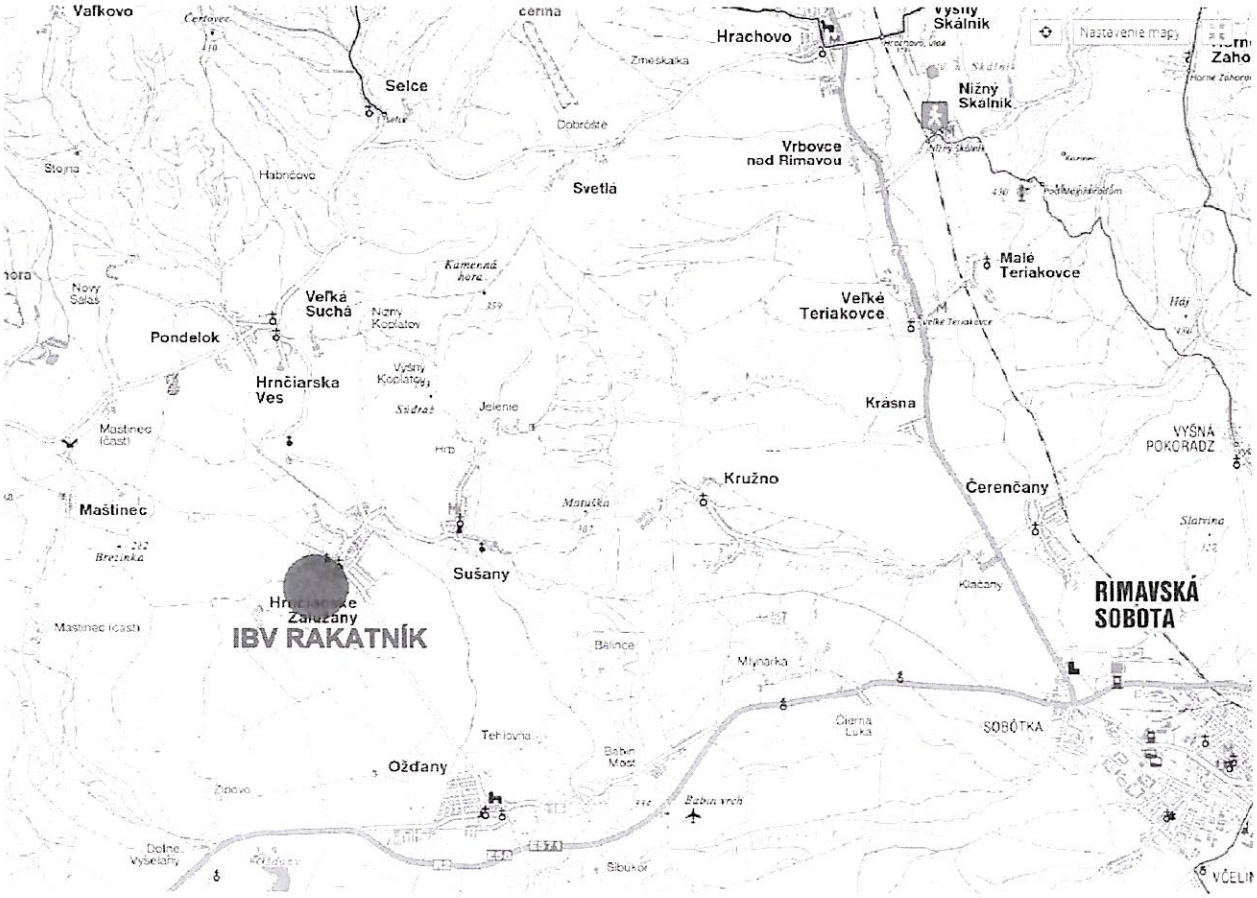
Účelom predkladaného zámeru je poskytnúť základnú informáciu o navrhovanej činnosti, o životnom prostredí v ktorom sa má navrhovaná činnosť realizovať, o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie identifikovaných v etape vypracovania zámeru a o návrhoch opatrení na ich vylúčenie alebo zníženie.

Zámer sa predkladá na zisťovacie konanie v jednom variante riešenia navrhovanej činnosti.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)

Kraj	***Banskobystrický***
Okres	***Poltár***
Obec	***Hrnčiarske Zalužany***
Katastrálne územie	***Hrnčiarske Zalužany***
Parcela (číslo)	***KN C 996/2, 997/5, 998/1, 3, 999/2, 1001/1, 4, 1002, 1006/1, 1003, 849***

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000)



7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Termín zahájenia a ukončenia výstavby je plánovaný na rok 2022.

8. Opis technického a technologického riešenia

Záujmové územie pre IBV sa nachádza v extraviláne obce Hrnčiarske Zalužany, okres Poltár. Stavbou (vedením plynovodu a NN) však bude zasiahnutá i jedna parcela v intraviláne. Obec je situovaná západne od mesta Rimavská Sobota, cca 14 km vzdialená a 10 km východne od jej okresného mesta Poltár. Územie, kde sa bude stavba realizovať, možno charakterizovať ako mierne svahovité.

Okolité objekty a okolitý pozemok nie sú pamiatkovo chránené. Stavba neprechádza chránením územím ani cennými lokalitami. Požiadavky na demolácie nie sú. Výruby stromov sa tak isto neuskutočnia. Odstráni sa len krovie v dĺžke 420 m a šírke 3 m pozdĺž a v jestvujúcom rigole na ľavej strane cesty smerom k zamýšlanej IBV- od p.č.391/1 vyššie. Toto bude potrebné pre úpravu rigolu i pre vybudovanie chodníka. Pre výustný objekt a vybudovanie potrubia dažďovej kanalizácie pri vodnom toku bude potrebné odstrániť kroviny v šírke 3x 6 m. K trvalému záberu poľnohospodárskeho fondu dôjde (na nepoľnohospodárske účely), lesného nie. Väčšia časť IBV je plánovaná na ornej pôde.

SO 001 PRÍPRAVA ÚZEMIA

Pred zahájením výstavby je potrebné si nechať vytýčiť všetky podzemné vedenia od jednotlivých správcov a zápisnične prevziať! Požiadavky na demolácie nie

sú. Výruby stromov sa tak isto neuskutočnia. Odstráni sa len krovie v dĺžke 420 m a šírke 3,5 m pozdĺž a v jestvujúcom rigole na ľavej strane cesty smerom k zamýšlanej IBV- od p.č.391/1 vyššie. Toto bude potrebné pre úpravu rigolu i pre vybudovanie chodníka. Pre výustný objekt a vybudovanie potrubia dažďovej kanalizácie pri vodnom toku bude potrebné odsrániť kroviny v šírke 3 x 6 m.

Zahájenie výstavby si vyžiada zrealizovať odhumusovanie pozemkov hrúbky cca 0,25 m. Vyzískaná ornica bude vo forme zemníka, resp. zemníkov dočasne deponovaná v riešenom území. Časť zeminy bude použitá v závere výstavby na spätné zásypy v rámci sadových a terénnych úprav. Predpokladaný objem deponovanej zeminy (ornice) je cca 8800 m^3.

SO 100 REGULATÍVY RODINNÝCH DOMOV

Regulatívy v riešenom území nie sú dané územným plánom obce - ten nie je vypracovaný. Projekt uvažuje s nasledovnými regulatívmi.

Priestorové usporiadanie územia - pre územie bývania v rodinných domoch je navrhovaný koeficient zastavania pozemku 50,0 % a maximálna podlažnosť 2 nadzemné poschodia vrátane podkrovia. Rodinné domy sú plánované ako samostatne stojace rodinné domy so vstavanými alebo samostatne stojacimi garážami, v uličnej zástavbe s jedným, max. dvomi nadzemnými podlažiami resp. podkrovím, čiastočne alebo úplne podpivničené.

Osadenie domov na pozemkoch je situované do uličnej čiary, vzdialenosť od hranice pozemkov 6,0 m. Pozemky sú rozdelené pre návrh 30 rodinných domov, zlučovanie alebo preparcelácia pozemkov je možná.

Pri každom rodinnom dome bude na pozemku umožnené odstavné parkovanie dvoch osobných automobilov a priestor pre jedno parkovacie stojisko pre návštevy. Predbežne je na každom pozemku určenom pre výstavbu rodinného domu vyčlenený priestor pre garáž so spevnenou plochou pred garážou, v tomto mieste bude zriadený vjazd z miestnej komunikácie na pozemok rodinného domu.

SO 201 KOMUNIKÁCIE IBV

Doprava

Dopravné napojenie je riešené predĺžením komunikácie Cintorínska ulica, pri rodinnom dome súp. č. 36, kde je ukončená asfaltová obrusná vrstva komunikácie.
Predĺženie Cintorínskej ulice bude ukončené tak, aby bolo možné jej prípadné ďalšie predĺženie. Nové komunikácie sú navrhované ako dvojpruhové obojsmerné.
Na konci predĺženia Cintorínskej ulice bude umožnený prejazd na poľnú cestu, ktorou je sprístupnený prameň minerálnej vody.

Obslužné komunikácie

Komunikácie pre prístup k novej zástavbe rodinných domov sú navrhované funkčnej triedy C3 ako miestne obslužné. Predĺženie Cintorínskej ulice je navrhované v dĺžke 485,0 m. Komunikácie v rámci IBV sú navrhované v dĺžke 433,0 m.

Pre sprístupnenie pozemkov mimo IBV sú navrhované vjazdy v počte 4 kusy, ktoré budú v dĺžke 20,0 m spevnené.

Pešia doprava

Popri komunikácii Cintorínska ulica a jej predĺženia je navrhovaný jednostranný chodník. V rámci navrhovanej komunikácií IBV sú navrhované obojstranné chodníky pre peších.

Statická doprava

Pri každom rodinnom dome bude na pozemku umožnené odstavné parkovanie dvoch osobných automobilov a priestor pre jedno parkovacie stojisko pre návštevy.

Predbežne je na každom pozemku určenom pre výstavbu rodinného domu vyčlenený priestor pre garáž so spevnenou plochou pred garážou, v tomto mieste bude zriadený vjazd z miestnej komunikácie na pozemok rodinného domu.

Cyklistická doprava

Cyklistické chodníky nie sú riešené, počíta sa s využitím miestnych obslužných komunikácií s miernou dopravou.

Prímestská hromadná doprava

Nové zástavky hromadnej dopravy sa nevytvárajú.

SO 202 REKONŠTRUKCIA CINTORÍNSKEJ ULICE

Asfaltová komunikácia na ulici Cintorínskej je vybudovaná smerom od obce po rodinný dom č.36, odkiaľ pokračuje ako spevnená poľná cesta. Asfaltová komunikácia v Cintorínskej ulici sa vybuduje až po úroveň konca zástavby IBV a bude ukončená tak, aby bolo možné jej prípadné ďalšie predĺženie v budúcnosti. Nové komunikácie sú navrhované ako dvojpruhové obojsmerné. Na konci predĺženia Cintorínske ulice bude umožnený prejazd na poľnú cestu, ktorou je sprístupnený prameň minerálnej vody.

Projekt počíta i s výmenou asfaltovej obrusnej vrstvy komunikácie v celej dĺžke ulice Cintorínska. Popri komunikácii Cintorínska ulica a jej predĺženia je navrhovaný jednostranný chodník.

SO 300 ROZŠÍRENIE VEREJNÉHO VODOVODU A SO 301 VODOVODNÉ PRÍPOJKY

Daný stavebný objekt bude vlastne rozšírením verejného vodovodu, ktorý je v obci Hrnčiarske Zalužany, najbližšie na ulici Cintorínska. Rozšírenie verejného vodovodu je verejnoprospešná stavba a po ukončení prác bude bezplatne prevedené do majetku a správy StVPS, a. s. Navrhované rozšírenie vodovodu pre navrhovanú obytnú zónu bude začínať napojením na jestvujúci verejný vodovod PVC, D110 pri RD č.36. Napojená vetva „1" bude v dimenzii D110, materiál HDPE. Pre riešenú obytnú zónu sa vybuduje zokruhovaná vodovodná sieť zhodnej dimenzie a materiálu. RD budú zásobované vodou jedným vodovodným radom „1". Na vetve sú osadené dva nadzemné požiarne hydranty v súlade s STN 92 0400 a Zákonom č. 699/2004. Ďalší hydrant bude podzemný pre potreby prevádzky a bude slúžiť ako vzdušník. Prípadné pripomienky prevádzkovateľa vodovodu StVPS alebo HaZZ budú zapracované do ďalšieho stupňa PD.

Na navrhovanom vodovode bude osadený uzáver v mieste odpojenia sa na jestvujúci verejný vodovod a uzávery pred hydrantmi. Trasa vodovodných radov je vedená v celej dĺžke v asfaltovej vozovke. Dĺžky rozvodov: vetva "1" D110- 901,0 m; odbočenie k hydrantom D90 - 12,1 m, prípojky D32 -169 m.

Z tejto vetvy "1" bude vysadených 30 vodovodných prípojok pre rodinné domy, teda prípojky sú navrhnuté pre všetkých 30 stavebných parciel. Napojenie na verejný vodovod bude pomocou navŕtavacích pásov. Prípojky budú zrealizované z HDPE D32. Budú končiť 1,0 m za hranicou pozemku, kde sa zaslepia a ukončenie bude ozančené v teréne. Vodomerná šachta s vodomernou zostavou nie je súčasťou PD, projekcia a ich osadenie bude vecou majiteľov pozemkov v rámci riešenia ďalšej časti prípojky. Navrhnutý vodovod bude zásobovať 30 rodinných domov.

VÝPOČTOVÁ POTREBA VODY PRE JEDEN RD - Predpokladaný počet osôb v dome je 4 osoby, denná potreba 145 l/os.deň (Byt v RD ústredne vykurovaný s ústrednou prípravou teplej vody a vaňovým kúpeľom).

PRIEMERNÁ DENNÁ POTREBA VODY Qpd= 4 os x 145 = 580 l/deň

MAXIMÁLNA DENNÁ POTREBA Qm= Qpd x kd = 580 x 1,6 = 928 l/d

MAXIMÁLNA HODINOVÁ POTREBA Qh = Qm x kh = 828 x 1,8 = 1670 l/deň = 69,6 l/hod = 0,019 l/s
Predpokladaná ročná potreba je 211,7 m^3.
PITNÁ VODA - NÁVRH ZÁSOBOVANIA LOKALITY IBV

Výpočet potreby pitnej vody je stanovený podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z. - príloha č. 1, odst. A, ods. 1.2 a príloha č. 2, ods. 1,2,3. Predpokladaný počet obyvateľov v navrhovaných rodinných domoch je 30 rodinných domov x 4 obyvatelia/dom = 120 obyvateľov.
Občianska a technická vybavenosť sa neuvažuje, bude využívaná už vybudovaná v obci.
CELKOVÁ DENNÁ PRIEMERNÁ POTREBA VODY
Q_p = 145 x 120 = 17,4 m^3/deň
STANOVENIE MAXIMÁLNEJ DENNEJ POTREBY VODY
Súčiniteľ dennej nerovnomernosti: od 1000 do 5000 obyv. k_d = 1,6 $Q_{max\ d}$ = 17,4 x 1,6 = 27,84 m^3/deň
STANOVENIE MAXIMÁLNEJ HODINOVEJ POTREBY VODY $Q_{max\ h}$ = 27,84 x 1,8 = 50,1 1 m^3/deň = 2,088 m^3/h = 0,58 l/s
Predpokladaná ročná potreba je 6351 m^3.

SO 400 ROZŠÍRENIE SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE A 401 PRÍPOJKY SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE

Daný stavebný objekt bude vlastne rozšírením verejnej splaškovej kanalizácie, ktorá sa v obci Hrnčiarske Zalužany už nachádza. A to na komunikácii III. triedy č.2740. Z tejto komunikácie je už naprojektovaná splašková kanalizácia v PD "Rozšírenie splaškovej kanalizácie ul. Cintorínska, vetva "C" (Ing. Nemec 01/2020) až po IBV. Na tento projekt naväzuje ďalšie rozšírenie pre plánovanú IBV. Obe plánované vetvy- "C" i "CA" dudú zaústené do šachty Š16 s PD Ing. Nemca. Vetva "C" je predĺžením vetvy "C" podľa PD Ing. Nemca (označenie zachované) a pokračuje západným smerom až po úroveň konca IBV. Vetva "CA" je pripojenie na vetvu "C" z novej ulice obytnej zóny.

Materiál je PP, SN10, DN300, vetva "C" - 261,0 m; vetva "CA" - 329,72 m, z toho tlaková D75 - 56,55 m; prípojky DN150 -192,5 m. a trase kanalizácie sú navrhnuté revízne šachty v max. vzdialenosti 50 m. Šachty sú navrhnuté plastové s ťažkým poklopom pre zaťaženie D 400. Trasa je navrhnutá prevažne v nových komunikáciách a kratší úsek vetvy "CA" i v zelenom páse. Keďže celá IBV sa zvažuje smerom k blízkemu bezmennému potoku, nie je možné ju kompletne napojiť gravitačne. Stoka "CA" ústi do čerpacej stanice, ktorá pomôže prekonať výškový rozdiel. Tlaková časť povedie zeleným pásom v dĺžke 56,55 m.
Čerpacia stanica typu AQ-BČS 1 200/3 700/2xSEG40 je navrhnutá ako podúrovňová s plastovou čerpacou šachtou. Navrhnutá plastová čerpacia šachta bude vyhotovená z plastových zváraných zakružovaných segmentov, ktoré sú z vonkajšej strany vybavené obvodovými rebrami (výstuhami) pre obetónovanie (v prípade vysokej HPV). Dno čerpacej šachty bude vyrobené z plastového konštrukčného prvku, ktorý je z jednej strany hladký (vnútro dna čerpacej šachty) a z druhej strany rebrami dostužený (spodná časť dna). Poklop je liatinový 900 x 600, záťažovej triedy B, uzamykateľný a plynotesný. Plastová šachta bude vybavená vo vnútri plastovými stúpačkami po celej výške šachty, prítokovým hrdlom D300 a výtlačným prechodovým potrubím D 75, materiál PE-HD, tlaková rada PN 10. Výtlačné prechodové potrubie bude ukončené z vonkajšej strany šachty UNI spojkou D 75 pre jednoduché napojenie vonkajšieho výtlačného potrubia. Na manipuláciu s plastovou čerpacou šachtou pomocou vhodného zdvíhacieho zariadenia budú slúžiť tri lanové úchyty v hornej časti šachty.

V technologickej plastovej čerpacej šachte budú zabudované dve ponorné čerpadlá od firmy GRUNDFOS EG 40.09 umiestnené na spúšťacom zariadení. Zabudované čerpadlá budú vybavené rezacím zariadením. Potrubné vystrojenie čerpacej stanice navrhujeme celoplastové s vradenými guľovými spätnými klapkami a plastovými uzatváracími armatúrami. Ovládanie čerpacej stanice bude z technologického elektrorozvádzača (ovládacej skrinky), ktorý bude osadený vedľa ČS na samonosnom stojane v skrinke so strieškou. Činnosť ČS bude plnoautomatická s možnosťou prepnutia na ručné ovládanie (na technologickom elektrorozvádzači). Chod čerpadiel bude ovládaný plavákovými spínačmi výšky hladiny, elektrickým vystrojením čerpacej stanice bude zabezpečený automatický 100%-ný záskok v prípade výpadku jedného z čerpadiel a automatické striedanie čerpadiel po každom čerpacom cykle. Na elektrorozvádzači bude signalizovaný chod a porucha čerpadiel a dosiahnutie havarijnej hladiny. Havarijná hladina bude zároveň signalizovaná zvukovou a svetelnou signalizáciou. Akumulačný objem ČS celkom je 1 500 l.
Na vetve "C" bude vysadených 10 kanalizačných prípojok na vetve "CA" 20 kusov. Splaškové vody z rodinných domov budú gravitačne odkanalizované do navrhovaných vetiev. Napojenie na stoky navrhovanej kanalizácie bude pomocou 45° odbočných tvaroviek 300/150. Prípojky budú zrealizované z materiálu PP hladké, DN150. Budú končiť 1,0 m za hranicou pozemku, kde sa zaslepia a ukončenie sa vyznačí v teréne. Revízne kanalizačné šachty nie sú predmetom PD, projekcia a ich osadenie je vec majiteľov pozemkov v rámci riešenia ďalšej časti prípojky.

Rozšírenie verejnej splaškovej kanalizácie je verejnoprospešná stavba a po ukončení prác bude vlastnená i prevádzkovaná obcou Hrnčiarske Zalužany, rovnako ako v celej obci (prostredníctvom odborného zástupcu Karman s.r.o.).
MNOŽSTVO PRODUKOVANÝCH SPLAŠKOVÝCH VÔD je zhodné s potrebou vody (počítané v časti SO-300 Vodovod), teda:

Pre 1 RD:
DENNÁ PRIEMERNÁ PRODUKCIA SPLAŠKOV = 0,580 m^3/deň
MAXIMÁLNA DENNÁ PRODUKCIA SPLAŠKOV = 0,928 m^3/deň
MAXIMÁLNA HODINOVÁ PRODUKCIA SPLAŠKOV = 69,6 l/hod = 0,019 l/s
Pre IBV:
DENNÁ PRIEMERNÁ PRODUKCIA SPLAŠKOV = 17,4 m^3/deň
MAXIMÁLNA DENNÁ PRODUKCIA SPLAŠKOV = 27,84 m^3/deň
MAXIMÁLNA HODINOVÁ PRODUKCIA SPLAŠKOV = 12,088 m^3/h = 0,58 l/s ^ určujúci prietok pre dimenzovanie kanalizácie pre celú IBV
Predpokladaná ročná produkcia splaškových vôd je 6351 m^3/rok.

SO 500 ODVEDENIE VÔD Z POVRCHOVÉHO ODTOKU A SO 501 PRÍPOJKY DAŽĎOVEJ KANALIZÁCIE

Dažďové vody z komunikácií, striech a spevnených plôch na stavebných parcelách budú odvedené do uličných plastových dažďových vpustí a do cestného rigolu. Následne dažďovou kanalizáciou odvedené do 2 rôznych recipientov.

Na Cintorínskej ulici je v súčasnosti vybudovaný nespevnený, nezakrytý rigol, pričom v úrovni medzi RD č. 41 a č.78 prechádza do dažďovej kanalizácie. Tá prechádza obcou a ústi do potoku Suchá. Rigol v ulici sa vybuduje nanovo v jednotnej šírke a spevnený a v časti novej IBV v inej trase (bližšie ku novej komunikácii). Od úrovne pozemku zamýšľanej kompostárne rigol z betónových tvárnic prechádza do dažďovej kanalizácie DN300, PP, stoka "B" (pod navrhnutým chodníkom) a pripája sa na jestvujúcu spomínanú kanalizáciu medzi RD č.41 a 78. Komunikácia IBV na Cintorínskej ulici je navrhnutá z jednostranným spádom smerom k rigolu. Do

popisovanej dažďovej vetvy "B" ústi 8 dažďových plastových vpustí.
V obytnej zóne sú vybudované dve ďalšie stoky- v novej asfaltovej komunikácii stoka"AA" a v prístupovej spevnenej komunikácii medzi pozemkami stoka "A" ústiaca do výustného objektu v bezmennom vodnom toku. Vetva "AA" odvádza vody z povrchového odtoku z komunikácií i zo spevnených plôch a striech parciel a ústí do vetvy "A". Tá odvádza vodu len zo spevnených plôch a striech parciel. I
Dĺžky dažďovej kanalizácie DN300- vetva "A" - 427,0 m; vetva "AA" - 250,0 m; vetva "B" - 325,78 m; priepust v rigole 10,0 m, od vpustí DN 150 - 82,8 m; prípojky DN150- 165,0 m, spevnený bet. rigol 283,9 m.
Výustný objekt tvorí betónový blok čelom kopírujúci svah, v ktorom je ukončené kanalizačné potrubie DN300 i s koncovou klapkou DN300. Koncová klapka zabraňuje vstupu živočíchov do potrubia. Pod spodnou časťou betónového bloku výustného objektu sa povrch upraví kamennou rovnaninou - správca toku uvedie presné podmienky zaústenia.
Na vetvu "AA" je napojených 20 prípojok dažďovej kanalizácie, na vetvu "A" 10 prípojok. Dažďové vody z rodinných domov budú gravitačne odkanalizované do navrhovaných vetiev. Napojenie na stoky navrhovanej kanalizácie bude pomocou 45° odbočných tvaroviek 300/150. Prípojky budú zrealizované z materiálu PP hladké, DN150. Budú končiť 1,0 m za hranicou pozemku, kde sa zaslepia a ukončenie sa vyznačí v teréne. Revízne kanalizačné šachty nie sú predmetom PD, projekcia a ich osadenie je vec majiteľov pozemkov v rámci riešenia ďalšej časti prípojky.
VÝPOČTOVÝ PRIETOK vôd z povrchového odtoku pre rigol a vetvu "B". Obec Hrnčiarske Zalužany má výdatnosť 15-minútového prívalového dažďa 150 $l.ha^{-1}$. Periodicita návrhového dažďa (pre vidiecke plochy) je 1x za 1 rok.
Vozovky a chodníky 1906,8 m^2, plocha spevneného rigóla 589,0 m^2. Zelené plochy nie sú zvedené. súčiniteľ odtoku ^ = 0,9
Q_{dd} = r x ^ x A
Q_{dd} = 0,015 x 0,9 x (1906,8 + 589,0)
Q_{dd} = 33,7 l/s
Dimenzia potrubia DN300 je postačujúca

VÝPOČTOVÝ PRIETOK vôd z povrchového odtoku pre vetvy "A" a "AA".
Vozovky a chodníky 4501,6 m^2, strechy a spevnené plochy 30x 255 m^2. Zelené plochy nie sú zvedené.
súčiniteľ odtoku ^ = 0,9
Q_{dd} = r x ^ x A
Q_{dd} = 0,015 x 0,9 x (4501,6 + 7650)
Q_{dd} = 164,0 l/s
Dimenzia potrubia DN300 je postačujúca
Tieto množstvá vody odvádza dažďová kanalizácia zo spádového územia do recipientov.
Predpokladané ročné množstvo vypúšťaných vôd z celej spádovej plochy 1906,8 + 589,0 + 4501,6 + 7650 = 14647,4 m^2.
Priemerný ročný úhrn zrážok pre danú oblasť podľa SHMÚ je 600 mm/m^2 (Klimatický atlas Slovenska, 2015).
Q_{365} = /0,9 x 14647,4 x 600/= 7 909 596 l
Q_{365} = 7 910 m^3/rok
Predpokladané ročné množstvo vypúšťaných vôd z celej spádovej oblasti do oboch potokov je približne 7910 m^3.

SO 600 ROZŠÍRENIE STL PLYNOVODU A SO 601 STL PRIPOJOVACIE

PLYNOVODY

Základné údaje o plynovode:

Charakter stavby:	stavba líniová
Dopravované médium:	zemný plyn naftový
Max. pracovný pretlak:	max. 100 kPa
Materiál a dimenzia plynovodu:	oceľ, DN80
Celková dĺžka plynovodu:	1800 m
Prepravované médium:	zemný plyn naftový

Min. tlak na HUP po vybudovaní pripojovacích plynovodov pre budúce odberné miesta SPP požaduje 50 kPa. Novovybudovaný rozvod STL plynovodu bude darovaný SPP podľa podmienok v „Zmluve o podmienkach rozšírenia distribučnej siete."

CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

Riešené územie sa nachádza na okraji obce Hrnčiarske Zalužany v predĺžení ulice Cintorínska. Nachádza sa v teplotnom pásme -13°C, podľa STN 06 0210. V súčasnosti sú tieto plochy nezastavané a parcely sú plánované s funkčným využitím ako plochy bývania - rodinné domy.

Pre navrhovanú zástavbu je navrhnutý STL rozvod plynu s prípojkami pre 30 parciel. Navrhovaná dimenzia STL plynovodu je D90, prípojok D32. Navrhované rozšírenie STL plynovodu pre navrhovanú obytnú zónu bude začínať napojením na jestvujúci STL plynovod DN80, materiál oceľ, na Cintorínskej ulici pri RD č. 41. Napojená vetva „1" bude v dimenzii D90, materiál HDPE. Touto vetvou je zásobovaná celá obytná zóna. V nej sa vybuduje zokruhovaná sieť. Na navrhovanom plynovode bude osadený len jeden uzávery a to v mieste napojenia sa na jestvujúci plynovod. Tento zabezpečí v prípade poruchy uzatvorenie rozvodu pre IBV pre možnosť opravy. Trasa plynovodu je vedená v chodníku alebo pri chodníku na okraji vozovky. Celková dĺžka rozvodov je 1065,1 m, prípojok 199,5 m. Spolu s potrubím bude vedený signalizačný vodič CE 4 mm2 a bude vyvedený do uličného poklopu uzáveru a na konci vetvy do poklopu osadeného len pre tento účel. Ochranné a bezpečnostné pásma plynárenských zariadení budú dodržané v zmysle zákona 656/2004 Z.z.. Po skončení montážnych prác musí byť pred uvedením do prevádzky vykonaná tlaková skúška. Po vykonaní prác sa urobí geodetické zameranie realizovaného plynovodu.

BILANCIA POTREBY PLYNU

Pre 30 rodinných domov s výbavou plynový kotol ATAG A244EC 6,8-23,3 kW (i príprava teplej vody) a varná doska je ročná potreba plynu pre zónu 22867 m^3/rok. Maximálny denný odber v zime 104,88 m^3, v lete 65,89 m^3; maximálny hodinový odber v zime 86,70 m^3, v lete 52,35 m^3; minimálny hodinový odber v lete i zime je 0,1 m^3.

Úplne presná potreba plynu hodinová a ročná bude stanovená po vypracovaní projektovej dokumentácie jednotlivých objektov. Vybudovaný plynovod sa odovzdá do správy SPP Distribúcia za podmienok určených v zmluve (nájom, dar).

Zásady celkového riešenia:

Líniová stavba STL plynovodov a prípojok je riešená podľa príslušných STN a vyhlášok:

STN 38 6413 - Plynovody a prípojky z ocele
STN 38 6415 - Plynovody a prípojky z polyetylénu
STN EN-12007 -1,2,3,4 Systémy zásobovania plynom
STN 73 6005 - Priestorová úprava vedení technického vybavenia
STN 73 3050 - Zemné práce
STN 01 3464 - Výkresy vonkajších plynovodov
Zákon č. 656/2004 Zb.
Vyhláška MPSVaR č. 508/2009.

STL pripojovacie plynovody sú navrhnuté pre všetkých 30 stavebných parciel.

Ich presné umiestnenie bude určené pri výstavbe. Pripojovacie plynovody budú zrealizované z materiálu IPE SDR 11 D32x3. Na STL plynovod sa pripoja prípojkovou navrtávacou tvarovkou. Potrubie D32x3 bude ukončené prechodovým spojom a HUP GK DN25 na hranici pozemku. Uloženie potrubia pripojovacieho plynovodu sa urobí vo výkope v pieskovom lôžku. Na potrubí bude pripevnený signalizačný vodič s min. prierezom 4 mm2 s izoláciou do zeme. Vo výške 400 mm od povrchu potrubia sa uloží výstražná fólia žltej farby mm. Dĺžka prípojok spolu je 199,5m.

SO 700 ROZŠÍRENIE VEREJNEJ NN ELEKTRICKEJ SIETE, SO 701 NEMERANÉ ELEKTRICKÉ PRÍVODY, SO 702 VEREJNÉ OSVETLENIE

ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE :

Elektrický systém: 3/PEN AC-50Hz 230/400V TN-C

OCHRANA PRED ZÁSAHOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM PODĽA STN 33 2000-4-41:

- Ochranné opatrenie: Samočinné odpojenie napájania

Požiadavky na základnú ochranu (ochrana pred priamym dotykom) A.1: Základná izolácia živých častí, A.2: Krytmi

- Požiadavky na ochranu pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom)

1.: Ochranné uzemnenie

2.:Samočinné odpojenie pri poruche v systémoch TN

TECHNICKÝ POPIS:

Na základe požiadavky investora bol vypracovaný predbežný návrh od spoločnosti SSD a.s. na úpravu a rozšírenie verejnej NN elektrickej sieti.

Z návrhu od spoločnosti SSD a.s. vyplýva:

1. Na existujúcej trafostanici sa vykoná výmena TR250 na 400kVA, výmena VN poistiek a prestavenie hlavného ističa.
2. Medzi úsekom A-B sa vykoná demontáž NN izolovaného vzdušného vedenia (kábel RETILENS 3x95 + 70mm2 d=80m).
3. Medzi úsekom B-C sa vykoná demontáž NN neizolovaného vzdušného vedenia (lano AlFe 35mm2 d = 275m).
4. Medzi úsekom A-B-C sa vykoná montáž NN izolovaného vzdušného vedenia s verejným osvetlením (kábel RETILENS 3x150 + 95mm2 + 2x16mm2 d = 350m).
5. Medzi úsekom B-C sa vykoná montáž NN izolovaného vzdušného vedenia s verejným osvetlením (kábel RETILENS 3x150 + 95mm2 + 2x16mm2 d = 280m.)
6. V bode B a C sa nainštalujú rozvádzače VRIS2 (rozpájacie a istiace skrine pre vonkajšie vedenie).
7. Medzi rekonštruovanými úsekmi A-B-C sa vykoná prehodenie a úprava 14ks existujúcich domových prípojok.
8. Pre predmetnú IBV s celkovým počtom 31 odberných miest spoločnosť SSD a.s. navrhlo rozšírenie verejnej sieti z novo nainštalovaného rozvádzača VRIS2 pomocou NN izolovaného zemného nemeraného elektrického vedenia (kábel AYKY- J 3x240 + 120mm2 d = 820m). Predmetný kábel bude slúžiť pre napojenie 9ks rozvádzačov PRIS (káblové rozpájacie a istiace skrine). Od rozvádzača VRIS2 (bod C) sa vedľa kábla po jeho celej dĺžke uloží aj optochránička d = 790m.

Návrh montáže nemeraných elektrických prívodov:

Pre všetky predmetné odberné miesta v IBV sa vybudujú nemerané elektrické prívody z ktorých sa napoja elektromerové rozvádzače REP a RVO (30xREP pre rodinné domy a 1xRVO pre verejné osvetlenie).

Každý nemeraný elektrický prívod sa prevedie z rozvádzačov PRIS (vid. výkres),

káblom AYKY-J 4x25mm2 a bude ukončený v elektromerovom rozvádzači REP, RVO.
Elektromerové rozvádzače REP budú osadené do oplotenia na hranici každého predmetného pozemku IBV, na verejne prístupnom mieste.
Nemerané elektrické prívody budú uložené v zemi (v káblovej ryhe 35x80cm).
Prevedenie nemeraného elektrického prívodu musí byť v súlade s normou STN 33 33 20 (3/2002).
Istenie predmetných nemeraných káblov budú zabezpečené v rozvádzačoch PRIS.
Nemeraný el. prívod v zemi sa uloží do pieskového lôžka hrúbky 20cm a nad kábel 30cm treba uložiť výstražnú červenú fóliu v zmysle STN 33 2000-5-52. Káblová ryha sa zasype výkopovým materiálom.
Pri križovatkách a súbehoch el. zariadení v zemi a ostatnými inžinierskymi sieťami sa treba riadiť podľa normy STN 73 60 05 (Priestorová úprava vedení technického vybavenia) .
Návrh verejného osvetlenia
Na základe požiadavky investora bol pre IBV vypracovaný návrh verejného osvetlenia. Nové verejné osvetlenie pre IBV pozostáva z dvoch častí.
Prvá časť verejného osvetlenia (nová časť IBV).
Verejné osvetlenie pre novú časť IBV bude napojené z novozriadeného rozvádzača verejného osvetlenia RVO. Napojenie rozvádzača RVO bude prevedené z rozvádzača PRIS1 káblom AYKY-J 4x1 6mm2.
Rozvádzač RVO sa osadí vedľa rozvádzača PRIS1. Pre rozvádzač RVO treba vybudovať jedno odberné miesto (meranie bude v RVO). Z predmetného rozvádzača RVO bude napojených 15ks svietidiel (LED 55W, 4000K, 230V, 50Hz, IP66). Svietidlá budú osadené na uličných osvetľovacích stĺpoch 6m.

Druhá časť verejného osvetlenia (spojovacia cesta medzi novou a starou častou v obci).

Verejné osvetlenie pre spojovaciu cestu medzi novou a starou častou v obci bude napojené z novozriadenej poistkovej skrini HDS - SPP0. Napojenie poistkovej skrini HDS bude prevedené z existujúceho vzdušného verejného osvetlenia nad rozvádzačom VRIS2. Z predmetného rozvádzača RVO bude napojených 4ks svietidiel (LED 55W, 4000K, 230V, 50Hz, IP66). Svietidlá budú osadené na uličných osvetľovacích stĺpoch 6m. Elektrické prívody pre napojenie svietidiel verejného osvetlenia budú prevedené, NN podzemným vedením - káblom CYKY-J 3x6mm.

SO 800 PROTIPOŽIARNE ZABEZPEČENIE STAVBY

Navrhnuté je vybudovanie novej prejazdnej dvojpruhovej komunikácie, š. 6,5 a 7,0m, chodníka š. 2,0m a inžinierskych sietí. Vodovod je navrhovaný z rúr HDPE 110, v ulici sú navrhované 2 nové nadzemné hydranty a jeden podzemný hydrant ktorý slúži na odvzdušnenie. Vzdialenosť medzi novými nadzemnými hydrantmi je cca 371m-juh-západ a 333m sever-východ. Vzdialenosť najviac od stavby je 190m (RD01-26 HN RD01 - 184m, RD01-06 166m, RD07-11 HNRD 1 1 - 180m, RD11-28 HNRD11- 190m) v súlade s čl.4.2. STN 92 0400. Stavebná čiara rodinných domov je 8m od hranice pozemkov.

Zabezpečenie požiarnej ochrany
Podľa Vyhl.591/2005 Z.z. na územné a stavebné konanie: :

- Vhodnosť umiestnenia stavby od okolitej zástavby -požiarne nebezpečný priestor okolo rodinných domov : 0,36x10= 3,6m Vzdialenosť medzi rodinnými domami RD09-RD10 a RD11-RD12 je 4,0m, medzi ostatnými RD je 10m. Skutočné odstupové vzdialenosti pre rodinné domy budú riešené v PD na stavebné

povolenie jednotlivých rodinných domov podľa veľkosti požiarne otvorených plôch rodinných domov.

Osadenie objektov z hľadiska požiarnej ochrany vyhovuje.

- Určenie predbežného množstva vody na hasenie: Množstvo vody na hasenie :

- podľa Vyhl.č.699/2004 : príloha č.1, pol.1 - potrubie DN 80mm je požadovaných. Odber požiarnej vody bude z vodovodu D110mm, potrubie D90mm.

Zabezpečenie prístupu, komunikácii:

K objektom rodinných domov vedie navrhovaná prístupová komunikácia , ktorá je aj prístupovou komunikáciou pre hasičskú techniku v zmysle § 82 Vyhl.94/2004. Prístupová komunikácia musí mať trvale voľnú šírku 3m, a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80kN, do trvale voľnej šírky sa nezapočítava parkovací pruh. Navrhovaná šírka dvojpruhovej komunikácie, š.6,5 a 7,0m. Nástupná plocha pre požiarnu techniku nemusí byť.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)

Umiestnenie navrhovanej činnosti v danej lokalite má nasledujúce výhody:

- vyriešené majetkovo-právne vzťahy (pozemky pre umiestnenie objektov navrhovanej činnosti sú prevažne vo vlastníctve navrhovateľa;
- pre potreby realizáciu navrhovanej činnosti je možné využiť existujúcu infraštruktúru v dotknutom území, možnosť pripojenia na jestvujúce inžinierske siete (napr. plynovod, vodovod, VN, kanalizácia,);
- možné dopravné pripojenie na existujúce miestne komunikácie (Cintorínska ulica);
- vhodné podmienky pre riešenie súvisiacej statickej dopravy (na vlastných pozemkoch pri rodinných domoch);
- pozemky pre umiestnenie navrhovanej činnosti sú mimo chránených území prírody a vôd; prijateľné umiestnenie vo vzťahu k ostatným existujúcim objektom, ktoré sa nachádzajú na území obce;
- realizáciou navrhovanej činnosti sa nespôsobí neúnosné dopravné zaťaženie dotknutého územia, závažne sa nezhorší hluková situácia ani emisná situácia v dotknutom území v porovnaní s existujúcim stavom;
- prijateľné vplyvy navrhovanej činnosti na všetky zložky životného prostredia.

10. Celkové náklady (orientačné)

Celkové náklady na realizáciu navrhovanej činnosti predstavujú cca 900 000 EUR.

11. Dotknutá obec

Obec Hrnčiarske Zalužany, Hrnčiarske Zalužany 90, 980 12

12. Dotknutý samosprávny kraj

Banskobystrický samosprávny kraj, Námestie SNP 23, 974 01 Banská Bystrica

13. Dotknuté orgány

Krajský pamiatkový úrad Banská Bystrica, Lazovná 8, 975 65 Banská Bystrica
Okresný úrad Poltár, odbor starostlivosti o životné prostredie, Železničná 2, 987 01 Poltár

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Lučenci, Petőfiho 1, 984 38 Lučenec
Okresný úrad Poltár, odbor CO a KR, Železničná 2, 987 01 Poltár
Okresný úrad Lučenec, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Námestie republiky 26, 984 36 Lučenec
Okresný úrad Lučenec, odbor pozemky a lesy, Námestie republiky 26, 984 36 Lučenec
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Lučenci, Novomeského 3, 984 36 Lučenec

14. Povoľujúci orgán
Okresný úrad Poltár, odbor starostlivosti o životné prostredie
Obec Hrnčiarske Zalužany

15. Rezortný orgán
Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Podľa príslušných ustanovení všeobecne záväzných právnych predpisov sa budú na realizáciu navrhovanej činnosti požadovať najmä tieto druhy povolenia:

- územné rozhodnutie podľa § 39 a nasl. zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov;
- stavebné povolenie podľa § 66 a nasl. stavebného zákona;
- kolaudačné rozhodnutie podľa § 82 a nasl., stavebného zákona.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vzhľadom na charakter, rozsah a umiestnenie navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú jej závažné vplyvy na životné prostredie presahujúce štátne hranice. V rámci navrhovanej činnosti sa neumiestňujú také činnosti, ktoré by svojim vplyvom presahovali štátne hranice.
Navrhovaná činnosť nepatrí medzi činnosti podliehajúce povinne medzinárodnému posudzovaniu z hľadiska jej vplyvov na životné prostredie presahujúce štátne hranice podľa Dohovoru o posudzovaní vplyvov na životné prostredie presahujúcich štátne hranice (Dohovor Espoo) a prílohy č. 13 k zákonu č. 24/2006 Z. z.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]

1.1 Reliéf a horninové prostredie

Sú charakterizované abiotickými zdrojmi (neživé zložky a prvky krajiny), ktoré tvoria pôvodnú a trvalú základňu ostatných krajinných štruktúr. Takéto krajinné prvky sú

prevažne prírodnými zdrojmi a pre človeka tvoria cieľ využívania. Zároveň sú základňou na pretváranie a vytváranie nových prvkov v krajine. Tvoria ich horniny, georeliéf, pôdy, povrchové a podzemné vody a ovzdušie.

Riešené administratívne územie okresu Poltár z hľadiska geomorfologických pomerov patrí do alpsko-himalájskej sústavy, do podsústavy Karpaty, k provincii Západné Karpaty, subprovincii Vnútorné Západné Karpaty. Podrobnejšie geomorfologické členenie opisuje nasledujúca tabuľka.

Tabuľka č. 1.: Geomorfologické členenie riešeného územia
Zdroj: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002

Geologické pomery

Okres Poltár sa vyznačuje pomerne pestrou geologickou stavbou. Podstatne plošné zastúpenie ma kryštalinikum veporika, ktoré je od neogénnej panvy (Juhoslovenkej kotliny) oddelené gemerikom.

Tektonika

Podľa tektonickej schémy slovenskej časti Západných Karpát (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa na
území okresu Poltár nachádzajú nasledovné tektonické štruktúry:

- kryštalinikum veporika,
- sedimentárny obal veporika,
- gemerikum,
- neogénne sedimentárne panvy.

Veporikum je zložené z kryštalinického podkladu a obalových sekvencií mladopaleozoického až mezozoického veku. Kryštalinikum **veporika** je tvorené predovšetkým viacerými často špecifickými varietami granitoidných hornín a kryštalickými bridlicami rôzneho stupňa premeny (migmatity, ruly, svory, fylity). V kryštaliniku veporika sú pomerne dobre zachované relikty hercýnskej tektonickej stavby. Geologická a tektonická stavba kryštalinika je značne komplikovaná. Spôsobuje to predovšetkým nezanedbateľný podiel hercýnskej tektoniky a jeho následné výrazné alpínske prepracovanie (*www.mineralykarpat.sk*). Veporikum v záujmovom území zastupuje Slovenské rudohorie, tvorené hlavne biotickými granodioritmy až tonalitmi.
Obalové sekvencie veporika **(**sedimentárny obal veporika) je možné rozdeliť na dva odlišné vývoje: obalová sekvencia južného veporika (federátska sekvencia) a obalová sekvencia severného veporika (sekvencia Veľkého Boku). V okrese Poltár je prítomná federátska sekvencia, ide o komplikovaný systém tektonických šupín. Nachádzajú sa v nej vrchnopaleozoické klastické horniny a nad nimi klasický sled triasových kremencov a verfénskych bridlíc a pokračujúci karbonátovou sedimentáciou. Jej integrálnou súčasťou sú však aj horniny vrchného karbónu a permu (revúcka skupina), ktoré sú však často tektonicky osamostatnené (*www.mineralykarpat.sk*).
Veporikum je v južnej časti Revúckej kotliny okresu Poltár prekryté **severným gemerikom**. Gemerikum ako najvrchnejšia tektonická superjednotka Centrálnych Západných Karpát, je tvorená prevažne paleozoickými, menej mezozoickými horninami, na ktoré sa viaže podstatná časť rudného bohatstva Slovenska (Mišík, 1976). Na rozdiel od tatrika a veporika je budované hlavne nízko metamorfovanými

(premenenými) horninami prevažne staropaleozoického veku. Hercýnska metamorfóza v gemeriku nedosiahla tak výrazný stupeň premeny ako v tatriku a veporiku a miera premeny hornín (najnižší stupeň metamorfózy) postihla horniny gemerika aj v alpínskom období. Členenie je založené predovšetkým na kontrastnosti horninovej náplne a jej veku. Na základe nových poznatkov a z hľadiska odlišného charakteru obalových sekvencií bolo v poslednom období zaužívané rozdelenie gemerika na severné a južné gemerikum. Obalová sekvencia severného gemerika sa skladá z viacerých sedimentárnych súvrství, ktoré majú špecifický vývoj, postavenie a odlišujú sa aj svojím vekom (*www.mineralykarpat.sk*). V záujmovom území je severné gemerikum tvorené horninami ochtinskej skupiny karbónskeho veku, s hrádockým a lubenickým súvrstvím. Hrádocké súvrstvie zastupujú metamorfované siliciklastické turbidity (mietapieskovce, fylity, grafitické fylity) a lubenické súvrstvie magnezity.

Neogénne panvy vznikali v závere horotvorných procesov vytvárajúcich dnešný orogén Západných Karpát. Panvy a kotliny sú výraznými morfotektonickými štruktúrami Západných Karpát. Kotliny vytvárajú plošne menej rozsiahle a štruktúrne jednoduchšie sedimentárne akumulácie neogénu často zovreté medzi pohoriami. Do riešeného územia zasahuje Rimavská a Lučenecká kotlina. Tieto kotliny sú tvorené horninami pontského veku. Pont pozostáva z dvoch súvrství, zo sedimentárneho - poltárske súvrstvia a vulkanogénneho podrečiansko - bazaltovej formácii. Poltárske súvrstvie v severnej časti Lučenskej kotliny leží diskordantne na spodnomiocenných sedimentoch, alebo predterciérnych horninách. Jeho hrúbka kolíše a smerom na sever klesá. Na J a JV od Poltára hrúbka súvrstvia presahuje 5 0 m. V širšom okolí Maštinca hrúbka sedimentov poltárskeho súvrstvia kolíše od 13,08 - 30,05. Tvoria ho štrky, piesky, kaolinické íly, lignity.

Kvartérny pokryv je rozšírený na celej Juhoslovenskej kotline a v okolí vodných tokov. Sú to hlavne fluviálne sedimenty so piesčitých štrkov a štrkov v terasách bez pokryvu alebo s pokryvom spraší. Rozšírené sú aj proluviálne hlinité až piesčité štrky a úlomky hornín v nízkych náplavových kužeľoch bez pokryvu (vrchný pleistocén).

Základné geochemické typy hornín

Na území okresu sú vyčlenené 4 základné geochemické typy hornín (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002):

- granitoidy,
- andezity a intermediárne subvulkanické intruzíva,
- ílovce, pieskovce,
    - metapsamity, metapelity, prevažne kyslé metavulkanity a metavulkanoklastiká a intermediárne až bázické metavulkanity a metavulkanoklastiká s polohami slabo-metamorfovaných vápencov, dolomitov a magnezitov.

Inžiniersko-geologicka rajonizacia

Podľa členenia Slovenska z hľadiska inžiniersko-geologickej rajonizácie (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002)
sa na území okresu Poltár vyskytujú 3 základné mapované rajóny:

<u>Rajóny predkvarternych hornín</u>:

- rajón vysokometamorfovaných hornín (Mv),
- rajón metamorfovaných hornín vcelku (Mk),
- rajón magmatických intruzívnych hornín (Ih),

- rajón pieskovcovo-zlepencových hornín (Sz),
- rajón flyšoidných hornín (Sf),
- rajón jemnozrných sedimentov (Ni),
- rajón striedajúcich sa súdržných a nesúdržných sedimentov (Nk).

Rajóny kvartérnych sedimentov:

- rajón deluviálnych sedimentov (D),
- rajón údolných riečnych náplavov (F).

Kombinované rajóny:

- rajón sprašových sedimentov na riečnych terasách (Lt).

Geomorfologické pomery

Geomorfologické pomery okresu sú veľmi pestré, kde reliéf smerom od severu na juh prechádza z hornatinového (Stolické vrchy) cez vrchovinový (Revúcka vrchovina) k pahorkatinnému (Lučenecká kotlina).
Z hľadiska geomorfologických pomerov patrí územie okresu do alpsko-himalájskej sústavy, do podsústavy Karpaty, k provincii Západné Karpaty, subprovincii Vnútorné Západné Karpaty. Severnú a strednú časť okresu zaberajú pohoria Slovenského rudohoria s celkami Veporské vrchy, Stolické vrchy a Revúcka vrchovina. Južnú časť tvorí Lučensko-košická zníženina s celkom Juhoslovenská kotlina, kde dominuje Lučenecká kotlina, len malou plochou v juhovýchodnej časti zasahuje Rimavská kotlina.

Slovenské rudohorie je plochou najrozľahlejšie pohorie Slovenska. Bolo pomenované podľa bohatých zásob nerastných surovín. Ma masívny, často plošinový reliéf, čo vyplýva z jeho semimasívnej štruktúry. Rieky a potoky v pohoriach vymyli erózne doliny. Od ostatných horských oblastí sa líši aj tým, že má len jednu vnútrohorskú kotlinu a vrchovinu, inak prevláda hornatinný reliéf s niekoľkými podhôľnymi enklávami, ktoré nevystupujú ani do výšky 1 500 m. n. m. Vnútorné členenie do celkov je podmienené skôr typologickou odlišnosťou jeho jednotlivých častí ako výraznými geomorfologickými hranicami. Na území okresu Poltár zasahuje celkami Veporské vrchy na severe, na ktoré smerom na juh nadväzujú Stolické vrchy. Stred okresu vypĺňa Revúcka vrchovina.
Veporské vrchy sú kryštalicko-druhohorného pôvodu. Na severe susedia s Nízkymi Tatrami, na západe s Poľanou, na juhu so Zvolenskou a Lučeneckou kotlinou a na východe so Stolickými vrchmi. Pre reliéf sú charakteristické široké horské chrbty, oddelené od seba hlbokými dolinami (tzv. vrcholová roveň). Z chrbtov vyčnievajú polohy tvrdších (voči zvetrávaniu odolnejších) hornín. Z hľadiska členitosti patrí reliéf patrí ku hornatinnému, z hľadiska nadmorských výšok patrí k nízkym až stredným vysočinám – prevážna časť pohoria dosahuje výšky 700 – 1 100 m n. m. V okrese Poltár zasahujú menšou plochou podcelkami Sihlianska planina a Balocké vrchy.
Stolické vrchy do okresu zasahujú svojou východnou časťou. Na severovýchode susedia s Nízkymi Tatrami, Volovskými vrchmi a Slovenským rajom, na severe s Muránskou planinou, na západe s Veporskými vrchmi a na juhu s Revúckou vrchovinou. Najvyšším vrchom je Stolica (hranica okresu Rožňava a Revúca - 1476 m). Stavba Stolických vrchov je výsledkom varínskeho, a najmä alpínskeho vývojového cyklu. Budujú ich varínske žuly, granitoidy, granodiority a paleozoické metamorfované komplexy hornín. Vzhľadom na litologické podmienky prevláda najmä

na vysokých masívoch hladko modelovaný reliéf. Pôvodný povrch porušili diferencované tektonické pohyby a erózno-denudačné procesy. Masívy sa vyzdvihli do výšky pozdĺž zlomových línií, naproti tomu v tektonických brázdach, rozšírených činnosťou fluviálnej erózie, sa povrch podstatne znížil. Hornatinový až vrchovinový, hlboko až veľmi rezaný reliéf má amplitúdu 300 – 640 m. V Stolických vrchoch možno vyčleniť 4 odlišné krajinné podcelky – Stolicu, Tŕstie, Klenovské vrchy a Málinské vrchy. Na území okresu zasahujú posledné dva podcelky.
Revúcka vrchovina je horský celok na južnom okraji Slovenského rudohoria. Tvoria ju pomerne dlhé chrbty, ktoré oddeľujú doliny riek Ipeľ, Rimava, Blh, Muráň, Štítnik a Slaná. Hlavný hrebeň rozsiahlej Revúckej vrchoviny sa tiahne od juhozápadu smerom na severovýchod. V zložitej geologickej stavbe dominujú hlavne staré svory, ruly, fylity a granity. V niektorých častiach pohoria sa vyskytujú aj spodnotriasové kremence, vápence a neogénne andezitové tufy. V časti vrchoviny, ktorá je budovaná vápencovými horninami, vznikli bohaté krasové územia s množstvom jaskýň. Medzi najznámejšie jednoznačne patrí aj Ochtinská aragonitová jaskyňa (okres Rožňava).
Mimoriadne pestrý reliéf má prevažne vrchovinový charakter. V záujmovom území zasahuje podcelkom Cinobanské predhorie.
Juhoslovenská kotlina je úzke pretiahnuté územie okolo toku rieky Ipeľ, smerujúce od východu k západu. Povrch je členitý, pozdĺž toku Ipľa sa rozkladajú nížiny, nad nimi riečne terasy a ďalej pahorkatiny. Svojim podcelkom Lučenecká kotlina zaberá južnú časť okresu Poltár. Povrch územia je v Lučenskej kotline pahorkatinný. V geologickej stavbe Lučenskej kotliny prevažujú neogénne jazerné íly, piesky a štrky. Na niektorých miestach sú pokryté štvrtohornými sprašami, sprašovými hlinami a riečnymi usadeninami.

Podľa mapy Erózno-denudačných typov reliéfu (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa na území okresu v severnej časti strieda hornatinový reliéf s reliéfom nekrasových planín. Strednú časť tvorí vrchovinový reliéf s reliéfom eróznych brázd (Revúcka vrchovina). V južnej časti územia ho dopĺňa reliéf kotlinových pahorkatín a reliéf rovín a nív.
Najnižší miesto okresu je hladina rieky Ipeľ pri výtoku z okresu neďaleko obce Kalinovo - 195 m n. m.. Najvyššiu kótu tvorí vrchol Drahová vo Veporských vrchoch na Sihlianskej planine – 1 117,9 m n. m.

Z hľadiska kvantifikovateľných morfometrických parametrov sú rozhodujúcimi pre problematiku sklonitosť a vertikálna členitosť reliéfu. Sklon georeliéfu v smere spádnice je kľúčovým morfometrickým parametrom určujúcim okamžitú intenzitu gravitačne podmienených geomorfologických procesov. Amplitúda georeliefu alebo vertikálna členitosť georeliéfu určuje maximálne množstvo potenciálnej gravitačnej energie, ktorá sa môže v určitej lokalite v súčasnosti využiť v geomorfologických procesoch.

Pôdne pomery

Pôda je zložka prírody, v ktorej sa stretáva vplyv živého a neživého a preto predstavuje významný analytický údaj rozhodujúci pre evaluácie ale aj propozície v rámci ekologického plánovania krajiny (Miklós, Bedrna, Hrnčiarová, Kozová, 1990).
Pôdne pomery vybraného územia možno hodnotiť pomocou viacerých fyzikálno – chemických charakteristík. Analýza pôdnych pomerov bola zameraná najmä na identifikáciu pôdnych typov až na úroveň pôdneho subtypu, pôdneho druhu – na základe zrnitosti, skeletnatosti a hĺbky pôdy.

Pôdny typ

Charakteristika pôdnych typov, ktoré sú základnou identifikačnou jednotkou morfogenetickej i agronomickej kategorizácie pôd, bola spracovaná podľa údajov z databázy BPEJ a lesných pôd SR. Kategorizácia a identifikácia pôdneho typu sa určuje na základe sledu diagnostických horizontov, prípadne variet horizontov (dominantných vizuálnych morfogenetických znakov). U niektorých typov sa určuje aj kombináciou diagnostického horizontu a pôdotvorného substrátu.

Na území okresu Poltár boli identifikované nasledujúce pôdne typy (Societas Pedologica Slovaca, 2014):

- Fluvizeme - pôdy s ochrickým A-horizontom z holocénnych fluviálnych sedimentov,
- Hnedozem - pôdy s luvickým B-horizontom pod ochrickým alebo umbrickým A-horizontom,
- Kambizeme - pôdy s kambickým B-horizontom, pod ochrickým alebo umbrickým A-horizontom,
    - Litozem - veľmi plytké pôdy s hĺbkou len do 10 cm na alebo z pevných silikátových až karbonátových hornín, bez ďalších diagnostických horizontov, s výnimkou ochrického A-horizontu, alebo organického O-horizontu,
    - Luvizeme - pôdy s eluviálnym luvickým E-horizontom a luvickým B-horizontom, pod ochrickým A- horizontom,
    - Pararendziny - Pôdy s molickým, niekedy až ochrickým A-horizontom zo zvetralín spevne spevnených karbonátovo - silikátových hornín, so skeletnatosťou obvykle pod 30 %,
- Pseudogleje - pôdy s mramorovaným B-horizontom, bez vyvinutého luvického B-horizontu, pod ochrickým A-horizontom bez/alebo s eluviálnym hydromorfným E-horizontom,
    - Rankre - pôdy s rôznym silikátovým A-horizontom zo skeletnatých zvetralín pevných a spevnených silikátových hornín.

Prevládajúcimi **pôdnymi typmi** na území okresu Poltár sú kambizeme a rankre. Vyskytujú sa v strednej a severnej časti - Slovenské rudohorie. Južne, v Lučenskej kotline sú zastúpené hlavne pôdy pseudogleje. Pozdĺž Ipľa a jeho prítokov sa ťahá pás nivných pôd fluvizemí.

Pôdny subtyp

Pri identifikácii sa určoval pôdny typ až na úroveň pôdneho subtypu, a teda išlo o kategorizáciu a identifikáciu podľa náznakov diagnostických horizontov a tých variet diagnostických horizontov, ktoré majú medzitypový charakter (znaky).

V pôdnom pokryve okresu Poltár prevláda typ hnedých pôd - kambizem. Ide o veľmi heterogénny nevyrovnaný pôdny typ, so zastúpením viacerých subtypov. Najväčšie zastúpenie má kambizem modálna. Sú to stredné hlboké až hlboké pôdy s výskytom na svahoch do 12 ^{o}. Druhým plošne najrozšírenejším typom pôd sú rankre. Rankre radíme k iniciálnej skupine pôd. V podmienkach priaznivejšieho reliéfu s menším eróznym vplyvom sa rankre pri ďalšom vývoji menia na kambizeme, v podmienkach vysokohorskej klímy až na podzoly. Zo subtypov prevláda ranker modálny.

Pôdny druh (zrnitosť)

Charakteristika pôdnej zrnitosti a znej vyplývajúce rozdelenie pôdnych druhov je založené na identifikácii percentuálneho obsahu jednotlivých zrnitostných frakcií

jemnozeme, skeletu, a organických látok. Podrobnejšia klasifikácia pôd prihliada na charakter a veľkosť zrnitostných častíc, zastúpenie jednotlivých frakcií jemnozeme ako aj na obsah v nej zastúpených organických a minerálnych látok.

Pre model výpočtu stanovenia pôdnych druhov na základe obsahu zrnitostných frakcií bola ako podklad použitá Novákova klasifikácia zrnitosti zemín a z nej vyplývajúca schéma textúrneho trojuholníka. Hraničné hodnoty percentuálneho obsahu piesku, prachu a ílu pre jednotlivé pôdne druhy poskytli vstupné hodnoty na klasifikáciu pôdnych typov do 12 kategórií (Malík a kol., 2007).

Hydrologické pomery a hydrogeologické pomery

Povrchové vody

Z hľadiska hydrogeografických charakteristík územie okresu Poltár patrí k úmoriu Čierneho mora, zbernej oblasti Dunaj, k povodiam riek Ipeľ a Slaná. Riečna sieť v okrese Poltár je rozvetvená a pomerne hustá. Hydrologickou osou okresu je rieka Ipeľ s ľavostranným prítokom Suchá, na severovýchode rieka Rimavica.

Ipeľ je treťou najdlhšou riekou Slovenka. Ide o ľavostranný prítok Dunaja, ktorý pramení vo Veporských vrchoch naďaleko Lomu nad Rimavicou (okres Brezno) vo výške okolo 1 050 m n. m. Celková dĺžka rieky je 232,5 km, z toho 140 km tvorí hranicu s Maďarskom. Prietok vody je nestály, priemerný prietok v ústi je 21 $m^3 s^{-1}$. V okrese Poltár tečie južným smerom. K jeho významným prítokom v záujmovom území patri rieka Suchá, Poltarica a Banský potok.

Suchá. Je to ľavostranný prítok Ipľa, má dĺžku 33 km a povodie s plochou 340,4 km². Pramení v Revúckej vrchovine v nadmorskej výške približne 570 m n. m. V okrese Poltár tečie južným smerom v juhovýchodnej časti okresu. Do rieky Ipeľ sa vlieva mimo záujmového územia.

Rimavica je významným pravostranným prítokom Rimavy v povodí Slanej. V okrese Poltár tečie juhovýchodným smerom v severovýchodnej časti. Pramení vo Veporských vrchoch neďaleko obce Lom nad Rimavicou (okres Brezno) v nadmorskej výške cca 1 020 m n. m., meria 31 km.

Z hydrologického hľadiska územie okresu patrí do oblasti povodia Dunaja. Veľká časť územia okresu spadá do čiastkového povodia Ipeľ (číslo hydrologického povodia 4-24), základného povodia Ipeľ pod Babsky a Krivánsky potok (číslo hydrologického poradia 4-24-01). Menšiu severovýchodnú časť radíme do čiastkového povodia Slaná (číslo hydrologického povodia 4-31), základného povodia Rimava a časť povodia Slanej od Rimavy po štátnu hranicu (číslo hydrologického poradia 4-31-03).

Nasledujúce údaje sme čerpali z Hydrologickej ročenky – povrchové vody 2015, vydanej SHMÚ v r. 2016. Hydrologické ročenky povrchových vôd predstavujú sumár údajov a informácii získaných monitorovaním kvantity povrchových vôd na slovenských tokoch za obdobie jedného kalendárneho roku.

Tabuľka č. 2. Priemerné ročné a extrémne prietoky vo vodomerných staniciach v okrese Poltár

Vodomerná stanica	Tok	Riečny km	Qm 2015 $m^3.s^{-1}$	Qmax 2015 $m^3.s^{-1}$	Qmax $m^3.s^{-1}$	Qmin 2015 $m^3.s^{-1}$	Qmin $m^3.s$

							-1
Málinec nad VN	Ipeľ	197,60	*0,477*	*5,160*	*(1995 – 2014) 11,810*	*0,084*	*(1995 – 2014) 0,076*
Málinec	Smolná II	0,40	*0,065*	*0,408*	(1995 – 2014) *3,182*	*0,010*	(1995 – 2014) *0,000*
Málinec	Smolná I	0,40	*0,050*	*0,363*	(1995 – 2014) 3,968	*0,006*	(1995 – 2014) 0,003
Málinec pod VN	Ipeľ	193,50	*0,799*	*5,175*	(1995 – 2014) 14,340	*0,127*	(1995 – 2014) 0,085
Málinec	Nešpecifikované	0,40	*0,115*	*0,705*	(2002 – 2014) 7,150	*0,016*	(2002 – 2014) 0,007
Kalinovo	Ipeľ	171,60	*1,551*	*14,060*	(1971 – 2014) 62,500	*0,301*	(1971 – 2014) 0,016
Kokava n. Rimavicou	Rimavica	11,70	*0,877*	*13,810*	(1974 – 2014) 64,000	*0,155*	(1974 – 2014) 0,060

Zdroj: SHMÚ, 2016

Qm 2015 – priemerný ročný prietok v danom roku,
Qmax 2015 – najväčší kulminačný prietok v roku,
Qmax (1995 – 2014) - najväčší kulminačný prietok vyhodnotený v uvedenom období pozorovania,
Qmin 2015 – najmenší priemerný denný prietok v roku,
Qmin (1995 – 2014) - najmenší priemerný denný prietok vyhodnotený v uvedenom období

Väčšinu vodných tokov vo vymedzenom území môžeme zaradiť do vrchovinno – nížinnej oblasti s dažďovo – snehovým režimom odtoku. Najvyššie vodné stavy sú začiatkom jari v mesiacoch február, marec a apríl, najnižšie vodné stavy sú koncom leta a na začiatku jesene v mesiaci september.
Priemerný ročný špecifický odtok v časovom období 1931 – 1980 sa v okrese pohyboval v intervale od 3 do 15 $l.s^{-1}.km^{-2}$. S klesajúcou nadmorskou výškou klesá aj priemerná ročná hodnota špecifického odtoku.
Minimálny špecificky odtok 364 denný v časovom období rokov 1931 – 1980 sa pohyboval v intervale od 0,1 do 1,0 $l.s^{-1}.km^{-2}$ a maximálny špecificky odtok v intervale s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov v časovom období rokov 1931 – 1980 od 0,4 do 1,4 $l.s^{-1}.km^{-2}$ (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002).

Významné postavenie v rámci povrchových vôd má vodná nádrž **Málinec** nachádzajúca sa v katastri obce Málinec. Bola vybudovaná v rokoch 1989-1993 na rieke Ipeľ a slúži ako zásobáreň pitnej vody pre priľahlé okresy a takisto reguluje horný tok rieky Ipeľ. Plocha povodia nádrže je 82,3 km^2, výška hrádze 53 m a celkový objem nádrže je 26 620 mil. m^3. Voda, ktorá odteká z nádrže je efektívne využívaná v troch malých vodných elektrárňach. Popri svojej priamej vodohospodárskej funkcii plní aj esteticko – krajinársku a ekologickú funkciu. Je významným krajinotvorným prvkom okolitej prírody.

Na území okresu sa nachádza zopár malých vodných plôch, ktoré slúžia na chov rýb alebo na rekreačne účely. K významnejším patrí VN Uhorské a Petrovské rybníky.

Podzemné vody

Pri problematike podzemných vôd sa dokument RÚSES zaoberá iba tromi typmi podzemných vôd, a to vôd geotermálnych, minerálnych a banských.

Geotermálne vody sú prírodné podzemné vody, ktorých teplota po výstupe na zemský povrch je vyššia ako
priemerná ročná teplota vzduchu v danej lokalite.
Podľa Vodného plánu Slovenska (2009) bolo v SR vymedzených 26 útvarov podzemných geotermálnych vôd (geotermálnych štruktúr). Tieto oblasti sú zároveň perspektívnymi geotermálnymi oblasťami. Na území okresu Poltár bol vymedzený jeden útvar geotermálnych vôd (Tabuľka č. 1.11).

Minerálne vody. Zákon NR SR č. 538/2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov
rozlišuje **minerálnu vodu** na:

- minerálnu vodu,
- prírodnú liečivu vodu,
- prírodný liečivý zdroj,
- prírodnú minerálnu vodu,
- prírodný minerálny zdroj.

Nasledujúca tabuľka uvádza zoznam existujúcich minerálnych prameňov okresu Poltár (stav k r.1999).

Tabuľka č. 3: Minerálne pramene na území okresu Poltár

Názov	register	lokalita	typ
Stella	LC - 13	Kalinovo	studňa
Elena	LC - 14	Kalinovo	prameň
Šesťuhlový	LC - 16	Kalinovo	prameň
Kadlub pod Stellou	LC - 17	Kalinovo	prameň
Studňa pri JRD	LC - 18	Kalinovo	studňa
Hrabovský medokýš	LC - 21	Kalinovo - Hrabovo	prameň
Starý medokýš	LC - 22	Kalinovo - Hrabovo	prameň
Šťavica	LC - 31	Málinec	prameň
Šťavica	LC - 36	Nové Hony	studňa
Šťavica 1	LC - 39	Pinciná	studňa
Šťavica 2	LC - 39A	Pinciná	studňa
Vrt HPV - 14	LC - 68	Poltár	vrt
Ryhavka	LC - 69	Poltár	prameň
Šťavica pred domom J. Dananaja	LC - 70	Poltár	studňa
Ryhavka u Kurčíkov	LC - 71	Poltár	studňa
Nový Medokýš	LC - 76	Kalinovo - Hrabovo	prameň
U Kurčíkov	LC - 78	Poltár - Prievrana	prameň
Šťavica v obci	RS - 22	Hrnčiarske Zalužany	studňa
Prameň pri ihrisku	RS - 22A	Hrnčiarske Zalužany	studňa
Prameň v lese	RS - 23	Kokava nad Rimavicou	prameň

Šťavica	RS - 24	Kokava nad Rimavicou	prameň
Vrt B - 1	RS - 29	Maštinec	vrt
Vrt B - 2	RS - 30	Maštinec	vrt
Vrt B - 4	RS - 32	Maštinec	vrt
Vrt B - 6	RS - 34	Maštinec	vrt
Vrt B - 7	RS - 35	Maštinec	vrt
Šťavica	RS - 45	Sušany	studňa
Šťavica	RS - 57	Sušany	studňa
Kúpeľný prameň	RS - 65	Veľká Suchá - Hrnčiarska Ves	studňa
Šťavica pri ceste	RS - 67	Veľká Suchá - Hrnčiarska Ves	studňa
Prameň za kúpaliskom	RS - 74	Hrnčiarske Zalužany	prameň
Prameň v rigole	RS - 75	Veľká Suchá - Hrnčiarska Ves	prameň
Prameň pod dubom	RS - 80	Maštinec	prameň
Studňa	RS - 81	Maštinec	studňa
Nový prameň	RS - 81	Veľká Suchá	prameň

Zdroj: SAŽP (http://old.sazp.sk)

V čiastkovom povodí Ipľa boli vymedzené 4 útvary podzemných vôd. Z toho 1 útvar podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch, 2 útvary podzemných vôd v predkvartérnych horninách a 1 útvar podzemných vôd (geotermálne vody – geotermálne štruktúry).
V čiastkovom povodí Slanej je vymedzených 9 útvarov podzemných vôd. Z toho 2 útvary podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch, 6 útvarov podzemných vôd v predkvartérnych horninách a 1 útvar geotermálnych vôd.
Útvary podzemných vôd vyskytujúcich sa na území okresu Poltár dokumentuje nasledujúca Tabuľka.

Tab. č. 4 Podzemné vody na území okresu Poltár

Kód útvaru	**Názov útvaru**	**Povodie**	**Dominantné zastúpenie kolektora**	**Priepustnosť**	
Útvary podzemných vôd v predkvartérnych sedimentoch					
SKP2003100 P	Medzizrnové podzemné vody Lučeneckej kotliny a západnej časti Cerovej vrchoviny	Ipeľ	sladkovodné íly, piesky, štrky s pyroklastikami, miestami pieskovce a zlepence	pórová	
Útvary geotermálnych vôd					
SK300270PK	Lučenecká kotlina	Ipeľ	karbonáty	Puklinovo - krasová	

Podľa mapy Hlavných hydrogeologických regiónov (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002), v ktorej je definovaný aj typ priepustnosti, územie okresu radíme k týmto hydrogeologickým regionom s príslušným typom priepustnosti:

- kryštalinikum Revúckej vrchoviny a Stolických vrchov v povodí Ipľa – puklinová,
- kryštalinikum Stolických vrchov a Revúckej vrchoviny v povodí Slaná – puklinová,
- neogén Lúčenskej kotliny – medzizrnová.

Klimatické pomery

Okres leží v južnej časti územia Slovenska, kde prevažuje kontinentálnejšie podnebie. Podľa Atlasu krajiny SR (2002) spadá celé územie do mierneho podnebného pásma – atlanticko-kontinetálnej oblasti. Vzhľadom na členitosť územia je klíma okresu Poltár dosť rôznorodá. Veľká časť územia patrí do teplej klimatickej oblasti (T), vyššie časti Stolických a Veporských vrchoch do mierne teplej (M). Vrcholové časti Stolických a Veporských vrchoch patria do chladnej klimatickej oblasti (C) (Klimatická klasifikácia podľa Končeka, in Klimatický atlas Slovenska, 2015).

Tabuľka č. 5: Klimatická klasifikácia podľa Končeka na území okresu Poltár

Okrsok	Charakteristika okrsku	Klimatické charakteristiky
Teplá oblasť (T) - priemerne 50 a viac letných dní (LD) za rok (s denným maximom teploty vzduchu 25°C)		
T2	teplý, suchý, s miernou zimou	január > -3°C
T4	teplý, mierne suchý, s miernou zimou	január > -3°C
T5	teplý, mierne suchý, s chladnou zimou	január ≤ -3°C
T7	teplý, mierne vlhký, s chladnou zimou	január ≤ -3°C
Mierne teplá oblasť (M) - priemerne menej ako 50 letných dní (LD) za rok (s denným maximom teploty vzduchu ≥25°C), júlový priemer teploty vzduchu ≥16°C		
M3	mierne teplý, mierne vlhký, pahorkatinový až vrchovinový	júl ≥16°C, LD < 50, okolo 500m n. m.
M6	mierne teplý, vlhký, vrchovinový	júl ≥16°C, LD < 50, prevažne nad 500 m n. m.
Chladná oblasť (C) - júlový priemer teploty vzduchu < 16°C , veľmi vlhká		
C1	mierne chladný	júl ≥12°C až < 16

Zdroj: Klimatický Atlas Slovenska, 2015

Charakteristika jednotlivých klimatických prvkov je spracovaná na základe priemerných dlhodobých údajov najbližších pozorovacích staníc SHMÚ pričom v charakteristike výskytu a režimu jednotlivých prvkov zohľadňujeme dôležité klimatotvorné faktory vplývajúce na priestorovú diferenciáciu klimatických prvkov na území okresu (výšková zonálnosť, orografická poloha a pod.).

Tabuľka č. 6: Meteorologické stanice na území okresu Poltár

Zdroj: Databáza Klimatologických charakteristík SHMÚ

Teplotné pomery

Teplotné pomery okresu Poltár sú vyhodnotené na základe dlhodobých pozorovaní na meteorologickej stanici Boľkovce, nachádzajúcej sa mimo územia okresu Poltár. Táto stanica leží v okrese Lučenec, v blízkosti Boľkovského potoka v Lučeneckej kotline v nadmorskej výške približne 208 m n. m.

Tabuľka č. 7: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu (°C) za vegetačné obdobie 1961 – 2010 na meteorologickej stanici Boľkovce

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
-2,8	-0,4	4,2	10,1	14,9	17,9	19,8	19,0	14,7	9,2	3,7	-1,4	9,1

Upravil: J. Chovan (Zdroj: Klimatický atlas Slovenska, 2015)

Priemerná ročná teplota vzduchu v stanici Boľkovce (Tabuľka č. 1.14) je 9,1 °C. Počas vegetačného obdobia dosahuje maximálnu priemernu teplotu 19,8 °C v mesiaci júl. Najchladnejším je mesiac február, keď dlhodobo nameraná priemerná teplota dosahuje len -0,4 °C. Z priestorového hľadiska je rozloženie teplôt v okrese značne nerovnomerné. Priemerná ročná teplota vzduchu sa pohybuje v intervale od 4 až 10°C a úzko koreluje s nadmorskou výškou.

Zrážkové pomery

Priemerný úhrn zrážok sa pohybuje v intervale 550 až 900 mm. S pribúdajúcou nadmorskou výškou rastie aj úhrn zrážok a maximálne úhrny dosahujú zrážky v najvyššých častiach pohorí. Množstvo a charakter zrážok sa v priebehu roka mení. Najväčšie úhrny zrážok sú v letných mesiacoch od mája do septembra. hlavne vo vysoko položených oblastiach územia dosahujú najvyššie hodnoty (Klimatický atlas Slovenska, 2015).

Snehové pomery

Trvanie snehovej pokrývky sa v najnižších polohách vyskytuje menej ako 30 dní, v najvyššie položených častiach okresu okolo 40 až 50 dní (Klimatický atlas Slovenska, 2015). Z tabuľky č. 8 môžeme pozorovať rozdelenie chodu zrážok počas roka, ktoré je relatívne rovnomerné s väčšími úhrnmi počas letného polroka, s maximom v júni. Priemerný ročný úhrn zrážok na jednotlivých staniciach sa pohybuje v rozmedzí 581 až 756 mm. Najchudobnejšie na zrážky sú zimné mesiace (január, február, marec), zatiaľ čo najviac zrážok sa vyskytuje v mesiacoch máj, jún a júl.

Tabuľka č. 8: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok a úhrny zrážok letného polroku v mm 1981 – 2010 na meteorologických staniciach v okrese Poltár

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Málinec	35,5	34,8	39,5	53,1	84,1	82,0	78,9	60,5	56,5	51,5	59,2	48,4	684,0
Krná	35,8	35,5	38,8	51,8	83,8	80,4	72,4	62,4	52,3	41,8	57,5	51,0	663,5
Poltár	32,0	30,0	34,8	46,0	80,3	80,3	69,6	53,0	48,4	42,2	48,2	43,2	608,0
Cinobaňa	36,1	35,0	38,4	53,3	78,7	80,8	72,2	62,7	51,1	49,3	55,7	49,3	662,8
Kalinovo	30,4	26,7	29,2	45,3	71,1	72,7	69,8	56,4	47,9	41,5	49,1	41,4	581,6
Kokava nad Rimavicou	37,7	37,9	44,0	59,2	88,3	93,1	84,4	75,5	62,6	56,2	64,8	52,8	756,6

Upravil: J. Chovan (Zdroj: Klimatický atlas Slovenska, 2015)

Veterné pomery

Priemerná ročná rýchlosť vetra je najnižšia v južnej časti okresu a viaže sa na chránené časti Lučeneckej kotliny. Rýchlosti sa tu pohybujú od najnižších 2,7 po 3 $m.s^{-1}$. Priemerná rýchlosť vetra rastie s nadmorskou výškou a najväčšie rýchlosti dosahuje vietor v exponovaných polohách Stolických vrchov na severe okresu a to maximálne 4,5 $m.s^{-1}$.

Oblačnosť

Odhad množstva oblačnosti je ovplyvnený subjektívnymi schopnosťami pozorovateľa, určovanie tohto meteorologického prvku nevyžaduje prístrojové vybavenie, Oblačnosť sa v klimatológii pozoruje vizuálne v klimatických termínoch o 7:00, 14:00 a 21:00 h miestneho stredného slnečného času a vyjadruje sa číselne v desatinách pokrytia oblohy oblakmi (Klimatický atlas Slovenska, 2015),
Podľa mapy Priemerná ročná oblačnosť (1961 – 2010) radíme okres Poltár k územiam s oblačnosťou do 65 %. Priemerný ročný počet jasných dní (1961 – 2010) sa pohybuje v intervale 50 – 60 dní. Priemerný ročný počet zamračených dní (1961 – 2010) sa pohybuje v intervale 100 – 120 dní (Klimatický atlas Slovenska, 2015).

1.2 Biotické pomery

- Rastlinstvo

- Fytogeografické členenie územia

Z hľadiska fytogeografického členenia (Kolény, Barka, 2002, In Atlas krajiny Slovenskej republiky) patrí celé územie Slovenska do eurosibírskej podoblasti fytogeografickej ríše Holarctis, tvorenej jedinou, holarktickou oblasťou. Na našom území sa stretávajú dve provincie eurosibírskej podoblasti, z ktorých dominuje provincia stredoeurópska.

Podľa fytogeografického členenia (Futák, 1966, 1980) patrí skoro celé územie okresu Poltár do oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*) obvodu predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*) s okresom Slovenské rudohorie. Malú časť na juhu okresu radíme k oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu pramatranskej xerotermnej flóry (*Matricum*) s okresom Ipeľsko-rimavská brázda. Fytogeografické členenie je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č. 9: Fytogeografické členenie okresu Poltár

Oblasť	Obvod	Okres
západokarpatska flóra (*Carpaticum occidentale*)	predkarpatska flóra (*Praecarpaticum*)	Slovenské rudohorie
panónska flóra (*Pannonicum*)	pramatranská xerotermná flóra (*Matricum*)	Ipeľsko-rimavská brázda

Zdroj: Atlas SSR, SAV, Slovensky úrad geodézie a kartografie, Bratislava 1980

Z hľadiska fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník,2002) radíme južnú časť okresu do dubovej zóny s horskou podzónou. V rámci tejto zóny severná časť patrí do kryštalicko-druhohornej oblasti s okresom Revúcka vrchovina a južná časť do sopečnej oblasti s okresom Juhoslovenská kotlina. Severná časť okresu Poltár spadá do bukovej zóny a kryštalicko-druhohornej oblasti. Južnú časť tejto zóny (oblasti) radíme do okresu Stolické vrchy, severnú časť do okresu Veporské vrchy.

Tabuľka č. 10: Fytogeograficko-vegetačné členenie v okrese Poltár

Zóna	Podzóna	Oblasť	Okres	Podokres	Obvod
buková	–	kryštalicko-druhohorná	Veporské vrchy	–	–
			Stolické vrchy	-	–
dubová	horská	kryštalicko-druhohorná	Revúcka vrchovina	Železnické predhorie	–
		sopečná	Juhoslovenská	Lučenecká kotlina	–

			kotlina		

Zdroj: Plesník, P., 2002: Fytogeograficko-vegetačné členenie. In Atlas krajiny Slovenskej republiky

Potenciálna prirodzená vegetácia

Rekonštruovaná (potenciálna) prirodzená vegetácia predstavuje vegetáciu, ktorá by sa v území vyvinula, keby na krajinu nepôsobil svojou činnosťou človek. Charakteristiku rekonštruovanej prirodzenej vegetácie uvádzame podľa Geobotanickej mapy ČSSR (Michalko a kol., 1986). Jej prehľad pre okres Poltár je uvedený v tabuľke č. 11.

Tabuľka č. 11: Zastúpenie jednotlivých spoločenstiev v okrese Poltár

Typ spoločenstva	Plošné zastúpenie v %
Lužné lesy vŕbovo-topoľové (*Salicion albae, Salicion triandrae p.p.)*	0,08
Lužné lesy nížinné (*U - Ulmenion*)	5,26
Lužné lesy podhorské a horské (*A I - Alnenion glutinoso-incanae, Salicion triandrae p. p., Salicion eleagni)*	3,88
Lipovo-javorové lesy *(At - Tilio-Acerenion)*	0,24
Bukové a jedľové lesy kvetnaté *(F,A - Eu-Fagenion p.p. maj.)*	**16,61**
Bukové kvetnaté lesy podhorské *(Eu - Fagenion p.p. min.)*	**18,90**
Bukové kyslomilné lesy podhorské (*Luzulo-Fagionp.p. min.*)	0,32
Bukové kyslomilné lesy horské (*Luzulo-Fagionp.p. maj.*)	0,50
Dubové subxerotermofilné a borovicové xerofilné lesy (*Qs – Quercion pubescenti-petraeaep.p., Cytiso-Pinion*)	2,00
Dubovo-hrabové lesy karpatské *(C - Caricipilosae-Carpinenion betuli)*	**41,93**
Dubovo-cerové lesy (*Quercion petraeae-cerris s.l.)*	2,50
Dubové nátržnikové lesy *(Qp - Potentillo albae-Quercion)*	7,74
Dubové kyslomilné lesy (*Qa - Genistogermanicae-Querciondaleschampii*)	0,03

Zdroj: Michalko a kol., 1986, Geobotanická mapa ČSSR, SAV, Bratislava (Poznámka: zvýraznené sú hodnoty s najväčším percentuálnym zastúpením a tie sú aj opísané v texte)

Dubovo-hrabové lesy karpatské. Lesné porasty, vyskytujúce sa prevažne na alkalických, hlbokých pôdach, väčšinou typu hnedých pôd, menej na rendzinách, ilimerizovaných pôdach, hnedozemiach a čierniciach a to na rôznorodom geologickom podloží. V stromovom poschodí prevládajú dub zimný (*Quercus petraea*) a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), často sú zastúpené aj javor poľný (*Acer campestre*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*). Z krov zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*). V bylinnom poschodí sú významné ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), reznačka hájna (*Dactylis polygama*), lipkavec Schultesov (*Galium schultesii*), taxóny z okruhu iskerník zlatožltý (*Ranunculus aurícomus agg*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*) a i.

Bukové kvetnaté lesy podhorské. Mezotrofné lesné spoločenstvá s prevahou buka lesného (*Fagus sylvatica*) v nižších polohách, prevažne na nevápencovom podloží. V stromovom poschodí sú primiešané hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), lipa malolistá (*Tilia cordata*). Charakteristické je chýbajúce alebo slabo vyvinuté krovinné poschodie. V bylinnom poschodí sa v týchto porastoch vyskytujú lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), srnovník purpurový (*Prenanthes purpurea*), zubačka cibuľkonosná (*Dentaria bulbifera*) a i.

Bukové a jedľové lesy kvetnaté. Spoločenstvo zahŕňa klimaxové eutrofné bukové a zmiešané jedľovo-bukové lesy na hornej hranici podhorského stupňa a v horskom stupni na všetkých geologických podložiach s hlbokými vlhkými pôdami a s bohatým viacvrstvovým podrastom. Stálou prímesou buka lesného (*Fagus sylvatica*) a jedle bielej (*Abies alba*) býva javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*Acer platanoides*), brest horský (*Ulmus glabra*), lipa malolistá, zriedkavo smrek obyčajný (*Picea abies*) a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*). Krovinné poschodie nebýva v kvetnatých bučinách nápadne vyvinuté, vyskytujú sa najmä baza čierna (*Sambucus nigra*), baza červená (*Sambucus racemosa*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), brštlen európsky (*Euonymus europaea*) a egreš obyčajný (*Grossularia uva-crispa*). Dominantami bylinnej časti bývajú marinka voňavá (*Galiumo doratum*), hluchavka žltá (*Galeobdolon luteum*), pakost smradľavý (*Geranium odoratum*), kyslička obyčajná (*Oxalis acetosella*), ostružina srstnatá (*Rubus hirtus*), zubačka cibuľkonosná (*Dentaria bulbifera*) a veronika horská (*Veronica montana*), na skeletovejších pôdach bažanka trváca (*Mercurialis perennis*), na ťažších a vlhších pôdach netýkavka nedotklivá (*Impatiens noli-tangere*), deväťsil biely (*Petasites*

albus) a kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*) a i.

Reálna vegetácia

Aktuálna nelesná vegetácia

Ako nelesné biotopy môžeme označiť také, na ktorých sa nenachádza zapojený porast drevín, sú teda bezlesé. Z hľadiska ich vzniku a aj vývoja ich môžeme rozdeliť na dva typy. Prvým sú prirodzené nelesné biotopy. Sú to také, ktorých vznik a existencia nie je podmienená ľudskými aktivitami. V stredoeurópskej krajine boli v rôznej miere zastúpené už pred príchodom človeka. V porovnaní s lesnými biotopmi

boli rozšírené v omnoho menšej miere. V prírodných podmienkach územia okresu Poltár prirodzene bezlesé lokality prakticky neexistujú.
Druhým typom sú sekundárne, poloprirodzené nelesné biotopy. Tie sú v dnešnej krajine zastúpené nepomerne väčšou mierou a predstavujú ich v prvom rade kosné lúky a pasienky. Stáročným využívaním tradičným obhospodarovaním týchto plôch sa tu vyvinula typická vegetácia s veľkým bohatstvom rastlinných druhov. Na tieto biotopy je svojim výskytom viazané veľké množstvo rastlín, významné je zastúpenie druhov čeľade *Orchidaceae*. Najväčšie plošné rozšírenie tieto biotopy zaznamenali už počas stredoveku až do druhej polovice
18. storočia, kedy došlo k veľkoplošnému odlesneniu krajiny za účelom získania pasienkov, lúk ale aj ornej pôdy. Po priemyselnej revolúcii začal nielen plošný úbytok nelesných poloprirodzených biotopov, ale najmä v druhej polovici uplynulého storočia došlo i k ich kvalitatívnym zmenám. V porovnaní so severnejšími oblasťami Slovenska, kde došlo k plošne rozsiahlej rekultivácii a intenzifikácii lúk, v nížinách a poľnohospodársky vhodných oblastiach boli prakticky všetky premenené na polia. Malé zvyšky, zväčša na poľnohospodársky nevyužiteľných pôdach prípadne inak nevyhovujúcich ako vzdialenosť od obcí alebo príliš strmé svahy ostali opustené a postupne tu dochádza k strate ich pôvodne vysokej biodiverzity. Ak neboli tieto miesta hneď zalesnené, nelesné biotopy v takomto prípade zanikli procesom sekundárnej sukcesie – postupnou expanziou tráv a následne zarastaním drevinami.
Medzi nelesné biotopy podľa katalógu biotopov (Stanová, Valachovič 2002) zaraďujeme aj vodné biotopy (rieky, vodné plochy a ich brehy), ktoré najmä v prípadoch brehových porastov riek tvoria prechod medzi lesnými a nelesnými biotopmi.
Významným zásahom, ktorý v minulosti postihol prevažnú časť okresu boli veľkoplošné meliorácie a rekultivácie, pri ktorých došlo k významnej zmene krajinného rázu. V ich dôsledku boli prírodné a poloprírodné biotopy premenené na poľnohospodárske kultúry a vznikli rozsiahle pôdne bloky využívané ako polia. V nelesnej vegetácii dominujú poľnohospodársky využívané plochy, predovšetkým samotná obrábaná pôda. Najmä na juhu územia okresu, ale aj prakticky vo všetkých poľnohospodársky intenzívne využívaných častiach vrátane vyššie položených dolín ostalo len veľmi málo pôvodných lúčnych porastov. V súčasnosti ostali zachované plochy poloprírodnej nelesnej vegetácie v okrese Poltár rozmiestnené nerovnomerne, ostrovčekovito o čosi viac do severnej, hornatejšej časti územia.
Viac či menej zachované zvyšky zväčšaj sekundárnej nelesnej vegetácie v území okresu Poltár tvorí niekoľko
biotopov.
Prirodzené skalné biotopy, nie sú v okrese Poltár, na rozdiel od susedného okresu Rimavská Sobota, prakticky vôbec zastúpené. V opustených kameňolomoch na viacerých miestach v okrese nachádzame biotop Sekundárne a sutinové biotopy. Veľmi vzácne sú teplo a suchomilné biotopy, ktoré sa v záujmovom území zachovali len okrajovo. V okolí Hrnčiarskej Vsi je to biotop Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte a veľmi vzácne ak biotop Sukcesné porasty borievky obyčajnej.
Z lúčnych biotopov na viacerých miestach v okrese Poltár nachádzame v súčasnosti v rámci Slovenska zriedkavejší biotop národného významu Psiarkové aluviálne lúky (alúvium Rimavice, v okolí Brezničky, Kalinova, veľmi vzácne aj v alúviu Ipľa). Zo vzácnych a ohrozených druhov v tomto biotope nachádzame *Fritillaria meleagris*. Mimoriadne vzácne, už len bodovo sa okrese vyskytujú lokality vlhkých lúk biotopu európskeho významu Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, hojnejšie biotopu

národného významu Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí. Ich zvyšky nachádzame zväčša na miestach, ktoré sa napriek rozsiahlym melioráciám v minulosti nepodarilo celkom odvodniť a neboli vhodné na intenzívne poľnohospodárske využitie. V súčasnosti často vďaka absencii akéhokoľvek manažmentu resp. využívania v mnohých prípadoch postupne degradujú. Miestami sa nachádzajú zvyšky lokalít biotopu Vegetácia vysokých ostríc. Prevažne vo vyšších polohách severnej časti okresu sa miestami dosiaľ zachovali miesta s biotopom európskeho významu Nížinné a podhorské kosné lúky a biotopom národného významu Mezofilné pasienky a spásané lúky.
Lužné lesy a vodné spoločenstvá na území okresu boli viazané najmä na vodné toky, dnes prakticky neexistujú.
Z vodných biotopov sa v okrese na viacerých miestach nachádza sekundárny biotop Mezo- až eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou a plávajúco a/alebo ponorenou vegetáciou. Takisto len veľmi vzácne nachádzame brehové porasty, napríklad biotopu európskeho významu Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodion rubri* p.p. a *Bidention* p.p. Do brehových porastov všetkých tokov najmä v nižších polohách v súčasnosti masovo prenikajú inváznе druhy, napr. *Impatiens glandulifera, Fallopia japonica, Aster lanceolatus* a *Solidago gigantea*. V mnohých prípadoch tvoria dominantnú časť vegetácie.
V území okresu dnes už existujú iba veľmi malé ostatky lokalít v rámci Slovenska vzácnych a veľmi ohrozených rašelinných a prameniskových biotopov. Iba v okolí Hrnčiarskej Vsi (lokalita Vápno) nachádzame zvyšky degradovanej slatinnej vegetácie s výskytom regionálne veľmi vzácneho druhu *Epipactis palustris*. Zvyšky slatinnej vegetácie sú i v CHA Jasenina, tu s výskytom *Drosera rotundifolia*.
V území okresu na viacerých miestach nachádzame ovocné sady a vinohrady. Častou zložkou sprievodnej zelene komunikácií najmä nižších tried v okrese sú stromoradia z ovocných drevín. Zastúpené sú i stromoradia z iných druhov alebo porasty krov zarastajúce nekosené plochy pri cestách. V poľnohospodárskej krajine sú miestami zastúpené malé skupiny alebo solitérne dreviny, ktoré tu môžu plniť dôležitú ekologickú funkciu. Častejšie sú líniové porasty drevín a krovín.
Na opustených plochách, zboreniskách a skládkach odpadov, ale často aj na okrajoch poľných ciest, poľných hnojiskách a na v dôsledku hospodárskych aktivít narušených alebo eutrofizovaných plochách sa šíri ruderálna vegetácia a inváznе neofyty. Časté sú napr. *Artemisia vulgaris, Cirsium arvense, Chaerophyllum aromaticum, Phragmites australis, Tanacetum vulgare, Urtica dioica, Aster lanceolatus, Solidago gigantea, Fallopia japonica* a i.
V nasledujúcom texte je stručné zhodnotenie zachovalosti jednotlivých typov nelesných biotopov, ich druhová rozmanitosť a výskyt chránených a ohrozených druhov. Biotopy sú zoradené podľa Katalógu biotopov Slovenska (Stanová, Valachovič 2002).

Skaly a pionierske porasty

Sekundárne sutinové a skalné biotopy (Sk7) – biotop viazaný na sekundárne stanovištia, najmä opustené lomy alebo haldy po banskej činnosti, najmä na vápencoch a dolomitoch, zriedkavejšie aj melafýrov. Vegetácia je otvorená, štruktúrne jednoduchá s prevahou sukulentov. Často sú prítomné aj ruderálne druhy. V riešenom území biotop nachádzame roztrúsene, v opustených, zarastajúcich kameňolomoch.

Vodné biotopy

Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried *Littorelletea uniflorae* a/alebo *Isoëto- Nanojuncetea* (Vo1 – 3130) – Veľmi vzácny biotop, ktorý predstavuje štruktúrne a druhovo veľmi chudobné rastlinné spoločenstvá plytkých, stojatých alebo mierne tečúcich vôd. Predpokladom vzniku porastov je striedanie litorálnej a limóznej ekofázy pri poklese vodnej hladiny. V okrese Poltár je biotop vzácny, je udávaný zo sekundárnych stanovišť, z obnažovaných brehov v rybníku Uhroské, pravdepodobne sa vyskytuje aj inde, napr. na obnažovaných brehoch vodnej nádrže Málinec.

Mezo- až eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou a plávajúco a/alebo ponorenou vegetáciou (Vo6) – biotop obsadzuje vodné nádrže antropogénneho pôvodu, intenzívne obhospodarované rybníky, nádrže alebo zaplavené materiálové jamy, pieskovne a štrkoviská. Z cievnatých rastlín sú najčastejšie zastúpené formácie ponorených rastlín a na hladine plávajúce porasty druhov rodu *Lemna*. V okrese Poltár ho nachádzame v niektorých umelých nádržiach.

Spoločenstvá bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolísajúcou vodnou hladinou (Vo8) – biotop tvoria bylinné spoločenstvá trvaliek a dvojročných, prevažne obojživelných druhov rastlín. Počas klíčenia je v prvých fázach vegetácia zaplavená, neskôr hladina voda poklesne. Biotop nachádzame v mŕtvych ramenách, terénnych depresiách, ale aj v sekundárnych stanovištiach, ako sú v lete vypúšťané rybníky alebo kanále. Na biotop nie je viazaný výskyt vzácnych druhov, zo zaujímavejších je častý výskyt *Butomus umbellatus* alebo *Sagittaria sagittifolia*. V okrese Poltár sa vyskytuje vzácne roztrúsene, najmä v nižšie položených častiach okresu.

Ruderalizované porasty v zamokrených depresiách na poliach a na obnažených dnách rybníkov (Vo9) – biotop tvoria spoločenstvá výlučne antropogénnych stanovíšť, ako sú okraje obrábaných polí a depresie uprostred poľnohospodárskych kultúr. Pôdy sú hlinitoílovité až ílovité, ťažké a nepriepustné, bohaté na dusík a periodicky podmáčané. V lete vplyvom rýchleho výparu vody môžu byť mierne zasolené. Vegetácia patrí do
zväzu *Nanocyperion flavescentis* a vyskytuje sa tu viacero vzácnejších druhov rastlín. V území okresu Poltár sa biotop nachádza zriedakvo, najmä v južnej časti. Vyskytujú sa v ňom vzácnejšie druhy napr. v okolí Poltára
Lythrum hyssopifolia.

Nelesné brehové porasty

Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodion rubri* p.p. a *Bidention* p.p. (Br5 – 3270) – biotop európskeho významu tvoria rastlinné spoločenstvá jednoročných rastlín na stanovištiach so zvýšeným obsahom živín. Optimum vývoja je v neskorom lete. Vegetácia sa vyvíja na obnažených bahnitých aj piesočnatých brehoch tečúcich vôd, pričom v závislosti od dĺžky obnaženia brehov sa nemusia vytvoriť každoročne. Vegetačný kryt je charakterizovaný dominanciou druhov náročných na živiny, najmä čeľade *Chenopodiaceae*, rodu *Persicaria* a viacerých druhov tráv. V území okresu Poltár je výskyt biotopu udávaný z brehov Rimavice medzi obcami Kokava nad Rimavicou a Lehota nad Rimavicou. Tento typ vegetácie nachádzame aj na periodicky obnažovaných brehoch vodnej nádrže Málinec.

Brehové porasty deväťsilov (Br6 – 6430) – biotop predstavujú príbrežné spoločenstvá s dominanciou deväťsilov (*Petasites hybridus, P. kablikianus*), často sa vyskytuje aj štiav alpínsky (*Rumex alpinus*), tvoriace husté, zapojené porasty. Vyskytujú sa jednak na prirodzených ale aj poloprirodzených až ruderalizovaných stanovištiach v horských oblastiach. Okrem brehov vodných tokov biotop zriedkavejšie nachádzame aj na prameniskách a na zamokrených, nivných lúkach či v

úzkych pásoch v priekopách popri cestách. Na území okresu Poltár ide o zriedkavejší biotop vyskytujúci sa popri neregulovaných vodných tokoch v hornatejších územiach severnej časti okresu.

Bylinné brehové porasty tečúcich vôd (Br8) – biotop je tvorený spoločenstvami s monodominanciou tráv rodov *Glyceria*, *Leersia* a *Catabrosa*. Sprievodné druhy sú prevažne hygrofyty s plazivými a zakoreňujúcimi podzemkami. Porasty vyžadujú trvalo zamokrené stanovištia na hlinitých aj piesčitých pôdach s obsahom organických častíc. Predpokladom vývoja je preplavovanie substrátu a stály prísun živín. Často sú kontakte s vegetáciou biotopu Vo8. V okrese Poltár nie príliš, len pomiestne rozšírený biotop.

Krovinové a kríčkové biotopy

Sukcesné štádiá s borievkou obyčajnou (Kr3) - biotop je viazaný na mezofilné stanovištia na kyslom podloží silikátov alebo na flyši. Vzniká na chudobných, extenzívnych, psicových pasienkoch a druhové zloženie sa mení od stupňa zarastania borievkou. V minulosti bol tento biotop zrejme viac rozšírený, v súčasnosti iba veľmi ojedinele v okolí Hrnčiarskej Vsi.

Trnkové a lieskové kroviny (Kr7) - vzhľad biotopu charakterizujú dominantné kroviny a v bylinnom podraste sú zastúpené mezofilné, polotieňomilné až nitrofilné druhy. Vyvíja sa najčastejšie na svahoch, porasty sú podkladu je indiferentné. Často indikuje opustené pasienky a v takýchto prípadoch ide o relatívne krátkoveký biotop, pretože kry liesok a trniek sú následne prerastené vyššími drevinami a sukcesia smeruje k lesu. V okrese Poltár biotop nachádzame biotop miestami vyvinutý najmä v severnej časti okresu, v podhorí. V mnohých prípadoch ide o sukcesne zarastajúce opustené kosné lúky alebo pasienky.

Vŕbové kroviny stojatých vôd (Kr8) – biotop národného významu tvoria uzavreté porasty krovitých vŕb bochníkovitého tvaru (*Salix cinerea*, *Salix aurita*), ktoré dorastajú do výšky 2 – 5 (7) m. Významným ekologickým faktorom je stagnujúca voda. Ak v porastoch nestagnuje, vyskytujú sa v podraste hygrofilné až mezické druhy. Druhové zloženie závisí od vlhkostných a pôdnych pomerov, na základe ktorých vznikajú kroviny s odlišným podrastom, časté sú vysoké ostrice. V biotope sa až na výnimky nevyskytujú žiadne vzácne a ohrozené druhy rastlín. V okrese Poltár nachádzame biotop veľmi vzácne napríklad v okolí Brezničky.

Vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek (Kr9) – tento typ biotopu je tvorený uzavretými alebo aj rozvoľnenými porastmi 2 – 5 m vysokých krovín, predovšetkým vŕb. Na mladých riečnych usadeninách lemujú brehy vodných tokov, ojedinele aj brehy vodných nádrží. Bylinný podrast je v prípade uzavretých porastov vyvinutý iba slabo, naopak, v rozvoľnenejších porastoch je relatívne druhovo bohaté. Porasty sú výrazne podmáčané pod vplyvom prúdiacej vody, v jarných mesiacoch zaplavované. Vplyvom regulácie riek nie je tento biotop v rámci Slovenska príliš rozšírený, v okrese Poltár a vyskytuje vzácne, doložený je napríklad z Alúvia Rimavice pod Kokavou nad Rimavicou.

Teplo a suchomilné travinno-bylinné porasty

Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte (Tr1 – 6210) - Biotop sa v niektorých oblastiach Slovenska vyskytoval aj prirodzene, ide teda čiastočne o prirodzené nelesné spoločenstvá, častejšie ale ide o sekundárne spoločenstvá vzniknuté vyklčovaním a vypálením pôvodných lesov a udržiavaný predovšetkým pastvou. V tomto biotope sa rozlišuje viacero typov, ktoré sa odlišujú geologickým podložím a spôsobom využívania. Ide o travinno-bylinné spoločenstvá s dominanciou teplomilných druhov tráv, ostríc a bylín. Typický je v jarných mesiacoch

výskyt viacerých efemérnych jarných terofytov. Biotop je v podmienkach okresu Poltár veľmi vzácny, len bodovo v okolí Hrnčiarskej Vsi.

Teplomilné lemy (Tr6) – porasty tohto biotopu národného významu preferujú polotienisté, ale výhrevné miesta na svahoch najčastejšie s južnou expozíciou. Vyskytujú sa na vápencoch, dolomitoch, bázických vyvrelinách a najčastejšie na sprašiach. Vznikli po čiastočnom odlesnení, vyskytujú sa na ekotónových stanovištiach okrajov teplomilných dubín, na lesných svetlinách a lemujú komplexy krovín na lúkach a pasienkoch v kontakte s lesom. Tvoria mozaiku s travinno-bylinnými porastami, viaceré druhy prenikajú aj hlbšie smerom do lesných porastov. V okrese Poltár je tento biotop veľmi vzácny, nájsť ho môžeme v južnej časti okresu, napríklad v okolí obce Sušany.

Lúky a pasienky

Nížinné a podhorské kosné lúky (Lk1 – 6510) – biotop európskeho významu predstavujú jedno až dvojkosné, často prihnojované hospodárske lúky s dominanciou vysokosteblových, hospodársky zaujímavých druhov tráv a širokolistých bylín. Biotop sa vyskytuje v širokom spektre ekologických podmienok, od vlhších a chladnejších až po suchšie a teplejšie, čo je dané nadmorskou výškou a aj oblasťou Slovenska, v ktorej sa nachádza. S týmto súvisí aj pomerne značná variabilita druhovo bohatej vegetácie, ktorú navyše ovplyvňuje aj spôsob hospodárenia. Biotop sa vyskytuje na slabo kyslých až neutrálnych, stredne hlbokých až hlbokých pôdach s vysokým obsahom živín od nížin až do horského stupňa. Zachované kosené lúky majú vysokú biodiverzitu s vysokým počtom vzácnych a chránených rastlinných druhov, nezriedka sa vo veľmi početných populáciách vyskytujú viaceré druhy čeľade vstavačovitých. Ešte pred niekoľkými desaťročiami išlo o najrozšírenejší sekundárny nelesný biotop európskeho významu na území Slovenska. V druhej polovici 20-teho storočia boli rozsiahle plochy, najmä v poľnohospodársky využívaných oblastiach, ale aj v podhorí intenzifikované a nedajú sa preto dnes zaradiť do tohto biotopu. Toto sa v plnej miere týka aj územia okresu Poltár. Ak neboli lúky premenené na poľnohospodársku pôdu, ostali opustené a dnes sú zarastené náletovými drevinami a expanzívnymi a inváznymi druhmi rastlín. V súčasnosti sa nachádza už len roztrúsene, viac v severnej časti okresu, napríklad vo vyšších polohách, napríklad v území medzi Málincom až Kokavou nad Rimavicou.

Mezofilné pasienky a spásané lúky (Lk3) - v rámci značnej variability závisiacej od ekologických podmienok v tomto biotope národného významu rozoznávame niekoľko typov. Intenzívne spásané, často oplôtkovým spôsobom, krátkosteblové pasienky na hlbších pôdach dobre zásobených živinami na nerekultivovaných plochách. Extenzívne, nízkosteblové kvetnaté pasienky. Obidva typy sa vyskytujú od (nížin) pahorkatín do horského stupňa, v druhom prípade sú pred pasením raz kosené. V súčasnosti sa tento biotop v okrese Poltár skôr zriedkavý, mnohé pasienky boli opustené. Ak sa pasie, zväčša na rekultivovaných a intenzifikovaných pasienkoch.

Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach (Lk5 – 6430) – biotop európskeho významu tvoria vysokobylinné lúky s prevahou širokolistých bylín na celoročne vlhkých až mokrých stanovištiach v alúviách vodných tokov a v terénnych depresiách. V jarných mesiacoch môžu byť krátkodobo zaplavované. Druhové zloženie je veľmi variabilné a závisí od ekologických podmienok na konkrétnom stanovišti. Výrazné aspektotvorné druhy najmä v čase kvitnutia sú *Filipendula ulmaria*, *Geranium palustre* a *Lysimachia vulgaris*. V okrese Poltár bol v minulosti bežnejší, v súčasnosti je nepomerne vzácnejší, vyskytuje sa veľmi vzácne, len bodovo napríklad je udávaný z

alúvia Rimavice poniže Kokavy nad Rimavicou. Tento biotop býva často v mozaike s nasledujúcim biotopom.

Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí (Lk6) – biotop národného významu nachádzame v alúviách vodných tokov alebo v okolí prameníšk, tiež v kontakte so slatinnými rašeliniskami. Vegetácia je značne variabilná a závisí od vodného režimu, obsahu báz, fyzikálnych vlastností pôdy, klímy a aj spôsobu obhospodarovania, v minulosti bývali (dnes už iba veľmi vzácne) raz až dva razy ročne kosené. Najčastejšie sa tento biotop nachádza v pahorkatinách a podhorskom stupni, často v mozaike s inými typmi lúk. V okrese Poltár veľmi vzácne, je udávaný spoločne z predchádzajúcim biotopom z alúvia Rimavice poniže Kokavy nad Rimavicou, vyskytuje sa aj v lokalite CHA Jasenina.

Psiarkové aluviálne lúky (Lk7) – biotop národného významu tvorí vegetácia dvoj až trojkosných, vlhkých lúk v krátkodobo zaplavovaných alúviách menší riek a v podmáčaných depresiách. Porasty sú druhovo pomerne chudobné, charakteristické spoločným výskytom vlhkomilných a suchomilných druhov. Veľmi citlivo reagujú na zmeny vodného režimu, čo sa prejavuje vo veľkej premenlivosti druhového zloženia v rámci jednej lokality ale aj
v rámci jednotlivých rokov. Tento typ lúk je v súčasnosti, tak ako všetky ostatné typy lúk, veľmi vzácny. V okrese Poltár sa z kedysi rozsiahlych lúk zachovali len malé fragmenty v alúviu Rimavice, na viacerých miestach v okolí Brezničky a ojedinele i Kalinova v alúviu Ipľa (Hrabovo).

Vegetácia vysokých ostríc (Lk10) – biotop národného významu zahŕňa druhovo chudobné porasty s dominanciou vysokých ostríc silne ovplyvňované podzemnou aj povrchovou vodou. Biotop vyžaduje zaplavenie v jarných mesiacoch, naopak, neskôr v lete dochádza často k presychaniu povrchovej vrstvy pôdy. V súčasnosti sa vyskytuje v území okresu roztrúsene, najčastejšie v širších alúviách niektorých vodných tokov (Rimavica, Ipeľ). **Trstinové spoločenstvá mokradí (*Phragmition*)** (Lk11) – biotop tvoria veľkoplošné porasty vysokých trstín formované predovšetkým dominantnými druhmi. Vyvíjajú sa v eutrofných až mezotrofných mokradiach v zazemnených riečnych ramenách a terénnych zníženinách, na brehoch vodných nádrží a pomaly tečúcich tokoch. Zonácia homogénnych porastov na stanovištiach odráža predovšetkým dĺžku a výšku záplav. Biotop je dôležitý pre faunu, najmä vodné vtáky a obojživelníky. V okrese Poltár sa ako ostatné mokraďné biotopy vyskytuje vzácne, na viacerých miestach, zväčša ide o zvyšky mokradí, ktoré sa nepodarilo celkom odvodniť a ostali bez využívania, prípadne v litoráli niektorých vodných nádrží (napr. Zeleniansky rybník).

Mezofilné lemy (Tr7) – porasty tohto biotopu národného významu obsadzujú polozatienené, stredne vlhké miesta na svahoch a v blízkosti lesných porastov, na podložie nemajú vyhranené nároky. Vegetačný kryt tvoria druhy lúk, krovín ale aj lesov a sú pomerne druhovo bohaté. V okrese Poltár je biotop vzácne rozšírený vo vyšších polohách na lesných okrajoch.

Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (Tr8 – 6230*) - patrí medzi veľmi vzácne biotopy v rámci celého Slovenska. Ide o sekundárne rastlinné spoločenstvá horských polôh, ktoré po ukončení obhospodarovania (pasenia) degradujú (zarastanie čučoriedkou, smlzom a smrekom), niektoré časti boli umelo zalesnené kosodrevinou a smrekom. Sú to fyziognomicky jednotvárne aj kvetnaté, jedno-, zriedkavejšie viacvrstvové, uzavreté, floristicky chudobné aj bohaté, prevažne sekundárne spoločenstvá pasienkov, prípadne lúk. Popri *Nardus stricta* v nich miestami prevláda *Avenella flexuosa*, na vhodných stanovištiach aj *Deschampsia cespitosa*. Rastú na kyslých substrátoch, prípadne na

hlbokých odvápnených pôdach v podhorskom a horskom (subalpínskom) stupni. Ich aktuálne floristické zloženie je okrem podmienok stanovišťa výsledkom pôsobenia aj ďalších faktorov (zloženie im predchádzajúcich lesných porastov, spôsob či absencia využívania a i.). Na území okresu Poltár a je biotop vzácny, vo vyšších polohách, v severnej časti okresu (široké okolie Kokavy nad Rimavicou, Ďubákova). Po ukončení obhospodarovania (pastvy) rýchlo degraduje.

Rašeliniská a prameniská

Prechodné rašeliniská a trasoviská (Ra3 – 7140) – biotop európskeho významu predstavujú druhovo chudobné spoločenstvá s vysokým zastúpením machorastov a vyžadujúce stabilnú a vysokú hladinu podzemnej vody. Biotop predstavuje z pohľadu vegetácie prechod medzi vrchoviskami a slatinnými rašeliniskami.
Biotop zahŕňa niekoľko typov slatín s nízkym obsahom báz, spoločným rysom je skutočnosť, že vodný režim je závislý od podzemnej vody, ktorá je chudobná na živiny a s mierne kyslou až neutrálnou reakciou. Vegetácia je druhovo relatívne chudobná (v niektorých prípadoch môže byť i bohatšia) a v biotope sa vyskytuje viacero druhov veľmi vzácnych a ohrozených druhov rastlín. V okrese Poltár je tento biotop veľmi vzácny, v pokročilejších sukcesných štádiách je známy z okolia Ďubákova.
Sukcesne zmenené slatiny (Ra7) – biotop predstavuje ľudskými aktivitami degradované štádiá slatín a ich rastlinných spoločenstiev. Degradácia spočíva predovšetkým v poškodení vodného režimu (odvodnenie) a následným zmenám vegetácie, kedy na úkor nízkobylinných, konkurenčne slabých spoločenstiev nastupujú vysokobylinné druhy, najčastejšie bezkolenec belasý (*Molinia caerulea*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), trsť (*Phragmites australis*) ale aj iné druhy. Spoločne s poškodením vodného režimu sa negatívne prejavuje sekundárna sukcesia, teda zarastanie lokality drevinami a hromadenie stariny. V okrese Poltár mimoriadne vzácny biotop, do ktorého by mohli patriť porasty v okolí minerálneho prameňa v lokalite Vápno pri Hrnčiarskych Zalužanoch.
Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách (Pr2) – biotop národného významu tvoria spoločenstvá tienistých prameníšk a potôčikov lesného stupňa. Asociácie tvoria navzájom prechodné typy, ale vždy ich charakterizuje vyššia pokryvnosť cievnatých rastlín ako machorastov. Okolité lesné spoločenstvá tvoria najčastejšie jelšiny, dubohrabiny prípadne bučiny. V záujmovom území sa biotop vyskytuje vzácne, na veľmi
malých plochách, jeho presnejšie rozšírenie nie je známe. Osobitnú skupinu tvoria **synantropné biotopy** (X1,X2,X3,X4,X5,X7,X8,X9,X10) rúbanísk, nitrofilná vegetácia v sídlach aj mimo sídiel, úhory, intenzívne obrábaná poľnohospodárska pôda, rúbaniská a podobne. Jej
zastúpenie v rámci okresu Poltár je značné, z pohľadu záujmov ochrany prírody nemajú význam.

Živočíšstvo

Zoogeografické členenie

Zoogeografické členenie: terestricky biocyklus

Z hľadiska zoogeografického členenia terestrického biocyklu patrí územie Slovenska do oblasti palearktickej,
podoblasti Eurosibírskej, provincie stepi, listnatých lesov a stredoeurópskych pohorí.
Severná časť územia okresu Poltár radíme k provincií listnatých lesov, podkarpatského úseku, južnú časť do

provincii stepí, panónskeho úseku (Jedlička, Kalivodová, 2002, In Atlas krajiny Slovenskej republiky).

Zoogeografické členenie: limnicky biocyklus

Limnický biocyklus Slovenska patrí do euromediteránnej zoogeografickej podoblasti. Prevažná väčšina územia patri do severopontického úseku pontokaspickej provincie. Jej vody odvádza Dunaj do Čierneho mora. V rámci tohto úseku možno rozlíšiť tri okresy: hornovážsky, podunajský a potiský. Iba malá časť územia Slovenska zasahuje do západného úseku atlantobaltickej provincie a jej vody, odvádzané Popradom a Dunajcom, patria do umoria Baltického mora.
Riešené územie spadá do Pontokaspickej provincii podunajského okresu, stredoslovenskej časti. (Hensel, Krno,
2002, In Atlas krajiny Slovenskej republiky).

Reálna fauna územia

Faktormi, ktoré determinujú charakter a druhové zloženie živočíchov v okrese Poltár sú geomorfologické, geologické, hydrologické a klimatické podmienky stanovíšť. V rámci okresu môžeme vyčleniť viacej typov krajiny: horská až podhorská vyskytujúca sa najmä v severných oblastiach okresu (Stolické a Veporské vrchy), pahorkatinovú v strednej časti okresu (Revúcka vrchovina) a kotlinovú prevažne bezlesú alebo s fragmentmi lesnej drevinovej vegetácie so značne pozmeneným drevinovým zložením, kde sa vyskytujú rôzne agrocenózy, kultúrocenózy a antropocenózy, ktoré miestami prechádzajú do kultúrnej stepi. V dolinách nájdeme spoločenstvá živočíchov naviazané na toky a ich nivy, kde sa vyskytujú hlavne druhy naviazané na trvalú alebo periodickú vodu napr. ichtyocenózy, hydrofilné avicenózy, akvatické a semiakvatické druhy živočíchov. Výrazným a plošne hojne zastúpeným segmentom krajiny sú lúky, pasienky a trávne úhory vyskytujúce sa hlavne v Revúckej vrchovine a Juhoslovanskej kotline. Na ne sú viazané zoocenózy otvorených stanovíšť početne zastúpené hlavne bezstavovcami zo skupín motýle (*Lepidoptrea*), rovnokrídlovce (*Odonata*), chrobáky (*Coleoptera*), blanokrídlovce (*Hymenoptera*) a pod.

Živočíchy lesov

Lesné porasty v okrese Poltár sa nachádzajú v lesných vegetačných stupňoch dubový, bukovo-dubový, dubovo- bukový, bukový, jedľovo-bukový a výnimočne aj smrekovo-bukovo-jedľový čo ovplyvňuje zloženie zástupcov lesnej fauny, pričom zastúpené sú euryvalentné ale aj špecializované, prípadne vzácne taxóny najmä zo skupiny bezstavovcov. Typickým predstaviteľom dubových resp. dubovo – bukových lesov je roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), ktorého nájdeme takmer vo všetkých starších polo prirodzených lesných porastoch okresu s výrazným zastúpením dubov. Na podobné stanovištia je viazaný fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*). Z ďalších druhov chrobákov možno spomenúť napr. druhy ako *Prosternom chrysocomum* (významný druh dubových lesov), *Reitterelater dubius*, *Lichenophanus varius*, *Colobicus hirtus* (indikátor zachovalosti dubín), *Gasterocercus depressirostris*, *Rhynchaenus pilosus*, *Platypus cylindrus* (typický druh pre pahorkatinové dubiny), *Amara familiaris*, *Brachynus explodens*, *Lebia cyanocephala*, *Catops nigricans*, *Choleva oblonga*, *Dorcus parallelipipedus*, *Odonteus armiger*, *Cetonia aurata*, *Valgus hemipterus*, *Cantharis annularis*, *Placonotus testaceus*, *Ceutorhynchus obstrictus*, *Curculio glandium*, *Curculio venosus* a *Scolytus intricatus*. Na staré bukové a jedľovo-bukové porasty sú viazané napr. kováčiky *Ampedus praeustus*, *Stenagostus rhombeus*,

Ctenicera heyeri, *Lacon lepidopterus*, krasone *Melanophila knoteki, Eurythyrea austriaca*, *Chrysobothris chrysostigma,* fuzáče *Acanthocinus reticulatus, Pogonocherus ovatus*, *Rosalia alpina*, vzácny plocháč *Cucujus haematodes*, bystruška *Carabus irregularis,* nosáčik *Ceutorhynchus pectoralis,* roháčik jedľový (*Ceruchus chrysomelinus*), roháčik bukový (*Sinodendron cylindricum*), *Xylita livida, Xylophilus corticalis* a ďalšie. Z mycetofágnych druhov sú významnejšie *Ipidia binotata*, *Tetratoma ancora*, *Bolitophagus interruptus* a *Orchesia blandula*. V rozkladajúcom sa opadankovom detrite tu žijú napr. *Dasycerus sulcatus Trimium carpathicum* a *Stephostethus sinuatocollis*. Predovšetkým na vŕbach v okolí vodných tokov žijú fuzáč pižmový (*Aromia moschata*), vrzúnik vŕbový (*Lamia textor*), podobne ako oveľa vzácnejší vrzúnik *Saperda similis* a fuzáč *Xylotrechus pantherinus*.

Z obojživelníkov sa v lesných ekosystémoch najčastejšie vyskytuje skokan hnedý (*Rana temporaria*), ktorý preferuje vlhké miesta, prameniská, nivy potokov, rôzne periodické vodné plochy a pod. V lesnom prostredí nájdeme aj kunku žltobruchú (*Bombina variegata*), ktorá sa vyskytuje v neperiodických vodných plôškach (napr. mláky, koľaje v lesných cestách, zatopené depresie) podobne ako mlok karpatský (*Lissotriton montandoni*). V zmiešaných a listnatých (hlavne bukových) lesoch nájdeme salamandru škvrnitú (*Salamandra salamandra*), ktorá sa vyskytuje vo vyšších miestach okresu, najmä v jedľovo-bukovom lesnom vegetačnom stupni (BALOGOVÁ et al. (2015)). Relatívne bežným lesným druhov je ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), ktorá sa vyskytuje na podobných stanovištiach ako skokan hnedý. Z plazov je v nižších a stredných polohách typický silvikolný druh slepúch lámavý (*Angius fragilis*), v nivách potokov a riek zas užovka obojková (*Natrix natrix*) a na presvetlených miestach v najvyšších polohách okresu vretenica severná (*Vipera berus*). Teplejšie lesy a lesostepi obľubuje užovka stromová (*Zamenis longissimus*), ktorá však preniká aj na zarastajúce lúky a do zastavaných území, kde jej obľúbeným miestom sú rumoviská, zrúcaniny, hospodárske budovy. Zo žiab takéto stanovištia obľubuje rosnička zelená (*Hyla arborea*).

Typickými predstaviteľmi lesného prostredia sú rôzne spoločenstvá vtákov. K bežným druhom patria tesár čierny (*Dryocopus martius*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), ďateľ malý (*Dendrocopos minor*), vzácnejšie sa vyskytujú ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*) a žlna sivá (*Picus canus*). V lesnom prostredí hniezdi bocian čierny (*Ciconia nigra*), ktorého hniezda nájdeme predovšetkým v nedostupnejších lokalitách stredných a vyšších polôh Revúckej vrchoviny a Veporských a Stolických vrchov. Okraje lesov blízko otvorených plôch pasienkov, lesných lúk, či rúbanísk, obľubuje lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*). V rôznych typoch lesov, na vlhkých miestach, v rôznych nadmorských výškach, hniezdi sluka lesná (*Scolopax rusticola*). Pomerne bežným druhom, obývajúcim rôzne typy lesov predovšetkým v nižších nadmorských výškach je muchár sivý (*Muscicapa striata*). Z ekosozologicky významnejších druhov je potrené spomenúť dravé vtáky. Vzácnym, ale pravidelne sa vyskytujúcim druhom je orol krikľavý (*Aquila pomarina*), ktorý hniezdi vo Veporských a Stolických vrchoch. Podobnú distribúciu v rámci okresu má aj včelár lesný (*Pernis apivorus*). Bežnými druhmi sú tu jastrab lesný (*Accipiter gentilis*), jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), sokol lastovičiar (*Falco subbuteo*) a najmä myšiak lesný (*Buteo buteo*), ktorý hniezdi roztrúsene v celom okrese. Cez zimné obdobie sa v okrese vyskytujú jedince myšiaka severského (*Buteo lagopus*). Najbežnejším zo sokolovitých dravcov je sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), ktorý hniezdi na rôznych typoch stanovíšť napr. v poľnohospodárskej krajine v kotline, v urbánnom prostredí a zriedkavejšie aj v lesných komplexoch. Z lesných kurovitých vtákov sa v okrese už pravdepodobne nevyskytuje najväčší zástupca hrabavcov hlucháň hôrny (*Tetrao urogallus*), z

bežnejších druhov sa v zmiešaných a ihličnatých lesoch vyskytuje jariabok hôrny (*Tetrastes bonasia*), ktorého často nájdeme aj v jednovekých smrekových porastoch. Najhojnejší je v lesoch, ktoré vznikli prirodzenou sukcesiou a sú tvorené zmesou drevín (breza, smrek, borovica, vŕba, topoľ osika). K bežným druhom patria široko rozšírené druhy spevavcov ako sýkorky (*Parus major, Cyanistes caeruleus, Poecile montanus, Poecile palustris*), mlynárka dlhochvostá (*Aegithalos caudatus*), drozdy (*Turdus merula, Turdus pilaris, Turdus philomelos*, zriedkavejšie *Turdus viscivorus*), červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*), kolibiariky (*Phylloscopus collybita, Phylloscopus trochilus, Phylloscopus sibilatrix*), brhlík lesný (*Sitta europaea*), pinka lesná (*Fringilla* coelebs), oriešok obyčajný (*Troglodytes troglodytes*), hýľ obyčajný (*Pyrrhula pyrrhula*), kôrovník dlhoprstý (*Certhia familiaris*), sojka škriekavá (*Garrulus glandarius*), vrchárka modrá (*Prunella modularis*), zelienka obyčajná (*Chloris chloris*), holub hrivnák (*Columba palumbus*), ľabtuška hôrna (*Anthus trivialis*) a kukučka obyčajná (*Cuculus canorus*). Najmä v ihličnatých lesoch na severe okresu sa vyskytujú králiky (*Regulus regulus*), vzácnejšie *Regulus ignicapilla*), krivonos smrekový (*Loxia curvirostra*), sýkorka chochlatá (*Parus cristatus*), sýkorka uhliarka (*Periparus ater*). Na listnaté a zmiešané lesy je viazaný výskyt holuba plúžika (*Columba oenas*), muchárika červenohrdlého (*Ficedula parva*), muchárika bielokrkého (*Ficedula albicollis*) a žltochvosta lesného (*Phoenicurus phoenicurus*). Zachovalé prameniská a horné úseky potokov obývajú trasochvost horský (*Motacilla cinerea*) a trasochvost biely (*Motacilla alba*). Prirodzené a polo-prirodzené lesné porasty sú tiež vhodným stanovišťom pre vtáky nokturnálnou aktivitou
– sovy. Pomerne bežná je sova lesná (*Strix aluco*), ktorá sa prispôsobila aj iným stanovištiam (napr. jaskyne, urbánne prostredie) a evidujeme tu tiež sovu dlhochvostú (*Strix uralensis*), ktorá má centrum rozšírenia na východnom Slovensku. Najčastejšie na bralách v ústiach dolín, ale aj v lomoch hniezdi výr skalný (*Bubo bubo*). V poľných lesíkoch, na okraji pohorí, ale aj v parkoch hniezdi myšiarka ušatá (*Asio otus*). V najvyšších polohách v severných častiach okresu vzácne hniezdia aj kuvik kapcavý *(Aegolius funereus*) a kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*).
Z drobných zemných cicavcov sa v lesnom prostredí vyskytuje hlavne hrdziak lesný (*Myodes glareolus*), piskory (*Sorex araneus*, *Sorex minutus, Sorex alpinus* – hlavne sever okresu), ryšavka žltohrdlá (*Apodemus flavicollis*), vo vlhšom prostredí na severe okresu aj dulovnica väčšia (*Neomys fodiens*) (KRIŠTOFÍK & DANKO 2012). Ochranársku pozornosť si zasluhujú plchy ako plch sivý (*Glis glis*), plch lesný (*Dryomys nitedula* – otázny výskyt) alebo plšik lieskový (*Muscardinus avellanarius*) naviazaný hlavne na prechodné formácie medzi krovinami a lesom. Lesné prostredie využívajú rôzne druhy netopierov hlavne ako úkryt, ale aj miesto získavania potravy. Medzi vzácnejšie druhy, ktoré sa vyskytujú v zachovalých lesných porastov s dostatkom vhodných dutín, hlavne v bukovom a jedľovo-bukovom stupni patrí netopier veľkouchý (*Myostis bechsteini*) a uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*). Medzi typických stratégov, ktorý lovia v lesnom prostredí patrí večernica malá (*Pipistellus pipistrellus*). V tomto prostredí nájdeme aj netopiera fúzatého (*Myotis mystacinus*) alebo raniaka stromového (*Nyctalus leisleri*) a niektoré ďalšie druhy (KRIŠTOFÍK & DANKO 2012).
Okres Poltár leží na južnej hranici výskytu veľkých šeliem. Okrajove sem zasahujú teritória medveďa (*Ursus arctos*), rysa (*Lynx lynx*) a vlka (*Canis lupus*), ktorých výskyt je viazaný hlavne na stredné a vyššie polohy pohorí. Z párnokopytníkov sa bežne vyskytujú druhy ako jeleň lesný (*Cervus elaphus*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*), sviňa divá (*Sus scrofa*) a nepôvodný muflón (*Ovis musimon*) a daniel (*Dama dama*). Prakticky na celom území okresu najmä v zalesnených častiach sa vyskytuje líška

hrdzavá (*Vulpes vulpes*), jazvec lesný (*Meles meles*), kuna lesná (*Martes martes*) a vzácnejšie aj mačka divá (*Felis silvestris*), lasica obyčajná (*Mustela nivalis*) a veľmi vzácne hranostaj čiernochvostý (*Mustela erminea*). Tie pri získavaní potravy využívajú otvorenú krajinu a niektoré prenikajú aj do zastavaných území. K bežným lesným druhom patrí veverica obyčajná (*Sciurus vulgaris*). Bol tu zaznamenávaný výskyt nepôvodného druhu psíka medvedíkovitého (*Nyctereutes procyonoides*), ktorý na šírenie využíva hlavne nivy riek. Bežnými druhmi, ktoré nájdeme v nižších častiach okresu sú nepôvodné druhy muflón (*Ovis musimon*) a daniel (*Dama dama*).

Živočíchy otvorených stanovíšť, lúk a pasienkov

Medzi typické druhy otvorených stanovíšť patria rovnokrídlovce (*Ortoptera*) ako kobylôčka sivastá (*Platycleis albopunctata*), kobylka bielopása (*Leptophyes albovittata*), kobylka zelená (*Tettigonia viridissima*) alebo svrček poľný (*Gryllus campestris*) (KRIŠTÍN & KAŇUCH 2017). Takéto lokality v okrese nájdeme najmä v extraviláne obcí v Revúckej vrchovine alebo na obhospodarovaných lúkach stredných polôh Veporských alebo Stolických vrchov. Z bežných motýľov, ktoré nájdeme na zachovalých a prirodzených stanovištiach sú to druhy: mlynárik hrachorový (*Leptidea sinapsis*), žltáčik podkovkový (*Colias alfacariensis*), perlovec najmenší (*Boloria dia*), očkáň ovsíkový (*Minois dryas*) a vidlochvost feniklový (*Papilio machaon*), ktoré sa vyskytujú v širokom spektre stanovíšť od prirodzených až po sekundárne (lúky, sady a záhrady). Z plazov sú typickými predstaviteľmi otvorených hlavne teplejších lúčnych stanovíšť jašterica krátkohlavá (*Lacerta agilis*), slepúch lámavý (*Anguis fragilis*), zriedkavejšie užovka hladká (*Coronella austriaca*) a na lesostepiach vzácne aj jašterica zelená (*Lacerta viridis*) a výnimočne sem z lesov preniká užovka stromová (*Zamenis longissimus*).

Charakteristickými druhmi nižších polôh otvorenej krajiny (extenzívne využívané lúky, úhory, malobloková orná pôda, orná pôda) sú napr. straka obyčajná (*Pica pica*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), strnádka obyčajná (*Emberiza citrinella*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), vrana popolavá (*Corvus cornix*), stehlík konôpka (*Linaria cannabina*), stehlík obyčajný (*Carduelis carduelis*), kanárik poľný (*Serinus serinus*), vrabec poľný (*Passer montanus*). Významnými druhmi nižších polôh otvorenej krajiny (extenzívne využívané lúky) sú chrapkáč poľný (*Crex crex*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), dudok chochlatý (*Upupa epopps*), žlna zelená (*Picus viridis*), krutohlav hnedý (*Jynx toquilla*), pipíška chochlatá (*Galerida cristata*), strnádka lúčna (*Miliaria calandra*), škovránok stromový (*Lullula arborea*) a dnes už iba veľmi vzácne aj strakoš kolesár (*Lanius minor*). Takéto lokality nájdeme na podhorí Cerovej a Revúckej vrchoviny (napr. Rapovce, Béter, Halič, Budinná, Trenč). Chrapkáč sa pravidelne vyskytuje v lúčnych spoločenstvách nad VN Málinec (napr. okolo osady Ipeľ, Ďubákovo, KRIŠTÍN 2010). Ten istý autor uvádza z toho okolia aj prepelicu (*Coturnix coturnix*). Jarabica poľná (*Perdix perdix*), o ktorej nie sú z okresu Poltár relevantné záznamy (Aves Symfony), je pravdepodobne na pokraji vyhynutia a jej populácia vykazuje výrazne klesajúci trend v rámci celého Slovenska (DANKO et al. 2002). Medzi bežné druhy okresu patrí bažant poľovný (*Phasianus colchicus*), ktorého populácie sa vyskytujú v celej oblasti okrem vyšších polôh. Na lúkach a pasienkoch vo vyššom sukcesnom štádiu s dostatkom krovín a stromov nájdeme hlavne druhy hniezdiace alebo sa ukrývajúce drevinnej vegetácii ako napr. strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), prhľaviar červenskastý (*Saxicola rubetra*), prhľaviar čiernohlavý (*Saxicola rubicola*), penice (*Sylvia communis, S. curruca, S. borin, S.atricapilla*, vzácne aj *S. nissoria*), sedmohlások obyčajný (*Hippolais icterina*), škorec obyčajný (*Sturnus vulgaris*). Otvorené stanovištia vyhľadávajú ako lovné

teritórium dravé vtáky. Z bežných druhov je to sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), myšiak lesný (*Buteo buteo*), zo vzácnejších druhov sú to orol krikľavý (*Aquila pomarina*) a včelár lesný (*Pernis apivorus*). Ako lovné teritórium využíva tieto priestore aj orol skalný (*Aquila chrysaetos*), ktorý sme zalieta za potravou z priľahlých pohorí v strednej časti Slovenska (Poľana, Veporské a Stolické vrchy). V minulosti hniezdila v Revúckej vrchovine resp. v Juhoslovenskej kotline aj plamienka driemavá (*Tyto alba*), za ostatné desaťročia však jej výskyt výrazne poklesol. V okrese je zaznamenaný len jeden pár z lokality v blízkosti obce Veľká Ves (DANKO et al. 2002, NOCIAR 2015, Aves Symfony). V roku 2015 KARLÍK (2015, Aves Symfony) zistil včelárika zlatého (*Merops apiaster*) v katastrálnom území mesta Poltár (baňa Vyšný Petrovec, lokalita Maky). K zaujímavým migrujúcim druhom patrí kaňa stepná (*Circus macrourus*), ktorú zaznamenal BALOG (2016, Aves Symfony) na ťahu v blízkosti obce Kalinovo. Menšie lesíky v otvorenej kraje využívajú na hniezdenie niektoré druhy dravcov a sov ako napríklad jastraby, sova obyčajná či myšiak hôrny. Na lov využívajú otvorenú poľnohospodársku krajinu aj viaceré druhy, ktoré nachádzajú vhodné hniezdne podmienky v zastavaných územiach miest a obcí (*Hirundo rustica, Delichon urbicum, Streptopelia decaocto, Corvus frugilegus, Coloeus monedula*).
Z drobných zemných cicavcov sa v okrese bežne vyskytujú druhy otvorenej krajiny ako napr. ryšavky - ryšavka žltohrdlá (*Apodemus flavicollis*), ryšavka krovinná (*Apodemus sylvaticus*) a ryšavka tmavopása (*Apodemus agrarius*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), krt obyčajný (*Talpa europaea*), piskor obyčajný (*Sorex araneus*). Zo vzácnejších druhov sa v okrese nezachovali žiadne populácie sysľa (*Spermophilus* citellus), ktorý sa vyskytuje v južnejších častiach okresu Rimavská Sobota (KRIŠTOFÍK & DANKO 2012). Na suchých xerotermných stanovištiach sa vzácne vyskytuje bielozúbka krpatá (*Crocidura suaveolens*) a bielozúbka bielobruchá (*Crocidura leucodon*). Relatívne bežným obyvateľom poľnohospodárskej krajiny je zajac poľný (*Lepus europaeus*), naproti tomu nepôvodný králik divý (*Oryctolagus cuniculus*) sa dostal na pokraj vyhynutia. Otvorená krajina je domovom ježa bledého (*Erinaceus europaeus*), ktorý často preniká do intravilánov obcí a miest. Na lov alebo získavanie potravy využívajú otvorenú krajinu aj niektoré druhy šeliem (*Canis lupus, Ursus arctos*), niektoré druhy ju aj trvalo osídľujú (*Vulpes vulpes, Meles, meles,* veľmi vzácne aj *Mustela nivalis, Mustela erminea, Mustela putorius).* K bežným druhom párnokopytníkov v riešenom území patria tohto prostredia jeleň lesný (*Cervus elaphus*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*) a sviňa divá (*Sus scrofa*) a nepôvodný muflón (*Ovis musimon*) alebo daniel (*Dama dama*).

2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

2.1 Štruktúra a scenéria krajiny

Súčasná krajinná štruktúra je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novovytvoril ako umelé prvky krajiny. Priamo dotknuté územie určené na realizáciu zámeru patrí do do stredoslovenského regiónu. Nachádza sa mimo zastavaného územia Obce Hrnčiarska Ves. Z administratívneho hľadiska je mesto začlenené do okresu Poltár, Banskobystrického samosprávneho

kraja. Najbližšími mestami sú Poltár, Lučenec. Dopravne je obec spojená so všetkými okolitými obcami a mestami.

Okres Poltár patrí spolu s okresmi Lučenec a Veľký Krtíš do euroregiónu Neogradiensis, ktorého cieľom je v rámci vymedzeného územia na oboch stranách hranice s Maďarskou republikou zabezpečiť trvalý rozvoj hospodárstva, ako aj životnej úrovne obyvateľstva. Územie okresu zaberá časť Lučenskej kotliny, časť Revúckej vrchoviny a Stolických vrchov. Väčšinu územia povodia rieky Ipeľ pôvodne pokrývali lesy. Tieto boli postupne redukované a menené na lúky a ornú pôdu. Plochy listnatého lesa sú na severozápade, západe a juhu, v severných častiach sú lesy zmiešané a smrekové.

Povrch územia v Lučenskej kotline má pahorkatinný charakter, v pohoriach Slovenského rudohoria rieky vymyli erózne doliny. Revúcka vrchovina má vrchovinný reliéf, Stolické vrchy členitejší, hornatý.

Súčasná krajinná štruktúra (druhotná krajinná štruktúra, využitie zeme) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novovytvoril ako umelé prvky krajiny. Krajinno-ekologické podmienky a potenciál jednotlivých krajinných štruktúr výrazne ovplyvnili antropogénnu činnosť v posudzovanom území. Dominantným typom krajiny posudzovaného územia je urbanizovaná krajina, v ktorej dominujú plochy využívané na industriálne prvky, dopravu, osídlenie a poľnohospodárske účely.

2.2 Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je najvýznamnejším prienikom krajinno-ekologických princípov do reálnej ekologickej politiky a do priestorovej plánovacej praxe. Je súčasťou legislatívy, je všeobecným ekologickým regulatívom rôznych plánov a projektov a stáva sa povinnou súčasťou rozhodovacích procesov (Izakovičová, 2000).

Dokument RÚSES je základný dokument ochrany prírody a krajiny v oblasti starostlivosti o krajinu a biodiverzitu v regionálnom meradle. Patri k základným podkladom pri spracovaní územnoplánovacej dokumentácie regiónu a obce, je podkladom pri riešení krajinnoekologických plánov, návrhov na využitie územia, pozemkových úprav, ekologických štúdii a ostatných rozvojových dokumentov na regionálnej a miestnej úrovni.

Dokument RÚSES sa vypracováva pre administratívne územie okresu. Na území chránenej krajinnej oblasti a národného parku a jeho ochranného pásma funkciu dokumentu RUSES plní program starostlivosti o chránenú krajinnú oblasť alebo program starostlivosti o národný park (§ 54 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov). Pokiaľ administratívne územie okresu zahŕňa aj CHKO alebo NP, RÚSES sa spracuje na cele administratívne územie tak, aby bola zabezpečená nadväznosť prvkov ÚSES na hraniciach chráneného a nechráneného územia, pričom preberie všetky záväzne podklady a regulatívy platné pre územie CHKO a NP.

Pôvodne využívaný dokument RÚSES bol zhotovený v roku 1994, kedy ešte terajšie územie okresu spadalo pod okres Lučenec. Aktuálny Regionálny územný systém ekologickej stability (2019) predstavuje dokument, ktorý odzrkadľuje všetky

legislatívne zmeny ochrany prírody a krajiny, aktualizuje analýzu súčasného stavu krajiny a javov, ktoré vplývajú na zmenu krajiny a ekologickej stability.

Pre územnú ochranu sa ustanovuje 5 stupňov ochrany. Rozsah obmedzení sa so zvyšujúcim stupňom zväčšuje, pričom územná ochrana sa vzťahuje na celé územie SR.

Národná sústava chránených území

Do územia okresu Poltár nezasahuje žiadne "veľkoplošné" chránené územie. Na území okresu je vyhlásených 5 "maloplošných" chránených území z toho 1 prírodná rezervácia, 4 chránené areály. Územie okresu spadá pod Správu CHKO Cerová vrchovina.

Prírodné rezervácie (PR):

PR Hrabovo (EČ 1038) o výmere 15,53 ha a ochranné pásmo o výmere 6,46 ha. Územie bolo vyhlásené v roku 1997 VZV KÚ v Banskej Bystrici č. 15/1997 z 30. 7. 1997 - účinnosť od 6. 3. 1998. PR je vyhlásená na ochranu vlhkomilných lúčnych spoločenstiev Poiplia s koncentrovaným výskytom chráneného a kriticky ohrozeného druhu flóry Slovenska korunkovky strakatej (*Fritillaria meleagris*). PR je zaradená v 3. (ochranné pásmo) a 4. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina. PR leží v katastri Kalinovo.

Chránený areál (CHA):
CHA Jasenina (EČ 281) o výmere 3,21 ha. Územie bolo vyhlásené v roku 1990 nariadením ONV v Lučenci č. 1/90 z 24. 4. 1990. Ochrana 2 existenčne ohrozovaných plôch s výskytom rosičky okrúhlolistej (*Drosera rotundifolia*) a ďalších ohrozených a chránených druhov rastlín. Má vedecko-výskumný, náučný a ekologický význam. CHA je zaradený v 4. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina. Leží
v katastri Šoltýska.
CHA Rovnianska gaštanica (EČ 407) o výmere 2,05 ha. Územie bolo vyhlásené v roku 1990 nariadením ONV v Lučenci č. 1/90 z 24. 4. 1990. CHA je zriadený na ochranu cca 100 vzácnych jedincov gaštanu jedlého (*Castanea sativa*), dôležitých z vedecko-výskumného, biologického, ekologického, historického a esteticko-rekreačného (turisticky atraktívna plocha v blízkosti nádrže Uhorské) hľadiska. Priemerný vek kultúry je asi 200 – 250 r. CHA je zaradený v 4. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina. Leží v katastri Rovňany.

CHA Kúpna hora (EČ 1087) o výmere 16,87 ha. Územie bolo vyhlásené v roku 2000 Všeobecne záväznou vyhláškou KÚ v Banskej Bystrici č. 6/2000 z 31. 3. 2000. Predmetom je ochrana pôvodných, ľudskou činnosťou nepatrne narušených lesných spoločenstiev dubovo-hrabových porastov s hromadným výskytom šafranu dvojfarebného (*Crocus discolor*) na južnej hranici jeho rozšírenia. CHA je zaradený v 4. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina. Leží v katastri Poltár.

CHA Pod šťavicou (EČ 1111) o výmere 9,77 ha. Územie bolo vyhlásené v roku 2001 Všeobecne záväznou vyhláškou KÚ v Banskej Bystrici č. 5/2001 z 15. 8. 2001. CHA je zriadený na ochranu územia predstavujúceho príklad jednotlivých štádií vegetácie od vysokobylinnej až po jelšový les s výskytom ohrozeného a chráneného druhu flóry

Slovenska - kosatca sibírskeho (*Iris sibirica*). CHA je zaradený v 4. stupni ochrany a patrí pod správu
ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina. Leží v katastri Hrabovo.

Európska sústava chránených území Natura 2000

Natura 2000 je európska sústava chránených území, ktorú členské štáty Európskej únie vyhlasujú pre
zachovanie najcennejších a ohrozených druhov a biotopov Európy.
Pozostáva z chránených vtáčích území vymedzených podľa smernice o ochrane voľne žijúceho vtáctva
a z území európskeho významu vymedzených podľa smernice o ochrane biotopov.

V záujmovom území okresu Poltár sa nevyskytuje žiadne územie európskeho významu ani chránené vtáčie územie.

Lokality vyhlásené podľa medzinárodných dohovorov

V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov je územím medzinárodného významu lokalita, na ktorú sa vzťahujú záväzky vyplývajúce z medzinárodných programov, dohôd alebo dohovorov, ku ktorým Slovenska republika pristúpila.
Územia medzinárodného významu tvoria biosférické rezervácie, mokrade medzinárodného významu, lokality svetového prírodného dedičstva a iné medzinárodne významné územia evidované v zoznamoch, ktoré vedú výbory alebo sekretariáty príslušných medzinárodných programov, dohovorov alebo organizácií.

Medzivládny program Človek a biosféra

Medzivládny program Človek a biosféra (Man and the Biosphere - MAB) bol vyhlásený v roku 1971 ako nástupný program Medzinárodného biologického programu. Tento svojou povahou vedecký, interdisciplinárny program, pôvodne rozdelený do štrnástich nosných projektov, je zameraný na štúdium vzájomných vzťahov medzi človekom a prostredím, ale zahŕňa i vzdelávacie a informačné aktivity, aktuálnu problematiku integrovanej ochrany zdrojov biosféry a racionálne využívanie prírodných zdrojov. Za biosférické rezervácie na Slovensku boli k novembru 2014 uznané 4 lokality:
Slovenský kras (1977), Poľana (1990), Východné Karpaty (1998) a Vysoké Tatry (1992). (http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/biosphere-reserves/europe- north-america/)
Na území okresu Poltár nezasahuje žiadna biosférická rezervácia.

- Dohovor o mokradiach, majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva

Dohovor o mokradiach, majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (známy aj ako Ramsarský dohovor) bol podpísaný 02. 02. 1971 v iránskom meste Ramsar. Platnosť nadobudol 21. 12.
1975.

Základne princípy dohovoru boli transponovane do právneho poriadku Slovenskej republiky zákonom NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Ramsarské lokality sú mokrade medzinárodného významu. Na Slovensku je 14 mokraďových lokalít zapísaných v Zozname mokradí medzinárodného významu.
Vodné a mokraďové spoločenstvá patria medzi najohrozenejšie typy ekosystémov. Na Slovensku sú mokrade rozčlenene do 5 kategórii (Slobodník, Kadlečík, 2000):

- lokality zapísané v Zozname mokradí medzinárodného významu
- ostatné medzinárodné významné mokrade, spĺňajúce kritéria Ramsarského dohovoru, ale zatiaľ nezapísané do svetového Zoznamu mokradí medzinárodného významu
- mokrade národného významu (N)
- mokrade regionálneho (okresného) významu (R)
- mokrade lokálneho (miestneho) významu (L)

V okrese Poltár sa nachádza 17 mokradí lokálneho a regionálneho významu.

Tabuľka č. 12: Mokrade v okrese Poltár

	Názov mokrade	Plocha m^2	Názov obce	Kategoria
1	Rybníky a okolité mokrade pod Rovňanmi	125 000	Rovňany, Poltár	L
2	CHPV Jasenina	32 100	Ďubákovo	L
3	Kalinovo, mokraď na alúviu Ipľa, VJV od obce	20 000	Kalinovo	L
4	Hrabovo - mokraď na ľavej strane Ipľa	20 000	Kalinovo	L
5	Hrabovo, mŕtve ramená Ipľa pri PR	20 000	Kalinovo	L
6	Rybník pri Poltári – Zelené	17 500	Poltár	L
7	Hrabovo – mŕtve rameno Ipľa	5 000	Kalinovo	L
8	Mokraď J od Poltára pri žel. Trati	5 000	Poltár	L
9	Zelené, močiar SZ od rybníka	5 000	Poltár	L
10	Kalinovo, okolie minerálneho prameňa	2 500	Kalinovo	L
11	Kalinovo, Háj, mokraď pri lyž. vleku	2 500	Kalinovo	L
12	Ďubákovo, mokraď medzi pl. CHA Jasenina	2 400	Ďubákovo	L
13	Jelšina pri Brezničke, na ľavej strane Ipľa	2 000	Breznička	L
14	Ďubákovo, pramenisko S od obce	800	Ďubákovo	L
15	Meandre Ipľa Kalinovo-Breznička	700 000	Kalinovo, Breznička	R
16	Hrabovo - Veľké diely	200 000	Kalinovo	R
17	Breznička - Petruš, lúka na alúviu Ipľa	5 000	Breznička	R

Zdroj: www.sopsr.sk

Všetky mokraďové územia zaradené do sústavy Natura 2000 (ÚEV a CHVÚ pre vodné vtáky) spĺňajú kritériá medzinárodnej významnosti aj z hľadiska Ramsarského dohovoru.

✓ Dohovor o ochrane svetového kultúrneho a prírodného dedičstva

Na základe dohovoru bol vytvorený Zoznam svetového dedičstva UNESCO. Cieľom dohovoru je ochrana a
zachovanie svetového kultúrneho a prírodného dedičstva budúcim generáciám.
Z tohto zoznamu sa v rámci okresu Poltár nevyskytujú žiadne lokality.
Generel nadregionálneho ÚSES SR - GNÚSES, schváleného uznesením vlády SR č. 319 z 27. apríla 1992, vytvára základ pre stratégiu ochrany ekologickej stability,

biodiverzity a ochrany genofondu Slovenskej republiky a pre tvorbu nižších úrovní ÚSES.
V roku 2000 bol aktualizovaný a premietnutý do Koncepcie územného rozvoja Slovenska (2001), ktorá bola schválená uznesením vlády SR č. 1033/2001. V ZaD č. 1 KURS 2001 z roku 2011 sa problematika GNÚSES neriešila.
V rámci aktualizovaného GNÚSES je navrhnutých celkovo 138 biocentier o výmere 584 258 ha, čo činí 11,91 % z
rozlohy SR.
Podľa aktualizovaného GNÚSES-u do okresu Poltár zasahujú tieto prvky:

✓ biocentrá

- **NRBc Sinec** (cca 4 007 ha, geomorfol. jednotka Stolické vrchy)

- biokoridory

✓ nadregionálny terestrický biokoridor prepájajúci NRBc Sinec s NRBc Cerová vrchovina.
✓ nadregionálny terestrický biokoridor prepájajúci NRBc Sinec s NRBc Balocké vrchy.
✓ nadregionálny hydrický biokoridor Ipľa.

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

Nasledujúce tabuľky zohľadňujú základené informácie o obyvateľstve Hrnčiarskych Zalužian a o ich aktivitách:

Tab. č. 13 Počet trvalo bývajúceho obyvateľstva obce Hrnčiarske Zalužany 2015 - 2019

K 31.12. 2015	K 31.12. 2016	K 31.12. 2017	K 31.12.2018	K 31.12. 2019
875	871	874	873	862

Zdroj: štatistický úrad

Tab. č. 14 Počet živonarodených a zomretých obce Hrnčiarske Zalužany 2015 - 2019

ROK	živonarodení	zomretí
2015	7	5
2016	6	12
2017	5	9
2018	8	7
2019	6	13

Zdroj: štatistický úrad

Tab. č. 15 Ekonomická aktivita obyvateľstva vyjadrená v %

ROK	Predproduktívny vek	Produktívny vek	Poproduktívny vek
2015	12,11	71,09	16,80
2016	12,28	70,38	17,34
2017	12,13	69,91	17,96
2018	12,14	69,30	18,56

2019	12,76	67,63	19,61

Zdroj: štatistický úrad

Tab. č.16 Index ekonomického zaťaženia žien a mužov v obci Hrnčiarske Zalužany v %

ROK	ženy	muži
2015	43,13	38,19
2016	41,4	42,81
2017	44,63	41,45
2018	47,16	41,5
2019	52,63	43,29

Zdroj: štatistický úrad

Tab. č. 17 Počet právnických osôb v obci v rokoch 2015 - 2019

ROK	PO
2015	13
2016	15
2017	20
2018	24
2019	25

Zdroj: štatistický úrad

Tab. č.18 Počet fyzických osôb a živnostníkov v obci v rokoch 2015 - 2019

ROK	FO - podnikatelia	živnostníci
2015	36	32
2016	39	34
2017	41	38
2018	30	29
2019	31	30

Zdroj: štatistický úrad

ITab. č. 19. Index starnutia obyvateľov okresu Poltár v porovnaní s celoslovenským priemerom

Index starnutia (percento)	2017		
	spolu	muži	ženy
Slovenská republika	99,43	76,15	123,94
Okres Poltár	126,82	99,73	154,24

Zdroj BBSK, ŠÚ SR, údaje k 31.12.2018

Tab. č. 20 Druhy diagnóz a ich výskyt v okrese Poltár (priemer za roky 2015 – 2017)