

FYZICKOGEOGRAFICKÁ REGIONALIZÁCIA OBCE MOŠUROV

Jana PEŠÁKOVÁ¹

Abstract: *This paper gives the analysis of the complex physico-geographical subsystem of the village of Mošurov. Its geographical structure and formation, relief and morphology, climatic conditions, hydrology, soil, fauna and flora. The analysis of the natural environment was the necessary basis for creating the physico-geographical regions in the local territory of Mošurov, which are the results not only of the physico-geographical factors, but also of the human activities. The regions were formed with regard to their common features and finally the map of the physico-geographical regions was made.*

Key words: *physico-geographical regionalization, Mošurov*

GEOGRAFICKÁ POLOHA A VYMEDZENIE ÚZEMIA

Katastrálne územie obce Mošurov sa podľa geomorfologického členenia Slovenskej republiky rozprestiera v oblasti Nízke Beskydy, na rozhraní celkov Ondavská vrchovina a Beskydské predhorie.

Absolútna geografická poloha Mošurova je daná súradnicami:

49° 08' 36" s. g. š. – najsevernejší bod

49° 06' 12" s. g. š. – najjužnejší bod

21° 13' 51" v. g. d. – najzápadnejší bod

21° 16' 30" v. g. d. – najvýchodnejší bod obce Mošurov

Najnižšie položené miesto skúmaného územia má hodnotu 320 m n. m. a leží v najjužnejšom bode k. ú. Mošurova, na nive Mošurovanky. Najvyššie položené miesto sa nachádza v severnej časti k. ú., má nadmorskú výšku 540 m n. m. Relatívny výškový rozdiel je 220 m.

Mošurov patrí do okresu Prešov, ktorý je súčasťou Prešovského kraja a do Prešovského samosprávneho vyššieho územného celku. Obec je vzdialená 21 km severne od Prešova, vzdušnou čiarou 14 km.

Obcou prechádza štátna cesta III. triedy č. 5432. Železničná trať obcou nevedie. Najbližšia trať prechádza obcou Demjata, ktorá je od Mošurova vzdialená 5 500 m. Je to železničná trať č. 194 Prešov – Bardejov.

Výmera katastrálneho územia obce je 544 ha. Z 91 obcí v okrese Prešov je 69 väčších a 21 menších. Intravilán s rozlohou 42 ha, (7 % z celkovej rozlohy) sa nachádza vo východnej časti katastrálneho územia.

Dĺžka katastrálnych hraníc je 13 410 m. Mošurov susedí s obcami Terňa, GERALTOV, Malý Slivník a Veľký Slivník. Najdlhšia hranica je s Terňou a najkratšia s Veľkým Slivníkom.

V roku 1991 mala obec Mošurov 141 trvalo bývajúcich obyvateľov a k 31. 12. 2001 bolo v obci 157 trvalo bývajúcich obyvateľov. Z 91 obcí okresu Prešov majú podľa posledného sčítania z 26. 5. 2001 iba 4 obce menej obyvateľov ako obec Mošurov a sú to (1. GERALTOV

¹ Mgr. Jana Pešáková, Katedra geografie a regionálneho rozvoja, Fakulta humanitných a prírodných vied Prešovskej univerzity, ul. 17. novembra 1, 081 16 Prešov, e-mail: pesakova@unipo.sk

149, 2. Lažany 141, 3. Seniakovce 110, 4. Ondrašovce 61 trvalo bývajúcich obyvateľov). Hustota obyvateľstva je 29 obyv./km²

Obcou preteká Mošurovanka, ktorá pred vtokom do intravilánu priberá z pravej strany Závadský potok. Po opustení intravilánu priberá ešte na dvoch miestach ľavostranné bezmenné prítoky a niekoľko metrov pred opustením katastrálneho územia Mošurova vteká do Mošurovanky Adamov potok.

Prvá písomná zmienka o obci pochádza z roku 1259. Na Mošurovský majetok sa vzťahuje listina kráľa Bela IV. o darovaní časti Ternianskeho majetku istému Adamovi, pochádzajúcemu z Poľska. V roku 1432 ho získali od kráľa šľachtici z Rozhanoviec. Mikuláš Németh tento majetok neskoršie prepúšťa rodine Tarczayovcov v roku 1512. Koncom 16. storočia patril Mošurov Bornemiszovcom.

ANALÝZA FYZICKO-GEOGRAFICKÉHO SUBSYSTÉMU

Geologická stavba

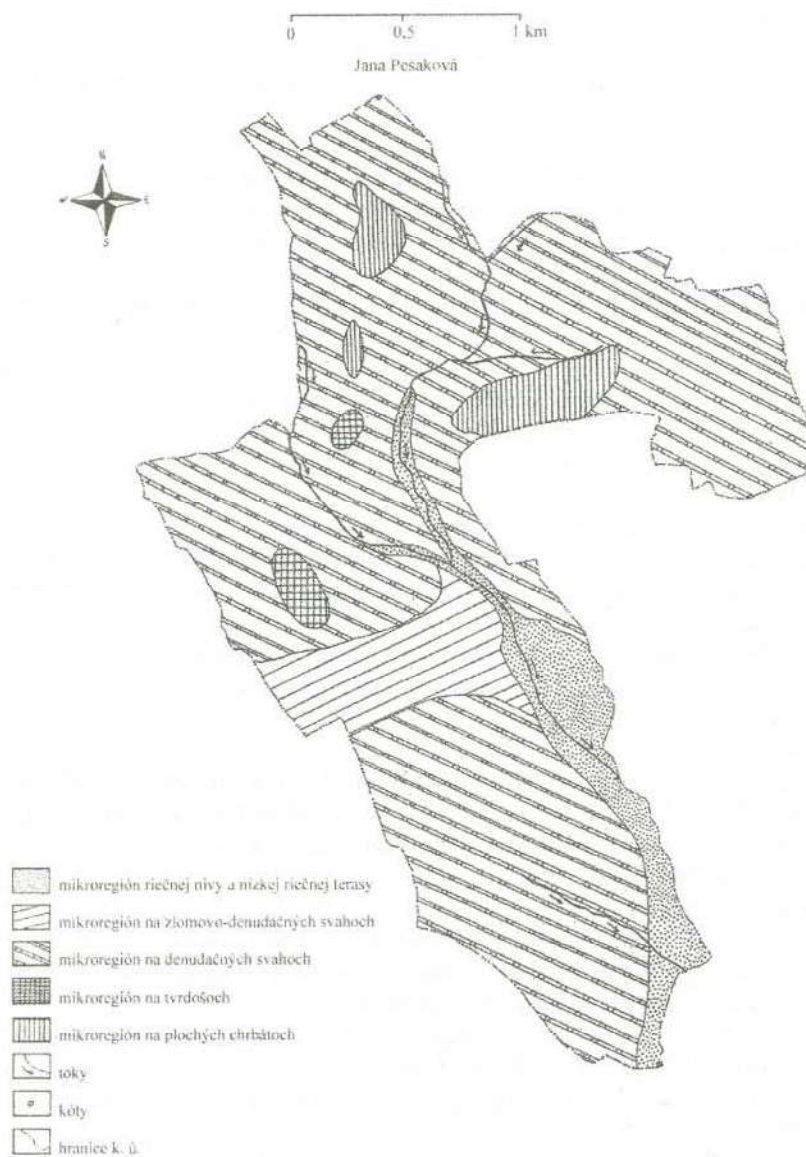
Katastrálne územie obce Mošurov po geologickej stránke nie je homogénnym celkom. Budujú ho horniny rozličného pôvodu a veku. Južná časť je budovaná centrálnokarpatským paleogénom, severná vonkajším flyšovým pásom. V severnej časti západnej polovice územia sa nachádza vápencový tvrdoš bradlového pásma.

Centrálnokarpatský resp. vnútrokarpatský paleogén vystupuje v Západných Karpatoch južne od bradlového pásma a jeho podloží sú predkenozoické tektonické jednotky vnútorných Karpát. Je rozčlenený do šiestich celkov. Jedným z nich je Spišsko – šarišský paleogén, ktorý sa delí na päť čiastkových regionálnych jednotiek. Z nich Šarišský paleogén zasahuje do južnej časti katastrálneho územia obce Mošurov. Zo severu ho vymedzuje bradlové pásmo. (Vass et al., 1988, s. 11-40)

Orientačná mapa



Mapa fyzicko - geografických regiónov



Bradlové pásmo je najkomplikovanejšou tektonickou zónou Karpát. Je úzke, miestami dosahuje šírku iba 100 m, inde až niekoľko km, maximálne 15 km. Bradlové pásmo členíme na osem úsekov. Stredom katastrálneho územia prechádza Šarišský úsek.

Vonkajšie flyšové pásmo sa ako celok javí ako príkrovovo – šupinové horské pásmo. Delíme ho na päť jednotiek nižšieho rádu. Tá ktorá sa nachádza na skúmanom území sa nazýva Čergovsko – beskydský flyš.

Je budovaný magurskou tektonickou jednotkou. Stratigrafický rozsah flyšových súvrství je vrchná krieda až spodný oligocén. Čergovsko – beskydský flyš rozčleňujeme na tri čiastkové regionálne – geologické jednotky. Z nich sa na katastrálnom území obce Mošurov nachádza Krynický flyš. (Vass et al., 1988, s.11 – 40)

Kvartér

Fluviálne sedimenty – piesky, štrky v horskej a priúpäťnej časti s balvanmi a blokmi.

Tieto sedimenty vyplňajú úzke nivy potokov, hlavne v horských a priúpäťných častiach. Materiál je chaoticky uložený, dobre premytý a nevytriedený. Medziúlomkovitý priestor je miestami vyplnený pieskom alebo piesčitou hlinou. Voda unášajúca jemnejší materiál preniká ľahko do toho priestoru. Rýchlosť vody a jej transportačná schopnosť sa znižuje a časti ňou unášané následne z nej vypadávajú. (Kaličiak et al., 1991, s.144)

Nečlenený kvartér

Deluviálne – prevažne hlinito – piesočnaté sedimenty.

Tieto sedimenty sú viazané na ľahko zvetrávajúce íly, ílovce a slieňovce. Tvoria hnedý až špinavohnedý sediment pokrývajúci najmä úpätia svahov. Ich priemerná hrúbka je 2 – 3 m. (Kaličiak et al., 1991, s.145)

Kvartérne sedimenty sa nachádzajú v najjužnejšej časti katastrálneho územia. Fluviálne sedimenty sú na nive Mošurovanky a deluviálne sedimenty na úpätiach svahov.

Terciér

Neogén

Molasové sedimenty neogénu sú súčasťou výplne východoslovenskej panvy, patriacej podľa Vassa (1981) ku skupine pozdĺžnych, vnútrohorských molasových panví Západných Karpát. Molasovú výplň reprezentuje hlavná molasa v rozpätí egenburg – sarmat. (Kaličiak et al., 1991, s. 48)

Čelovské súvrstvie

Podloží je centrálnokarpatský paleogén, ktorý depresiu aj ohraničuje. Čelovské súvrstvie ohraničuje čiastočne bradlový paleogén na severe. (Kaličiak et al., 1991, s. 52)

Svetlosivé prachovce až jemnozrné pieskovce

Sú prevažne dobre triedené, slabo vápnité. Prevažujú ílovité, hlavne sľudnaté prachovce, ktoré pozvoľne prechádzajú do jemnozrných pieskovcov. Charakteristické sú občasné polohy ílovcov, resp. ílov, často s pestrým sfarbením (bordovým až okrovým). (Kaličiak et al., 1991, s. 52)

Svetlosivé prachovce až jemnozrné pieskovce sa nachádzajú na juhu až juhozápade skúmaného územia, kde lemuje kvartérne sedimenty.

Vonkajšie flyšové pásmo

Paleogén

Celé flyšové pásmo nachádzajúce sa na sever od bradlového pásma sa rozdeľuje na magurskú, strednú a brežnú skupinu. Na skúmanom území je flyšové pásmo reprezentované magurskou jednotkou, ktorá sa rozprestiera v najsevernejšej časti územia.

Magurská tektonická jednotka

Najväčšiu plochu magurského flyšu zaberá Krynická (Čergovská) litofaciálna jednotka, tiahnuca sa od Mníška nad Popradom až po Malý a Veľký Slivník. Nachádzajú sa tu tieto súvrstvia krynickej jednotky:

Čergovské súvrstvie

Pestré súvrstvie

Hrubopsamitický flyš Strihovského súvrstvia

Krynická jednotka je z celého magurského flyš najbližšie k zdrojovej oblasti, ktorá zasobovala magurský flyš klastikami.

Čergovské súvrstvie (pieskovcový flyš)

K čergovskému súvrstviu patrí pieskovcovo – ílovcový flyš. Jeho vek sa radí do stredného eocénu. Ílovcovo – pieskovcové súvrstvie má charakter typického flyša, tvorené je takmer výlučne pieskovicami a ílovcami v pomere 1 : 1. Ojedinele prevládajú ílovce. (Harčár, 1972, s. 20)

Pestré súvrstvie

Cviklovočervené, hrdzavočervené a sivozelené ílovce sa striedajú miestami s tenkolistými pieskovicami. Ílovce sú premenlivo piesčité a vápnité. Pestré vrstvy sú späť s podložitým pieskovcovým flyšom (čergovským súvrstviom) Krynickej jednotky, ktoré zasahujú pravdepodobne až do spodného eocénu. (Nemčok, 1990, s. 55)

Hrubopsamitický flyš Strihovského súvrstvia**(pieskovce so závalkami ílovcov, mikrokonglomeráty)**

Čergovské pohorie je takmer celé tvorené hrubopiesčitým flyšom, v ktorom sa vyskytuje stredno – až vrchno eocénny pestrý flyš, oddeľujúci strihovské súvrstvie od čergovského. Čergovské súvrstvie má viac charakter flyšu a je stratigraficky staršie ako rozhranie stredný – vrchný eocén.

Pre strihovské súvrstvie je charakteristické jeho mohutné vystupovanie práve na styku s bradlovým pásom. Aj vzťah bradlového pásma s vonkajším flyšom je potrebné riešiť práve v súvislosti so strihovským súvrstviom.

Strihovské súvrstvie pozostáva z pieskovcov, ílovcov a zlepcov. Pre pieskovce je charakteristické nepravidelné zastúpenie valúnikov kremeňa rôznych farebných odtieňov. (Nemčok et al., 1990, s. 56)

Čergovské súvrstvie, pestré súvrstvie a hrubopsamitický flyš strihovského súvrstvia patriace do vonkajšieho flyšového pásma, zaberajú najsevernejšiu časť skúmaného katastrálneho územia.

Pročsko – jarmutské súvrstvie:**piesčité vápence až vápnité pieskovce**

Pročsko – jarmutské súvrstvie je najrozšírenejšia litofácia v bradlovom pásme od Pieňín po Demjatu. Tento flyš silne deformovaný tektonickými pohybmi, reprezentujú piesčité vápence až vápnité pieskovce, ktoré sa striedajú s temnosivými ílovcami. Ílovce sa len zriedkavo nájdu v silne porušených piesčitých vápencoch. (Nemčok et al., 1990, s. 46)

Červené a sivozelené ílovce

Výskyt týchto ílovcov je izolovaný od súvislého magurského profilu, ale aj od bradlového paleogénu, že jeho príslušnosť je doteraz problematická. Sú to piesčité pestré íloce so sľudou. Nemajú vápnité pieskovce, ani neobsahujú Mn konkrécie. (Nemčok et al., 1990, s. 44)

Vnútrokarpatský paleogén**Zuberecké súvrstvie (flyšový vývoj – striedanie pieskovcov, prachovcov, ílovcov s vložkami zlepenčov)**

Je najrozšírenejšou litofáciou centrálnokarpatského paleogénu. Buduje väčšiu časť územia Šarišskej vrchoviny a územie severne od Slanských vrchov a južne od bradlového pásma. Pre Zuberecké súvrstvie je charakteristické striedanie ílovcov s vložkami zlepenčov a pieskovcov s prachovcami. (Kaličiak et al, 1991, s. 44)

Zuberecké súvrstvie sa nachádza južne od zlomu, ktorý prechádza od západu na východ, cez intravilán obce.

Mezozoikum – jura**Krinoidové vápence**

V západnej časti katastrálneho územia obce Mošurov sa nachádza jedno menšie bradlo, budované krinoidovými vápencami, zvyčajne masívnymi. Toto bradielko je jedným z početných bradiel, roztrúsených v šarišskom úseku bradlového pásma. Markoskopicky v krinoidových vápencoch vidieť zrná kremeňa, ako aj drobné úlomky dolomitov, resp. červených ílovcových závalkov. (Nemčok et al., 1990, s. 37)

RELIÉF A MORFOLÓGIA

Podľa geomorfologického členenia Slovenskej republiky (Atlas SSR, 1980) leží Mošurov v geomorfologickom celku Ondavskej vrchoviny a Beskydského predhoria v jeho podcelku Záhradnianska brázda.

Geomorfologická analýza

Katastrálne územie obce Mošurov má z hľadiska nadmorskej výšky stúpajúcu tendenciu z juhu na sever. Najvyššie položené miesto Stredná hora 540 m n. m. sa nachádza v severnej časti skúmaného územia. Najnižšie položené miesto 320 m n. m. leží v najjužnejšom bode katastrálneho územia obce, na nive Mošurovanky.

Geomorfologické pomery katastrálneho územia Mošurova sme spracovali na základe vlastného výskumu v teréne. Na skúmanom území sú najvýznamnejšou formou reliéfu **svahy**. Vyvíjajú sa v závislosti od litografického charakteru podložia a úložných pomerov jednotlivých súvrství. **Zlomovo-denudačné svahy** sú na Pročsko-Jarmutskom a Zubereckom súvrství. Najrozsiahlejšie zastúpenie majú **denudačné svahy**. Vyskytujú sa tu vo veľkej miere a to ako vo vnútrokarpatskom paleogéne, tak aj vo vonkajšom flyšovom pásme. V najjužnejšej časti katastrálneho územia sú vyvinuté na Čelovskom a Zubereckom súvrství. Sú tiež súčasťou Záhradnianskej brázdy a zaberajú veľkú plochu i v severnej časti skúmaného územia. Denudačné svahy tiež rozlišujú podľa charakteru podložia. V najsevernejšej časti územia sa nachádzajú denudačné svahy na Čergovskom a Pestrom súvrství. V oboch súvrstviach sa striedajú pieskovce a ílovce. Najväčšiu plochu zaberajú denudačné svahy na Hrubopsamitickom flyši Strihovského súvrstvia, na ktoré plynulo nadväzujú denudačné svahy na Pročsko-Jarmutskom súvrství, zastúpenými piesčitými vápencami a vápnitými pieskovecami.

Na študovanom území nachádzame stopy mladšej etapy zarovňavania, ktoré nedosiahlo väčších rozmerov. **Ploché chrbty**, ktoré sa tu vyskytujú, predstavujú pravdepodobne zvyšky vrchnopliocénneho erózo-denudačného povrchu, vekovo odpovedajúceho poriečnej rovine. Ploché chrbty na Pestrom súvrství majú S – J smer a ploché chrbty na Pročsko-Jarmutskom súvrství má smer Z – V.

V Záhradnianskej brázde sa nachádza pahorkatinový reliéf s úvalinami, ktoré predstavujú plytké, korytovité zníženie s konkávnymi miernymi svahmi a jednostranne skloneným širším dnom. Na katastrálnom území je úvalina s dĺžkou 1000 m. Vzniká na miestach málo odolných hornín. Dnovú výplň úvaliny tvorí hlinité až ílovito hlinité pôda.

Na skúmanom území sme terénnym výskumom pozorovali aj **výmole**, ktoré vznikajú na svahoch eróznou činnosťou vody, najmä pri výdatných zrážkach.

Holocénne dolinové zárezy sú na k. ú. Mošurova vyvinuté pozdĺž Mošurovanky. Sú to mladé zárezy po oboch stranách toku, ktorých hĺbka nepresahuje 2 m.

Hrubé tvary zemskej kôry, ktoré boli v hrubých črtách dielom nerovnakého dvíhania sa a poklesov krýh zemskej kôry, ďalej do detailov rozčlenili potoky tým, že sa do nich zarezávali svoje korytá a vytvorili sa tu **svahové doliny**.

Riečna niva je plochá rovina pozdĺž riečneho koryta, ktoré v minulosti boli a ešte stále sú zaplavované povodňovými vodami. Je tvorená riečnymi naplaveninami, fluviálnym sedimentom, zastúpeným najčastejšie štrkami a pieskami. K akumulácii riečnych sedimentov dochádza z dôvodu znižujúceho sa uhla sklonu, kedy vodný tok stráca svoju transportnú schopnosť. K procesom, ktoré formujú riečnu nivu patrí bočná erózia meandrujúcich úsekov vodného toku a fluviálne procesy aktivujúce sa počas povodní. Bočná erózia meandrujúcich riek pôsobí rušivo na bočné svahy doliny a riečnu nivu rozširuje, pričom sa ukladajú riečne naplaveniny – alúviá. Fluviálne procesy sú veľmi dynamické počas povodní. Počas povodní sa dostáva do pohybu aj hrubší materiál riečnej nivy a náhlým poklesom povodňovej vlny dochádza k rýchlej akumulácii transportovaného materiálu na povrchu riečnej nivy.

Nízka riečna terasa je z obdobia mladého pleistocénu až holocénu. Vodné toky rozrezávali vyzdvihnuté územia stupňovite a vytvorili vo svojich dolinách trasy, ktoré predstavujú vlastne zvyšky starých dien dolín, ktoré boli vytvorené eróznou a akumulácnou činnosťou riek. Terasy sú horizontálne, alebo mierne k osi dolín uklonené plošiny, ktoré sú ohraničené ústupmi.

Na skúmanom území sa nachádza tiež **tvrdoš na zlepencoch** a **tvrdoš na vápencoch**. Tu sú tieto horniny sčasti obnažené a nie sú pokryté ani pôdnou ani vegetačnou pokrývkou. Tvrdoš na vápenci je jedným z roztrúsených bradielok Šarišského úseku bradlového pásma.

Medzi ďalšie formy reliéfu patrí **denudačné sedlo**. Nachádza sa medzi tvrdošom na zlepencoch a plochým chrbátom na Pestrom súvrství.

Človek svojou činnosťou urýchľuje eróziu a denudáciu a vytvára niektoré antropogénne formy reliéfu, ktoré hlavne v poslednom období výrazne ovplyvnili geografické prostredie. Patria medzi najmladšie formy, ktoré vytvoril práve človek. Patria tu formy reliéfu ako sú napr. **úvozy, cestné násypy a zárezy**.

Plošne výraznejšie zastúpenie má **sídelná terasa**, v ktorej môžeme rozlíšiť ešte funebrálne formy reliéfu (cintorín).

KLIMATICKÉ POMERY

Pre zhodnotenie klimatických pomerov na katastrálnom území Mošurova sme použili údaje, ktoré nám poskytol Slovenský hydrometeorologický ústav v Košiciach, z klimatických staníc Jakubovany (novšie údaje) a Sabinov (staršie údaje).

CHARAKTERISTIKA PODĽA JEDNOTLIVÝCH KLIMATICKÝCH UKAZOVATEĽOV

Teplota vzduchu

Priemerná januárová teplota vzduchu za obdobie rokov 1977 až 2001 je $-3,1^{\circ}\text{C}$ a priemerná júlová dosahuje hodnotu $17,9^{\circ}\text{C}$ za obdobie rokov od 1977 do roku 2001.

Priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu v $^{\circ}\text{C}$ za pozorované obdobie 1900-1999 v Sabinove a v Jakubovanych

Priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu v $^{\circ}\text{C}$ za pozorované obdobie 1900-1999 v Sabinove a v Jakubovanych

Obd.	stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok	IV-IX
1900-1950	Sabinov	-4,4	-2,8	2,2	7,9	13,5	16,3	17,9	17,2	13,3	7,9	2,6	-1,9	7,5	14,4
1951-1976	Sabinov	-4,1	-1,8	2,1	8,1	13,2	16,7	18,1	17,3	13,5	7,9	3,1	-1,6	7,7	14,5
1900-1976	Sabinov	-4,3	-2,3	2,2	8,0	13,4	16,5	18,0	17,3	13,4	7,9	2,9	-1,8	7,6	14,5
1977-1990	Jakubovany	-3,9	-1,9	3,0	8,1	13,6	16,1	17,5	17,1	13,2	8,4	1,7	-1,9	7,6	14,3
1991-1995	Jakubovany	-2,2	-1,7	3,4	8,2	13,1	16,7	19,4	18,6	13,5	8,1	1,7	-2,3	8,1	14,9
1996-1999	Jakubovany	-3,0	-1,4	1,9	8,4	14,0	17,5	17,6	17,6	13,1	7,7	2,9	-3,4	7,7	14,7
1977-1999	Jakubovany	-3,4	-1,7	2,8	8,2	13,6	16,8	18,2	17,8	13,3	8,0	2,1	-2,5	7,8	14,7

Absolútne maximum v Sabinove za obdobie rokov 1926-1950 bolo 17. júla 1939, 35°C . Absolútne minimum 16. februára 1940 a to -30°C .

Absolútne maximum v Jakubovanych bolo namerané v roku 2000 dňa 19. augusta a to 35°C a absolútne minimum 25. januára, $-16,5^{\circ}\text{C}$.

Priemerné denné maximum teploty vzduchu 0°C a nižšie je v Sabinove v mesiaci január a december. Najnižšie maximum bolo namerané v januári $-1,4^{\circ}\text{C}$ a najvyššie maximum v lete $24,7^{\circ}\text{C}$ v júli. Čo sa týka priemerných denných mínim teploty vzduchu, najnižšie minimum bolo namerané v mesiaci január. Bola tu nameraná teplota $-8,3^{\circ}\text{C}$ a najvyššie minimum v mesiaci $12,6^{\circ}\text{C}$ v mesiaci júl.

Oblačnosť a slnečný svit

Ak výskyt oblačnosti porovnáme za jednotlivé ročné obdobia, najväčšia oblačnosť je v mesiacoch zimných, v lete je oblačnosť o niečo menšia. Nižšie položené miesta majú oblačnosť väčšiu v zimných mesiacoch, čo súvisí s objavením sa teplotnej inverzie spre-vádzanej hmlou. Oblačnosť od decembrového, prípadne januárového maxima postupne klesá až k augustovému, prípadne septembrovému minimu a potom znova stúpa.

Ročný priemer oblačnosti 62 % je väčší ako mesačné priemery od marca do októbra 56 %.

Priemerný mesačný počet zamračených dní a ročná suma v staniciach Sabinov a Jakubovany za uvedené obdobia

Obdobie	stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok-suma
1931-1960	Sabinov	17,8	14,0	11,0	8,1	8,2	8,3	5,7	6,0	6,5	11,5	17	20,2	134,3
1951-1980	Sabinov	15,7	13,0	10,5	8,5	7,4	7,0	5,8	5,4	6,0	8,7	16,7	19,8	124,5
1991-1999	Jakubovany	17,0	12,2	9,0	7,7	7,3	7,0	5,1	5,0	7,3	9,7	11,2	20	118,5
2000	Jakubovany	24	15	13	7	5	4	11	0	10	7	15	23	134
2001	Jakubovany	17	13	16	14	4	16	14	2	17	13	15	19	160

V súvislosti s oblačnosťou sa treba zmieniť aj o výskyte hmly. Hmla býva častejšia v zimných mesiacoch. Za rok je priemerne 64 dní s hmlou. Najviac ich je v decembri, priemerne 12 dní v mesiaci za sledované obdobie a v januári priemerne 11 dní. Najmenej dní s hmlou je v mesiacoch jún a august, kedy je to 0 až 1 deň v mesiaci.

Atmosferické zrážky a snehové pomery

Najnižšie množstvo zrážok spadlo v roku 1972 (386,3 mm) a v roku 1986 (382,3 mm). Tie to hodnoty boli namerané v meteorologickej stanici v Sabinove. Najvyšší ročný úhrn zrážok (nad 700 mm), bol v rokoch 1949, 1955, 1960, 1974, 1975 v Sabinove a v roku 2001 v Jakubovanech. Rok 2001 bol na zrážky veľmi bohatý, čo spôsobilo nemalé problémy, najmä na poľnohospodárskych plodinách.

Priemerný mesačný a ročný úhrn zrážok v mm za obdobie rokov 1990-2001 v stanici Jakubovany

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok- suma	Rok-priemer
1990	18,4	33,9	14,3	87,9	65,5	65,7	133,2	26,1	85,5	37	40,9	42	650,4	54,2
1991	3,6	44,2	8,0	47	57,9	87,1	63,5	66,4	42,6	88,9	37,9	34,3	581,4	48,4
1992	2,7	32,5	26,4	95,9	53,2	97,7	75,3	25,2	64,6	72,1	34,4	17,3	617,3	51,4
1993	15,0	17,1	39,5	17,3	86,0	48,3	65,4	66,5	36,1	46,7	24,7	51,7	514,3	42,9
1994	45,0	14,9	16,6	102	77,8	73,8	24,1	112,8	59,0	90,1	2,8	28,0	655,9	54,7
1995	17,6	33,7	46,8	50,0	46,6	167,7	48,8	119,5	75,4	2,3	38,4	35,5	682,3	56,9
1996	26,8	13,1	25,0	4,0	102,4	58,4	75,5	81,5	111,3	28,1	18,4	27,3	608	50,7
1997	14,1	20,6	7,8	64,9	70,8	83,0	146,2	63,7	38,3	37,5	43,0	28,4	618,3	51,5
1998	20,0	15,6	9,2	43,9	74,5	125,6	138,7	27,0	49,3	88,2	39,9	28,0	659,9	55,0
1999	17,5	55,0	21,2	79,6	46,6	69,2	210,4	46,0	2,4	53,1	30,2	32,5	691,7	57,6
2000	49,3	51,0	58,4	48,4	94,7	64,4	131,2	74,9	47,0	5,0	31,0	32,2	688,8	57,4
2001	41,2	16,5	58,8	67,0	46,0	109,3	194,0	90,4	63,4	14,8	34,1	9,2	744,7	62,1

Rozdelenie zrážok počas roka je vcelku priaznivé, lebo väčšina zrážok spadne vo vegetačnom období. Od apríla do septembra spadne priemerne 400 mm, čo je asi 75 % z celkového ročného úhrnu zrážok. V období od októbra do marca spadne priemerne 200 mm.

Ďalším ukazovateľom je počet dní s búrkou počas roka. Zaujímavé je porovnanie roku 2000 a 2001. V roku 2000 v Jakubovanech nebol ani jeden deň s búrkou, v roku 2001 ich bolo počas celého roka 10. Z toho 9 dní bolo v mesiacoch júl a august.

V zimnom období padajú zrážky v podobe snehu, keď teplota klesne pod bod mrazu a to v menšom množstve ako v letných mesiacoch. Prvé sneženie sa začína zriedkavo v októbri, častejšie v novembri a posledné sneženie je v mesiaci apríli.

Priemerný počet dní so snežením za uvedené obdobia v staniach Sabinov a Jakubovany

Obdobie	Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok- suma
1921-1951	Sabinov	9	9	5	2	0	0	0	0	0	0	3	6	34
1991-1995	Jakubovany	9	10	7	4	0	0	0	0	0	2	4	12	48

Najviac dní so snehovou pokrývkou je v mesiaci februári, prípadne tiež v januári a decembri. Najmenej v mesiaci október.

Čo sa týka porovnania ročnej sumy snehovej pokrývky počas rokov 2000 a 2001, ročná suma v roku 2000 je väčšia ako v roku 2001. V roku 2000 to bolo 76 dní a v roku 2001 67 dní.

Veterné pomery

Okrem rýchlosti sa pri vetre obvykle zisťuje častosť výskytu jednotlivých jeho smerov. Znázorňujeme to veternou ružicou, ktorou sa vyjadruje percentuálna častosť výskytu jednotlivých jeho smerov. (Petrovič, 1963, s. 44-45)

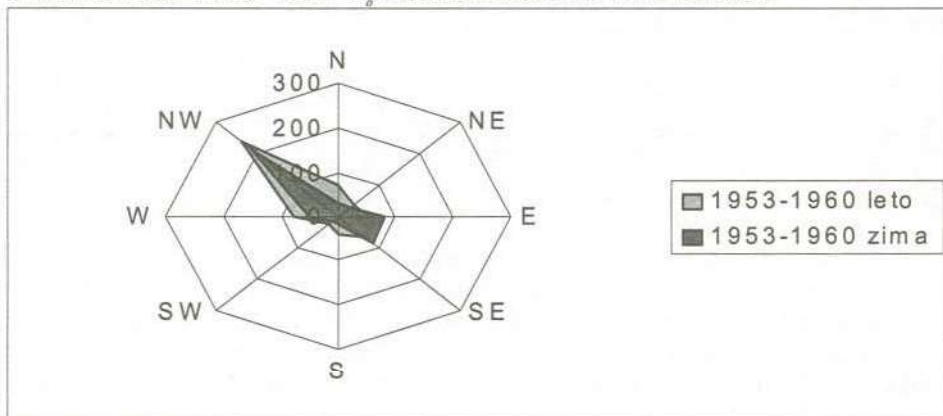
Priemerné mesačné hodnoty rýchlosti vetra v m.s⁻¹ v Jakubovanoch za roky 2000 a 2001

rok	stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok- priemer
2000	Jakubovany	3,1	2,7	2,9	3,1	2,2	2,3	2,1	1,6	1,7	2,0	1,7	1,6	2,3
2001	Jakubovany	1,8	2,3	1,9	2,4	2,3	2,3	1,6	1,9	1,8	1,3	1,9	1,6	1,9

Najsilnejší vietor vane priemerne v mesiacoch január, február a marec, najslabší je v jesenných mesiacoch.

Smer vetra je silne ovplyvnený miestnymi orografickými jednotkami, čo badáme, ak porovnáme priemernú častosť smerov vetra v Sabinove a v Jakubovanoch. V Sabinove prevláda SZ vietor ďalší prevládajúci smer je V a JV. Najzriedkavejšie sa vyskytuje prúdenie JZ smeru. Podľa pozorovaní v Jakubovanoch, prevláda V smer vetra.

Priemerná častosť smerov vetra v ‰ za obdobie rokov 1953- 1960 v Sabinove



Keď si všimneme bezvetrie, pozorujeme, že v zime je častosť bezvetria v Sabinove väčšia ako v lete. Koniec leta a začiatok jesene má podobné pokojné ovzdušie. V lete je výskyt silných vetrov obvykle spojený s výskytom búrok.

KLIMATICKÉ ZARADENIE OBCE

Podľa klimatickej klasifikácie Köppena, ktorý diferencoval typy podnebí podľa režimu teplôt a zrážok, patrí katastrálne územie obce Mošurov do subsystemu klímy **Dfb**, t.j. typu lesnej a snežnej klímy, ktorý sa vyznačuje teplým letom a chladnou zimou. Charakteristickým znakom tohto subtypu je, že má pomerne rovnomerne rozdelené zrážky.

Podľa Alisova sa skúmané územie nachádza v miernom podnebnom pásme a to v jeho kontinentálno- európskej oblasti, kde prevláda vzduchová hmota mierneho pásma. Je tu výrazné striedanie ročných období od chladnej zimy so snehovou pokrývkou po teplé leto. Znak kontinentality v klimatickom označení ukazuje, že naša oblasť má pomerne veľké amplitúdy v teplotách vzduchu, že výdatnejšie zrážky sa vyskytujú v letnom polroku a že zima je naproti tomu v priemere relatívne suchá.

Najzaužívanejšia klasifikácia v Slovenskej republike, teda klasifikácia podľa Končeka, bola vypracovaná na základe teplotných kritérií a Končekovho indexu zavlaženia. Skúmané územie patrí podľa tejto klasifikácie do mierne teplej oblasti (počet letných dní pod 50, začiatok žatvy raže ozimnej po 15. júli a hornú hranicu tvorí júlová izoterma 16 °C). Podľa teplotných kritérií, do mierne vlhkej podoblasti, kde Končekov index zavlaženia $I_z = 0$ až 60 a okrsku B₅. Index zavlaženia podľa Končeka je pre Sabinov 31. Tento okrsok je mierne teplý, mierne vlhký, vrchovinný. (Atlas SSR)

VODSTVO

Povrchové vody

Katastrálne územie obce Mošurov, spadá do úmoria Čierneho mora, patrí k povodiu Torysy, ktorá je najdôležitejším ľavostranným prítokom Hornádu. Ľavostranným prítokom Torysy je Sekčov, ktorý je tokom VI. rádu. Prítok Sekčova je 2,24 m³/s, má plochu povodia 351 km² a jeho dĺžka je 44,3 km. Špecifický odtok Sekčova je 6,4 l/s/km². Riečna sieť Sekčova je pérovitá a vlieva sa doň Ternianka so svojim ľavostranným prítokom Mošurovankou, ktorá má dĺžku 8 340 m.

Mošurovanka pramení v nadmorskej výške 551 m n. m. v Ondavskej vrchovine, južne od obce Závadka. Plocha celého povodia až po ústie do Ternianky je 16,5 km², jeho najvyšší bod je v nadmorskej výške 551 m n. m. a najnižší je pri sútoku s Terniankou a to v nadmorskej výške 295 m n. m. v obci Záhradné. Z výškového rozdielu medzi dvoma úsekmi toku a to medzi prameňom a ústím, sme si vypočítali spád Mošurovanky, ktorý je 256 m. Sklon toku sme si vypočítali z mapy s mierkou 1:10 000 a to tak, že sme spád toku vydělili dĺžkou. Sklon toku je 31 ‰.

Mošurovanka preteká S-J smerom, cez intravilán obce a priberá ľavostranné a pravostranné miestne toky. Najväčším pravostranným prítokom je Závadský potok. Mošurovanka po opustení intravilánu, priberá ešte občasné pravostranné toky, Adamov potok, ktorý sa nachádza v južnej časti skúmaného územia. Mimo katastrálneho územia vteká Mošurovanka do Ternianky, prameniacej v Čergovskom pohorí.

Hydrologické údaje toku Mošurovanka poskytnuté Slovenským hydrometeorologickým ústavom v Košiciach

Tok – profil	Plocha povodia v km ²	Priemerný ročný prítok v m ³ /s
Mošurovanka - Mošurov	7,5	0,060
Mošurovanka – ústie	16,5	0,120

Podpovrchové vody

Charakter podzemných vôd skúmaného územia závisí od geologickej stavby, od morfológických a tektonických pomerov. Vznik podzemných vôd sa vysvetľuje na jednej strane vníkaním atmosferických zrážok do pôdy a na strane druhej je časť z nich aj vnútrozemského pôvodu.

Geologická stavba územia je jedným zo základných faktorov, ktorý determinuje charakter hydrologických pomerov územia.

Flyšové pásma tvoria súvrstvia hornín, v ktorých sa pravidelne striedajú rôzne ílovce a pieskovce, v menšej miere sú zastúpené zlepenice a karbonátové horniny. Celkovo tu prevládajú nepriepustné alebo len slabopriepustné horniny, preto sa tu ani nevytvárajú väč-

šie zásoby podzemnej vody. Tá sa vyskytuje hlavne v pieskovcových a zlepencových sedimentoch, prípadne aj karbonátových, ktoré sú relatívne priepustnejšie. Málo priaznivé podmienky pre podzemnú vodu sa odrážajú najmä vo výdatnosti prameňov, ktorá je veľmi chudobná. Čergovské súvrstvie, ktoré zaberá najsevernejšiu časť skúmaného územia, vďaka svojmu litologickému zloženiu (prevažne pieskovcový vývoj s vložkami zlepencov a podradným zastúpením ílovcov) patrí medzi najlepšie zvodnené horniny. Tieto súvrstvia sa ako celok vyznačujú puklinovou priepustnosťou. Väčší význam majú pukliny tektonického pôvodu, vyznačujúce sa veľkým hĺbkovým dosahom, sú najotvorenejšie a teda najpriepustnejšie v územiach budovaných pieskovcovým súvrstvom. (Nemčok et al., 1990, s. 85-86)

V hrubopsamitickom flyši sa striedajú pieskovce, ílovce a zlepence. Značné rozdiely v priepustnosti a zvodnení sú podobné ako u pieskovcových vrstiev, podmienené stupňom porušenia, kde významnú úlohu hrá zastúpenie ílovcových vrstiev. Ich prítomnosť znižuje priepustnosť a zvodnenie celého súvrstvia. (Nemčok et al., 1990, s. 86-90)

Vápencové bradielko mezozoika sa nachádza v západnej časti katastrálneho územia Mošurova. Bradlá sú vcelku veľmi chudobné na podzemné vody pre ich malé priestorové rozšírenie a malú infiltračnú plochu.

Centrálnokarpatský paleogén je zastúpený Zubereckým súvrstvom. Striedajú sa tu pieskovce, prachovce, ílovce s vložkami zlepencov a sú hydrologicky nie veľmi významné. Sú málo priepustné až nepriepustné, preto sa tu väčšie zásoby podzemných vôd nevytvárajú.

Plošne malú časť územia zaberajú neogénne sedimenty Čelovského súvrstvia a to svetlosivé prachovce až jemnozrnné pieskovce. Prevažujú ílovité, hlavne sľudnaté prachovce, ktoré pozvoľne prechádzajú do jemnozrnných pieskovcov. Pieskovce tvoria lavice 0,5 – 30 cm hrubé. V týchto vrstvách vznikajú len miestami dobré podmienky pre výskyt väčších zásob vody. Príčinou je to, že ich mocnosť sa rýchlo mení a sú izolované nepriepustnými vrstvami.

Z kvartérnych sedimentov sa na plošne najmenšom území, v najjužnejšej časti nachádzajú deluviálne sedimenty, prevažne hlinito-kamenité aj fluviálne sedimenty a to piesky a štrky. Štrkopiesočnaté sedimenty dnovej výplne potoka vytvárajú vhodné prostredie pre akumuláciu a pohyb podzemnej vody. (Kaličiak et al., 1991, s. 163)

PÔDY

Na základe podkladov poskytnutých pracovníkmi Výskumného ústavu pôdoznanectva a ochrany pôdy v Prešove, som spracovala prehľad pôdných typov a subtypov, stručne aj prehľad pôdných druhov.

Na skúmanom území sa nachádzajú tieto pôdne typy a subtypy:

1 Kambizem

- 1.1 Kambizem modálna varieta kyslá (DISTRIC CAMBISOLS)
- 1.2 Kambizem pararendzinová (EUTRIC CAMBISOLS)
- 1.3 Kambizem modálna varieta nasýtená (EUTRIC CAMBISOLS)

2 Pararendzina

- 2.1 Pararendzina kambizemná (CLCARIC CAMBISOLS)

3 Rendzina

- 3.1 Rendzina modálna (RENDZIC LEPTOSOLS)

4 Čiernica

4.1 Čiernica modálna (MOLLIC FLUVISOLS)

5 Fluvizem

5.1 Fluvizem modálna varieta kyslá (CALCARIC FLUVISOLS)

6 Hnedozem

6.1 Hnedozem pseudoglejová (STAGNI-HAPLIC LUVISOLS)

Na skúmanom území najväčšiu plochu zaberajú kambizeme a jej subtypy, nachádzajúce sa pod lesnou pokrývkou. Najmenšiu plochu zaberá rendzina modálna, situovaná na vápencovom podloží.

Rozmiestnenie **pôdnych druhov** závisí od homínového podkladu a od charakteru zvetrávania a druhu transportu.

Najmenšiu plochu na skúmanom území zaberajú pôdy ľahké, hlinito – piesočnaté, nachádzajúce sa v najzápadnejšej časti katastrálneho územia.

Stredne ťažké pôdy zaberajú najväčšiu plochu. Sú to piesočnato – hlinité a hlinité pôdy. Z nich sú na najväčšej ploche zastúpené pôdy hlinité. Tieto stredne ťažké pôdy vykazujú najväčšiu úrodnosť, sú dostatočne priepustné, dobre zásobované živinami a majú dobrú vzlínavosť.

Ťažké pôdy, zastúpené ílovito – hlinitou pôdou. Nachádzajú sa JZ od intravilánu obce a sú využívané ako orná pôda.

RASTLINSTVO

Pôvodnú vegetačnú pokrývku skúmaného územia tvorili dve skupiny spoločenstiev. V južnej časti to boli dubovo-hrabové lesy a v severnej časti bukovo kvetnaté lesy podhorské. Keby človek nezasahoval do prírody, tak by sa v daných klimatických, hydrologických a pôdnych podmienkach vytvorili predpoklady pre už potenciálnu prírodnú vegetáciu.

Fytogeografické zaradenie a súčasná prirodzená vegetácia

Z hľadiska fytogeografického členenia patrí katastrálne územie Mošurova do holoarktickej floristickej oblasti, jej eurosibírskej podoblasti, stredoeurópskej provincie obvodu flóry východokarpatskej (CARPATICUM ORIENTALE).

Krajina v okolí obce je odlesnená a premenená na kultúrnu krajinu a zastavanú plochu sídla. Severozápadná a severovýchodná časť katastrálneho územia je zalesnená. Najväčšiu plochu zaberá orná pôda a to 41% z celkovej rozlohy skúmaného územia, čo je 226,5 ha.

Súvislá stromová vegetácia sa nachádza v severozápadnej a severovýchodnej časti katastrálneho územia a to na 151 ha, čo je 30 % jeho rozlohy. Najväčšie zastúpenie má buk lesný (*Fagus sylvatica*) a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*) a v severovýchodnej časti zvanej Mladá dubina, prevláda dub zimný (*Quercus petraea*). (Lukniš, et al., 1972, s. 576 – 628)

Juhozápadnú hranicu katastrálneho územia lemujú kroviny, ktoré majú hlavne funkciu útočiska drobného poľného živočíšstva. Je tu zastúpená asociácia *Ligustro – Prunetum*, kde vedúcu úlohu má trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), vtáčí zob obyčajný (*Ligustrum vulgare*), ruža šíповá (*Rosa canina*). (Lukniš, et al., 1972, s. 576 – 628).

Na zamokrenej ploche pozdĺž Adamovho potoka, sa nachádza rastlinné spoločenstvo *Phragmites communis* (trst' obyčajná). Tento močiarny druh, trváca bylina vysoká až 4 m, tu rastie v hustom poraste.

Trvalo trávnaté porasty zaberajú v obci 119 ha, t.j. 21 % z celkovej plochy, kde väčšie zastúpenie majú lúky ako pasienky. Najčastejším pasienkovým spoločenstvom sú patriace do zväzu Cynosurion. Charakteristickými druhmi zväzu Cynosurion sú hrebienka obyčajná (*Cynosurus cristatus*), timotejka lúčna (*Phleum pratense*), myši chvost občajný (*Achillea millefolium*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), ľadenec rožkatý (*Lotus corniculatus*) (Lukniš et al, 1972, s. 576 – 628).

V západnej časti sa nachádzajú lúčne spoločenstvá zväzu Arrhenatheretum elatioris, ktoré sú floristicky veľmi pestré. Jeho najcharakteristickejší druh je ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*). Medzi rozšírené rastlinné spoločenstvá na skúmanom území patrí aj spoločenstvo zošľapovaných miest, ktoré patrí medzi najstaršie z druhotných spoločenstiev. Zväz Polygonion avicularis predstavujú spoločenstvá na chodníkoch, pri cestách, na dvoroch a pod. Nájdeme tu najmä skorocel väčší (*Plantago major*), lipnica ročná (*Poa annua*), čakanka obyčajná (*Cichorium intybus*), rumanček diskovitý (*Matricaria chamomilla*) a lipnica nízka (*Poa supina*). (Lukniš et al, 1972, s. 576 – 628).

Orná pôda zaberá 42 % z celkovej plochy katastrálneho územia, teda 232 ha. Na nej sa pestujú prevažne obilniny a to 80 %, ďalších 14 % tvorí kukurica na zeleno a 6 % zemiaky. Z toho je zrejmé, že bohaté zastúpenie tu majú rastlinné spoločenstvá, ktoré sprevádzajú tieto kultúrne plodiny. Hovoríme im tiež synantropné spoločenstvá, alebo burinové spoločenstvá. V burinových spoločenstvách rozlišujeme dve skupiny, o buriny obilnín a buriny okopanín.

V podmienkach vytvorených výlučne človekom a to napríklad na staveniskách, divokých skládkach a zboreniskách

Na skúmanom území sa nachádzajú dve skládky tuhého domového odpadu, kde sme pozorovali nasledovné druhy. Častá je žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*) a lastovičník väčší (*Chelidonium majus*). Nájdeme tu tiež lopúch väčší (*Arctium lappa*), bodliak trnistý (*Cardus acanthoides*) a iné.

Ďalším ruderalným spoločenstvom, ktoré je viac rozšírené na dedinách, je spoločenstvo *Urtico-malvetum neglectae*. Viaceré domácnosti chovajú rôzne domáce zvieratá, či už hovädzí dobytok, hydinu, a iné, a v miestach výskytu exkrementov, ako sú ploty, kúty záhrad, dvorov, pri smetiskách a priekopách sa vyskytujú najčastejšie tieto rastliny: slez nebadaný (*Malva neglecta*), slez nízučký (*Malva pustilla*), žihľava malá (*Urtica usens*), a iné.

ŽIVOČÍŠTVO

Zoogeografické zaradenie obce a hlavné zložky fauny podľa pôvodu

Živočíšstvo, ktoré sa nachádza na katastrálnom území Mošurova, patrí podľa zoogeografického hľadiska do ríše HOLOARKTIS, alebo tiež ARKTOGEA, do jej Palearktickej oblasti a Eurosibírskej podoblasti, do zóny listnatých lesov v provincii Karpaty a do východokarpatskej subprovincie.

Podľa pôvodu je zloženie fauny na skúmanom území veľmi pestré. Živočíšne druhy, ktoré sa tu vyskytujú, sú výsledkom dlhotrvajúcich vývojových pochodov, ktoré prebiehali od štvrtohôr, cez tret'ohory až po súčasnosť a patria do rôznych zoogeografických zložiek.

Zo zoogeografického hľadiska môžeme vo faune katastrálneho územia Mošurova rozlíšiť tieto hlavné zložky: kozmopolitná, holoarktická, paleoarktická, európsko-sibírska, mediteránna, boreálna.

BIOTOPY

Biotop je prostredie osobitej fyziogonomickej hodnoty a životných podmienok, ktoré sú určované abiotickými a biotickými činiteľmi, ktoré obýva určité živočíšne spoločenstvo. (Lukniš, 1972, s. 652)

Podľa prostredia, v akom jednotlivé živočíšne spoločenstvá v katastrálnom území Mošurova žijú, rozlišujeme tieto biotopy:

1. Biotop lesov

Kvôli veľkému plošnému podielu lesného spoločenstva na skúmanom území, 30 % z celkovej rozlohy skúmaného územia, je tento biotop zastúpený vo veľkej miere.

Biotop lesnej pôdy a prízemnia lesa

Na lesnú pôdu sa viažu populácie bezstavovcov rozličných živočíšnych skupín. Žijú v nej prvoky, červy, mäkkýše, suchozemské kôrovce, mnohonôžky, stonožky, roztoče, pavúky, kosce, šťúriky a hmyz.

Biotop stromov

Na listnatých stromoch žijú mnohé druhy hmyzu a to predovšetkým chrobáky a motýle. Z ostatných druhov tu žijú rozličné druhy blanokridlovcov, cikád, vošiek, červcov, kobyliek a iné.

Biotop poľných hôrok

Biotop má malý rozsah, susedí s poľami a vyznačuje sa bohatosťou živočíšnych spoločenstiev. Charakteristickými druhmi sú bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*) a drozd čvikotavý (*Turdus pilaris*)

Biotop krovín

Z cicavcov tu žijú jež bledý (*Erinaceus concolor*), piskor obyčajný (*Sorex araneus*), lasica obyčajná (*Mustela nivalis*), zajac poľný (*Lepus europaeus*). Medzi vtáky patria straka obyčajná (*Pica pica*) a drozd čierny (*Turdus merula*).

Biotop okrajov lesov, rúbanísk a hôrných lúčok

Okraje hôr, rúbanísk a hôrných lúčok predstavujú stanovištia rozdielne od hôrneho prostredia. Sú to plochy viac otvorené, presvetlené. Sú pokryté bohatým a pestrým rastlinstvom, čím poskytujú dobré životné podmienky pre existenciu veľkého množstva rozličných druhov drobných živočíchov. Žijú tu ulitníky, pavúky, roztoče a hmyz.

2. Biotop polí, lúk a pasienkov

Tento biotop, vzhľadom na rozlohu poľnohospodárskej pôdy, ktorá zaberá 63 % plochy katastrálneho územia Mošurova, je zastúpený v najväčšej miere. Tento biotop sa vyznačuje svojou otvorenosťou, každoročným i lokálnym striedaním kultúr, určitou druhovou stereotypnosťou a častými zásahmi človeka. Nachádza sa v južnej, severnej a východnej časti skúmaného územia. Charakteristické druhy pre polia, lúky a pasienky sú hlavne hľodavce. K najčastejším patrí hraboš poľný (*Microtus arvalis*), piskor obyčajný (*Sorex araneus*) a nájdeme tu tiež myš domovú (*Mus musculus*). K cicavcom, ktoré žijú v takomto prostredí patrí predovšetkým zajac poľný (*Lepus europaeus*), liška obyčajná (*Vulpes vulpes*).

K najtypickejším druhom tohto biotopu patria poľné vtáky, bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), jarabica poľná (*Pedrix pedix*), jariabok hôrny (*Terastes bonasia*).

3. Biotop ľudských sídlisk

Pod pojmom ľudské sídlisko, alebo tiež intravilán rozumieme rozličné stavby, domy, chaty senníky a záhrady. Vzťahy medzi človekom a živočíchom sú v tomto biotope rozdielne.

Jednu skupinu tvoria zvieratá, ktoré sú priamo závislé od človeka, ktoré hľadajú uňho prameň výživy a v jeho hospodárstve. Je to napríklad vrabec domový (*Paser domesticus*), myš domová (*Mus musculus*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*).

Druhú skupinu tvoria druhy, ktoré si vyhľadávajú domy a hospodárske budovy ako hniezdiská, napr. lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), belorítka obyčajná (*Delichon urbica*) a iné.

Tretiu skupinu tvoria druhy, ktoré sa vyskytujú v budovách alebo v ich okolí, v záhradách, dvoroch, no vyskytujú sa aj na iných biotopoch. Človeka a domáce zvieratá si veľmi nevšímajú. Patria sem krt podzemný (*Talpa europaea*), jež bledý (*Erinaceus concolor*). Tiež veľá rozličného hmyzu, ako mucha domáca (*Musca domestica*), komár piskľavý (*Culex pipiens*).

4. Biotop vôd

Veľa druhov sa sekundárne zmenou prispôsobilo životu vo vode. Obojživelníky opúšťajú vodné prostredia iba ako dospelé, zatiaľ čo vo svojej larválnej fáze sú na vodu úplne odkázané. Bez nej by neprežili.

Biotop brehov vôd

Do tohto biotopu patria štrkové brehy Mošurovanky a Závadského potoka a ich bylinami a krovínami zarastené úseky. Okrem nich aj ostatné bezmenné prítoky týchto potokov.

Nájdeme tu skokana rapotavého (*Rana ridibunda*), skokana hnedého (*Rana temporaria*), tiež ucholaka veľkého (*Labidura riparia*), vážku štvorškvnú (*Libellula quadrimaculata*).

Biotop potokov a riek

Bohaté je tu zastúpenie evertibrat (bezstavovcov). Tie sa zdržiavajú zväčša v pokojných vodách, pod brehmi a na kameňoch. Z červov tu na kameňoch nájdeme ploskul'u hranatohlavú (*Dugesia gonocephala*).

Biotop mlák, mláčok, mokradí a studničiek

Z obojživelníkov tu môžeme nájsť mloky (*Tritus*) a častá je aj salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*) a takmer na každom vlhkejšom mieste vidíme kunku žltobruchú (*Bombina variegata*).

Biotop periodických vôd

Najväčšie zastúpenie tu majú kôrovce (*Crustacea*) a to trieda lupeňonôžky (*Phillopoda*) s radmi: žiabronôžky (*Anostraca*)

štítovky (*Notostraca*)

škabkovky (*Conchostraca*)

Okrem nich tu v periodických vodách žijú aj niektoré druhy hmyzu ako napr. larvy komárov.

FYZICKOGEOGRAFICKÁ REGIONALIZÁCIA

Základom pre vytvorenie fyzickogeografických regiónov bola potrebná analýza prírodnej krajiny na katastrálnom území Mošurova, ktorá je výsledkom pôsobenia nielen fyzickogeografických činiteľov, ale aj človeka. Vytvorili sme ich na základe spoločných znakov pre

každý región a následne aj mapu fyzicko-geografických regiónov. Na skúmanom území sme vymedzili 5 fyzickogeografických regiónov.

Priemerná ročná teplota klesá na každých 100 m o 0,53 °C.

Ročný úhrn zrážok pre jednotlivé mikroregióny vypočítame na základe Gregorovho vzorca:

$$R\dot{U} = 1/2 H + 560$$

$R\dot{U}$ - ročný úhrn zrážok

H - nadmorská výška

MIKROREGIÓN RIEČNEJ NIVY A NÍZKEJ RIEČNEJ TERASY

Vo svojej najsevernejšej časti je tu Vonkajšie flyšové pásmo, konkrétne Pročsko – Jarmutské súvrstvie, zastúpené piesčitými vápencami až vápnitými pieskovecami. V severnej časti intravilánu mu podloží vytvárajú červené a sivozelené ílovce a v južnej znova Pročsko – Jarmutské súvrstvie. Potom sa mimo intravilánu rozširuje a dostáva sa na podloží Zubereckého súvrstvia Centrálnokarpatského paleogénu, kde sa striedajú pieskovce, prachovce a ílovce s vložkami zlepcov. V najjužnejšej časti geologický podklad tvoria neogénne a kvartérne sedimenty. Región má rozpätie nadmorskej výšky od 400 do 320 m n. m. Je to rovinaté územie, priemerný sklonitostný stupeň je od 0° – 2°. Patrí podľa Končeka do mierne teplej oblasti, priemerné ročné teploty sa pohybujú okolo 7,7 °C až 8,1 °C. Priemerný ročný úhrn zrážok podľa prepočtu je pre tento mikroregión 720 až 760 mm. Stredom a pozdĺž tohto regiónu prechádza Mošurovanka. Podzemné vody sa tu v jarňách mesiacoch nachádzajú blízko pod povrchom, v lete sú v hĺbke približne 100 cm, na riečnej terase aj viac. Na riečnej nive sa nachádza fluvizem modálna varieta karbonátová a na nízkej riečnej terase čiernica modálna. Pôvodnú vegetáciu tvorili dubovo – hrabové lesy, na samotnej nive sú tu dodnes vrbovo-topolové lesy. V severnej časti mikroregiónu, sa v súčasnosti nachádzajú lúky. V intraviláne sú tu len zvyšky jelšových porastov pozdĺž Mošurovanky a južne od intravilánu je topolová líniová výsadba pozdĺž toku.

MIKROREGIÓN ZLOMOVO – DENUDAČNÝCH SVAHOV

Mikroregión sa nachádza v severnej časti na Pročsko - Jarmutskom súvrství, tvoreným piesčitými vápencami až vápnitými pieskovecami a v časti južnej striedajú pieskovce, prachovce, ílovce s vložkami zlepcov Zubereckého súvrstvia. Tieto súvrstvia rozdeľuje násunová línia. Rozpätie nadmorskej výšky tohto mikroregiónu je 355 až 450 m n.m. Reliéf je mierny, od jeho severnej časti nadmorská výška klesá smerom na juh. Sklonitostný stupeň do 2° až 4°. Mikroregión patrí do mierne teplej oblasti, priemerné ročné teploty sa pohybujú od 7,8 °C do 8,3 °C, priemerný ročný úhrn zrážok je tu 738 až 785 mm. Hydrologicky sú ílovcové - pieskovcové súvrstvia málo významné, pretože sú nepriepustné alebo len slabopriepustné. Z toho dôvodu sú zásoby podzemných vôd mikroregiónu malé. Na Pročsko – Jarmutskom súvrství v severnej časti a nachádza pararendzina kambizemná a v časti južnej hnedozem pseudoglejová. Pôvodnú vegetáciu tvorili dubovo – hrabové lesy karpatské, dnes sa v západnej časti nachádzajú lúčne spoločenstvá a vo východnej orná pôda.

MIKROREGIÓN DENUDAČNÝCH SVAHOV

Tento mikroregión zaberá na skúmanom území najväčšiu plochu. Jedna sa nachádza južne od mikroregiónu zlomovo – denudačných svahov a druhá severne od tohto regiónu. Južná

časť mikroregiónu je vo svojej južnej časti budovaná neogénnymi prachovcami až jemnozrnými pieskovcami, v severnej časti geologický podklad tvoria pieskovce, prachovce, ílovce s vložkami zlepcov. Rozpätie nadmorskej výšky je v tomto mikroregióne od 540 do 320 m n. m. Sklon svahov je tu v južnej časti do 3° až 5°, nachádza sa tu úvalina, ktorá má SSZ – JJV smer. V severnej, zalesnenej časti je sklon 10° až 12°. Priemerné ročné teploty sa tu pohybujú od 7,6 °C do 8,7 °C a priemerný ročný úhrn zrážok má na tomto mikroregióne interval 720 až 830 mm. Pôvodnú vegetáciu v južnej časti tvorili dubovo-hrabové lesy karpatské a v severnej časti bukové kvetnaté lesy podhorské. V súčasnosti sa v južnej, severnej a severozápadnej časti mikroregiónu nachádza orná pôda a vo východnej a severozápadnej časti je to lesná pokrývka, s prevažným zastúpením buka, menej hraba. Z pôdnych typov sa na tomto mikroregióne v jeho južnej časti nachádza hnedozem pseudoglejová a čiernica modálna. V severnej časti je to pôdny typ kambizemí, konkrétne subtypy: kambizem modálna varieta kyslá v najsevernejšej časti mikroregiónu kambizem pararendzinová na Pestrom súvrství, zastúpeným ílovcami, ktoré sú premenlivo piesčité až vápnité a sa striedajú s tenkolavičkovitými pieskovcami.

MIKROREGIÓŇ TVRDOŠOV

Tento mikroregión zaberá na skúmanom území najmenšiu plochu. Geologický podklad tvoria krinoidové mezozoické vápence a zlepenice hrubopsamitického flyšu. Nadmorská výška tu nemá veľké rozpätie, je to 450 až 475 m n. m. Tieto tvrdoše majú malý sklon, je to len do 2°. Mikroregión patrí do mierne teplej oblasti, priemerné ročné teploty sa pohybujú od 8,3 °C do 8,4 °C a priemerný ročný úhrn zrážok je tu 785 až 798 mm. Z hydrologického hľadiska je tento mikroregión slabo zvodnený. Hlavnou príčinou je ich geologická stavba a malá rozloha. Na vápencovom tvrdoši je zastúpený pôdny typ rendziny modálnej a na zlepcovom podklade je to kambizem pararendzinová. Pôvodnú vegetáciu tvorili v minulosti bukové kvetnaté lesy podhorské, dnes je zlepcový tvrdoš tiež pokrytý lesnou pokrývkou, na vápencovom bradle je nevyužitá pôda.

MIKROREGIÓŇ PLOCHÝCH CHRBATOV

Geologický podklad tvorí v severnej časti Pestré súvrstvie na ktorom je rozšírená kambizem pseudoglejová a juhovýchodne od neho Pročsko – Jarmutské súvrstvie s pararendzinou kambizemnou. Rozpätie nadmorskej výšky je v tomto mikroregióne od 450 do 525 m n.m. Sklon svahov tu nie je veľký, je to len do 2° až 4°. Priemerné ročné teploty sa pohybujú od 8,3 °C až 8,7 °C, priemerný ročný úhrn zrážok je tu 785 mm až 823 mm. Pôvodnú vegetáciu tvorili v minulosti bukové kvetnaté lesy podhorské, v súčasnosti je tu orná pôda. Hydrologicky je flyšové pásmo málo významné, pretože celkovo prevládajú nepriepustné alebo len slabo priepustné horniny.

ZÁVER

Katastrálne územie obce Mošurov sa podľa geomorfologického členenia Slovenskej republiky rozprestiera v oblasti Nízke Beskydy, na rozhraní celkov Ondavská vrchovina a Beskydské predhorie. Jeho výmera je 544 ha. Intravilán je situovaný vo východnej časti katastrálneho územia, má rozlohu 42 ha, t.j. 7 % z celkovej rozlohy k. ú.

Obcou preteká Mošurovanka, ktorá tesne pred intravilánom priberá z pravej strany Závadský potok a niekoľko metrov pred opustením územia obce sa do Mošurovanky vlie-

va Adamov potok. Južná, severná a severovýchodná časť skúmaného územia je poľnohospodársky využívaná ako orná pôda, severozápadná časť k.ú. je zalesnená a v západnej časti sú lúky.

Mošurov patrí do okresu Prešov, ktorý je súčasťou Prešovského kraja a Prešovského VÚC. Obec je vzdialená 21 km severne od Prešova a k poslednému sčítaniu z mája 2001 mala 157 obyvateľov.

Dĺžka katastrálnych hraníc je 13 410 m. Mošurov susedí s obcami: Terňa, Malý Slivník, GERALTOV a Veľký Slivník.

Na základe analýzy jednotlivých zložiek fyzickogeografickej sféry sme záverečnou syntézou získaných poznatkov vyčlenili na k. ú. Obce Mošurov fyzickogeografické regióny.

Literatúra

- BAKOŠ, A., 1988, Základy poľovníctva. Príroda, Bratislava, 356 s.
- BAŠOVSKÝ, O., MLÁDEK, J., 1989, Geografia obyvateľstva a sídel. Univerzita Komenského v Bratislave, Bratislava, 215 s. ISBN 80-223-0026-8
- BEZECNÝ, P. et al., 1982, Pestovanie lesov. Príroda, Košice, 337 s.
- DUB, O., 1954, Všeobecná hydrológia Slovenska. SAV, Bratislava, 151 s.
- HARČÁR, J., KANDRÁČOVÁ, V., MATLOVIČ, R., MICHAELI, E., 1998, Prešov, Prešovský okres a Prešovský kraj. Geografické exkurzie. FHPV PU, Prešov, 195 s.
- HARČÁR, J., 1972, Šarišská vrchovina. In: Geografické práce, roč. III., č. 1 – 2. SPN, Bratislava, 267 s.
- HORNÍK, S. et al., 1982, Základy fyzickej geografie. SPN, Praha, 398 s.
- HRUŠKA, E., MIKLOŠ, J., SOCHA, Š., 1976, Architektonické pamiatky okresu Prešov. OPS, Prešov.
- IŠTOK, R., MATLOVIČ, R., MICHAELI, E., 1999, Geografia verejnej správy. FHPV PU, Prešov, 150 s.
- IVANIČKA, K., 1987, Základy teórie a metodológie socioekonomickej geografie. SPN, Bratislava, 432 s.
- KALIČIAK, M., 1991, Vysvetlivky ku geologickej mape severnej časti Slanských vrchov a Košickej kotliny 1:50 000. Geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, 231 s. ISBN 80-85314-11-8
- KARNIŠ, J., KVIKTOVIČ, J., 1970, Prehľad geomorfologických pomerov východného Slovenska. In: Geografické práce, roč. I., č. 1, SPN, Bratislava, 220 s.
- KOLEKTÍV AUTOROV, 1989, Malá slovenská vlastiveda. Obzor, Bratislava, 398 s.
- KORBEL, L., KREJČA, J., 1993, Veľká kniha živočíchov. Príroda, Bratislava, 343 s. ISBN 80-07-00584-6
- KRAHULEC, P., REBRO, A., UHLIARIK, J., ZEMAN, J., 1978, Minerálne vody Slovenska. Osve-ta, Bratislava, 1 035 s.
- KREJČA, J., 1993, Veľká kniha rastlín. Príroda, Bratislava, 393 s. ISBN 80-07-00583-8
- LUKNIŠ, M. et al., 1972, Slovensko 2, Príroda. Obzor, Bratislava, 917 s.
- MAJTÁN, M., 1972, Názvy obcí na Slovensku za ostatných dvesto rokov. SAV, Bratislava, 667 s.
- MAZÚR, E., 1980, Atlas SSR. SAV, Bratislava, 296 s.
- MÍČIAN, L., 1977, Všeobecná pedogeografia. Vysokoškolské učebné texty. Univerzita Komenského, Bratislava, 154 s.
- MICHAELI, E., 1999, Regionálna geografia Slovenskej republiky. FHPV PU, Prešov, 256 s. ISBN 80-88722-41-1
- MICHAELI, E., 1997, Vybrané aspekty stavu životného prostredia v katastri obce Drienov a návrh opatrení na jeho skvalitnenie. In: Prírodné vedy, roč. XXVIII, FHPV, Prešov, 177-199 s.
- MICHÁLKO, J. et al., 1986, Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská socialistická republika. Mapová časť. Veda, Bratislava.

- MICHALKO, J. et al., 1986, Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská socialistická republika. Textová časť. Veda, Bratislava, 162 s.
- MOUND, L., 1993, Hmyz. Fortuna Print, Bratislava, 63 s. ISBN 80-7153-069-7
- NEMČOK, J., 1990, Vysvetlivky ku geologickej mape Pienín, Čergova, Ľubovnianskej a Ondavskej vrchoviny 1:50 000. Geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, 131 s.
- NOVÁK, J., 1972, Slovenské mestské a obecné erby. Osveta, Martin, 451 s.
- NOVÁK, V., 1974, Atlas hmyzích škodcov lesných drevín. Príroda, Bratislava 127 s.
- PAVLIČKA, I., 2002, Všeobecný encyklopedický slovník A-F. Ottovo nakladatelství, Praha, 1 039 s. ISBN 80-7181-618-3
- PETROVIČ, Š., 1963, Náčrt klimatických pomerov východného Slovenska. Krajské nakladateľstvo všeobecnej literatúry, Košice, 62 s.
- PETROVIČ, Š., 1966, Klimatické a fenologické pomery Východoslovenského kraja. HMÚ v Prahe, Praha, 275 s.
- ULIČNÝ, F., 1990, Dejiny osídlenia Šariša. Východoslovenské nakladateľstvo, Košice.
- VASS, D. et al., 1988, Vysvetlivky k mape regionálne geologické členenie Západných Karpát a severných výbežkov Panónskej panvy na území ČSSR 1:500 000. Geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, 65 s.
- ZORKOVSKÝ, V., 1963, Geológia a nerastné suroviny východného Slovenska. Krajské nakladateľstvo všeobecnej literatúry, Košice, 181 s.
- ŽUDEL, J., 1984, Stolice na Slovensku. Obzor, Bratislava, 184 s.

Recenzovali: prof. RNDr. Eva Michaeli, PhD.
doc. Ing. Jozef Vilček, PhD.