

# PEDOGEOGRAFSKA REGIONALIZACIJA POMURSKE RAVNINE

Franc Lovrenčak \*

IZVLEČEK

UDK 911.62:631.4(497.12-18)

Članek obravnava pedogeografsko regionalizacijo Pomurske ravnine (Severovzhodna Slovenija). Na osnovi razlik v matični kamnini, reliefu in vodnih značilnostih pripada odeja prsti dvema pedogeografskima regijama. Vsaka od teh regij se deli še na več podregij, ki zajemajo sorodne skupine prsti.

ABSTRACT

UDC 911.62:631.4(497.12-18)

PEDOGEOGRAPHIC REGIONALIZATION OF THE POMURJE PLAIN

The paper deals with the pedogeographic regionalization of the Pomurje plain (Northeast Slovenia). With regard to differences in parent material, landforms, and hydrographic characteristics, the soil cover is ranked into two pedogeographic regions. Each of them is furthermore divided into several subregions grouped together according to related soil groups.

Pomurska ravnina zajema ves ravninski svet na levem in desnem bregu Mure; na levi strani Ravensko in Dolinsko ter na desni strani Mure Murško polje in spodnji del doline Ščavnice (Ilešič, 1967, 1981; Gams, 1983). V tem prispevku ne bo zajeto Apaško polje, ki po teh regionalizacijah tudi sodi k Pomurski ravnini.

Ravnino gradijo pleistocenski in holocenski nanosi Mure, Ledave Ščavnice in njihovih pritokov. Ob Muri jo pretežno sestavljajo nekarbonatni prod in pesek. V dolinah ob pritokih so rumenorjave in rdečkaste peščene ilovice (Gregorič, 1984). Površje večinoma pripada holocenski ravnini, ki je najobsežnejša ob Muri. Ta ravnina ni razrezana v terase (Gams, 1959). Nad holocensko ravnino se na obrobju dvigajo pleistocenske terase v več ločenih delih: na severni strani pod Goričkim Cankovska in Sebeborska terasa, na južni strani pod Slovenskimi goricami Radenska in ob Medžimurskih goricah Šmartinska terasa (Gams, 1959).

Pleistocenske terase Gregoričeva (1984) uvršča v starejšo (približno do nad. v. 250 m) in mlajšo ali nižjo (v nad. v. 215-230 m).

Starejšo teraso sestavljajo kremenov prod s polami kremenovega peska in lečami gline. Prod je prekrit s šest metrov debelo plastjo ilovice. Tudi mlajšo teraso prekrivajo tri do pet metrov debele plasti ilovice, pod njo leži nečist prod, ki se menjava z rjavim kremenovim peskom in lečami sivomodre gline (Gregorič, 1984).

\* Dr., izr. univ. prof., Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Aškerčeva 12, 61000 Ljubljana, Slovenija.

Taka matična osnova in reliefna izoblikovanost izrazito vplivata na vodne razmere Pomurske ravnine. Poplavna in talna voda sta bili odločilni za nastanek in razvoj hidromorfnihi prsti, ki prekrivajo obsežne dele ravnine. Manjše dele ravnine prekrivajo prsti na katere vpliva le padavinska voda, ki se neovirano pretaka skozi profil prsti v talno vodo.

Razlike v reliefni izoblikovanosti, matični osnovi in vodnih značilnostih so vplivale na razlike v sestavi odeje prsti, ki jo sestavlja več pedogeografskih enot. Namen tega prispevka je pokazati raznolikosti Pomurske ravnine prav na osnovi razlik v njeni odeji prsti. Pedogeografska regionalizacija naj bi pomagala tudi pri kompleksni naravnogeografski regionalizaciji tega dela Severovzhodne Slovenije.

Pri izločanju pedogeografskih enot smo se oprli na pedološko karto Murska Sobota in njen komentar (Stepančič, 1984). Pri tem delu gre za individualno razvrščanje manjših enot v večje - in enostavno pedogeografsko regionalizacijo. Enostavna je zato, ker pri opredeljevanju regij nismo uporabili zonalnih (bioklimatskih) kriterijev, temveč le intrazonalne (relief-kamninska osnova-voda). Na Pomurski ravnini ni tako velikih razlik v podnebnju, da bi ta pokrajinski dejavnik odločilno vplival na razlike v odeji prsti. Po Gamsu (1972) spada celotno Pomurje v spodnjepodravsko-pomurski podnebni rajon območja s subpanonskim podnebnjem.

Kriteriji za razmejevanje posameznih pedogeografskih regij so bile razlike v naravnogeografskih dejavnikih Pomurske ravnine. Uporabljena je bila pot "od zgoraj navzdol", kjer je bila v ospredju reliefna različnost in "od spodaj navzgor", ko smo združevali različne pedosistematske enote.

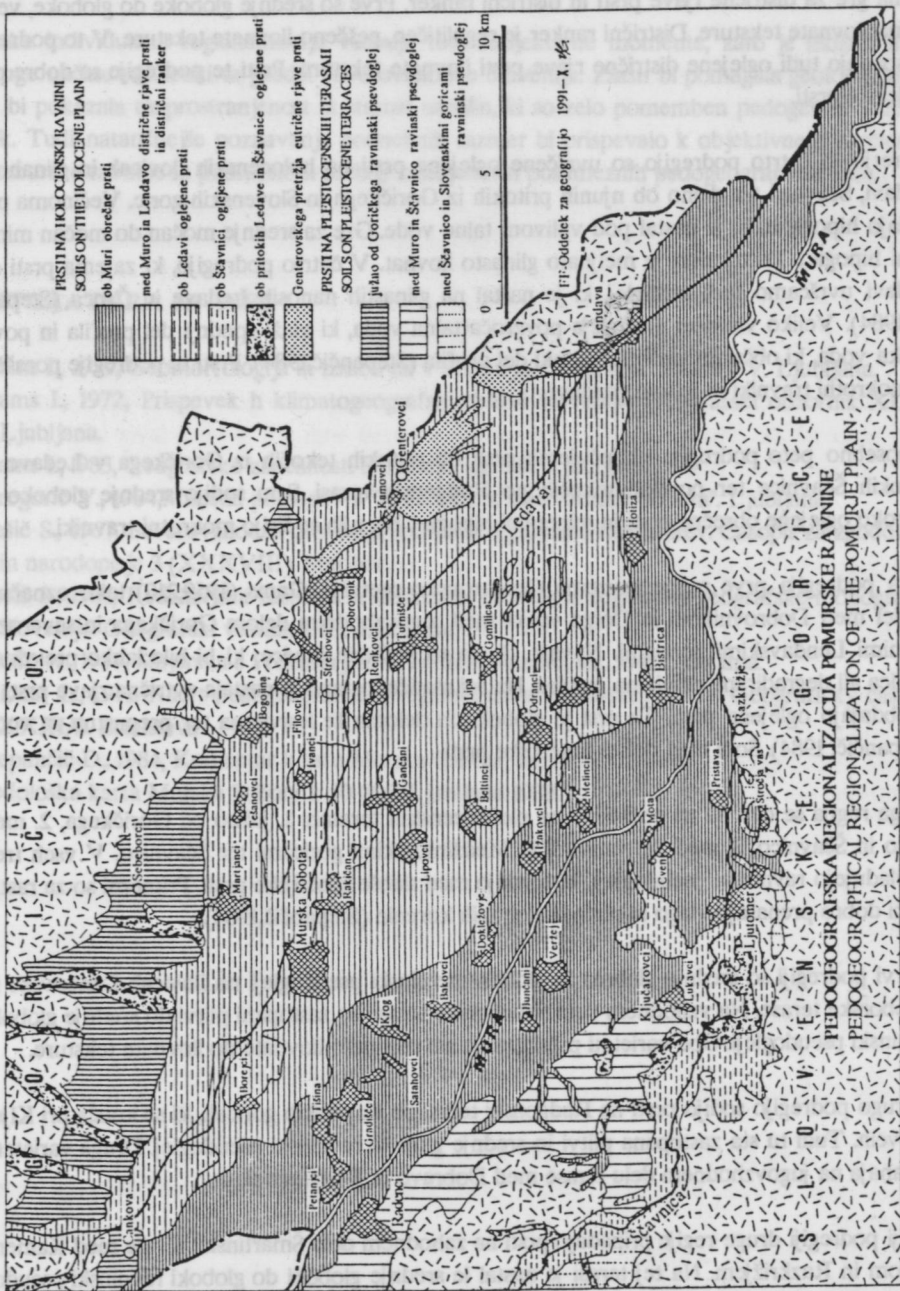
Na osnovi razlik v sestavi odeje prsti Pomurske ravnine se po teh kriterijih kažeta dve pedogeografski regiji:

I. prsti na holocenski ravnini

II. prsti na pleistocenskih terasah

Prva regija ima šest podregij: 1. ravnina ob Muri, 2. ravnina med Muro in Ledavo, 3. ravnina ob Ledavi, 4. ravnina ob Ščavnici, 5. ravnice ob pritokih Ledave in Ščavnice iz Goriškega ter Slovenskih goric, 6. ravnina Genterovskega pretržaja.

Prva podregija zajema vse obrečne prsti na recentnih rečnih nanosih na holocenski ravnini ob Muri. Po globini so plitve do globoke, po teksturi peščene, ilovnate do meljnato glinasto ilovnate. Sem sodijo tudi srednje globoke do globoke oglejene obrečne prsti, kjer pride že do močnejšega vlaženja spodnjega dela profila, po teksturi so meljnato ilovnate. Njive so na obrečnih plitvih in neoglejenih prsteh, travniki pa na ilovnato-meljnato ilovnatih, srednje globoko oglejenih prsteh.



V drugo podregijo spadajo prsti na holocenskem produ in pesku med Muro in Ledavo. Večinoma gre za distrične rjave prsti in distrični ranker. Prve so srednje globoke do globoke, večinoma ilovnate teksture. Distrični ranker je regolitičen, peščeno ilovnate teksture. V to podregijo spadajo tudi oglejene distrične rjave prsti ilovnate teksture. Prsti te podregije so dobre poljedelske prsti.

V tretjo in četrto podregijo so uvrščene oglejene prsti na holocenskih ilovicah in glinah ob Ledavi, Ščavnici ter delno ob njenih pritokih iz Goriškega in Slovenskih goric. Večinoma pripadajo hipogleju, ki je nastal pod vplivom talne vode. Gre za srednje močan do močan mineralni hipoglej. Po teksturi je meljnato glinasto ilovnat. V četrto podregijo, ki zajema prsti ob Ledavi uvrščamo tudi amfiglej, ki je nastal na glinastih nanosih Ledave in Črnca (Stepančič, 1984). Veliko vlažnost amfigleja povzroča talna voda, ki vlaži spodnji del profila in površinska voda, ki občasno vlaži površinski del profila (Stepančič, 1984). Prsti te podregije poraščajo mokrotni travniki in jelševi gozdovi.

V posebno peto podregijo vključujemo prsti ob potokih tekočih iz Goriškega v Ledavo in pritokih Ščavnice ter potokih tekočih po Radgonski terasi. Sem sodijo srednje globoko in globoko oglejene obrečne prsti in mineralni hipoglej. Na njih se širijo mokrotni travniki.

Šesta podregija prve regije zavzema Genterovsko pretržje. Gams (1959, 210) tako označuje predel med Dobrovnikom in Dolgo vasjo, med jugovzhodnim delom Goriškega in severozahodnimi Lendavskimi goricami. Navaja, da so tu peščene ilovice, ki bi bile lahko preložena puhlica ali degradirana eluvialna puhlica. Na tej matični osnovi je nastala evtrična rjava prst, ki jo obdajajo oglejene prsti. Ta prst je globoka in deloma že lesivirana ter prepustna za vodo (Stepančič, 1984). Sodi med dobre kmetijske prsti.

Druga regija se deli na tri podregije na pleistocenskih terasah: 1. južno od Goriškega, 2. med Muro in Ščavnico, 3. med Slovenskimi in Medžimurskimi goricami ter Ščavnico. V vseh treh prevladujejo ravninski pseudogleji, ki spadajo med slabše kmetijske prsti. Primerni so za rastline, ki dobro prenašajo vlago in nimajo globokih korenin (Stepančič, 1984).

V prvi podregiji so srednje globoki in globoki ravninski pseudogleji na ilovicah Cankovske in Sebeborske terase. Na vzhodnem delu Sebeborske terase so zastopani plitvi do srednje globoki ravninski pseudogleji. Obe varieteti pseudogleja sta meljnato ilovnate do ilovnate teksture.

V drugo podregijo sodijo prsti na Radgonski terasi ob Kapelskih goricah, ki se konča pri Ključarovcih. Tudi tu sta zastopana plitvi in srednje globoki ravninski pseudoglej. Druga varieteta se nahaja na jugovzhodnem delu terase med Dobravo in Ključarovci.

Tretji podregiji druge regije pripadajo prsti na zahodnem delu Šmartinske terase med Kamenščakom in Razkrižjem. Na tej terasi je nastal le srednje globoki do globoki ravninski pseudo-

glej, meljnato ilovnate do ilovnate teksture.

Taka individualna regionalizacija vsebuje tudi subjektivne momente, zato je možno še na druge načine razčleniti ta predel Severovzhodne Slovenije. Zlasti bi pomagala geološka karta, ki bi pokazala razprostranjenost in starost usedlin, ki so zelo pomemben pedogenetski dejavnik. Tudi natančneje poznavanje podnebnih razmer bi prispevalo k objektivnejši razčlenitvi Pomurske ravnine in podrobnejši razlagi zastopanosti posameznih pedogeografskih enot.

## LITERATURA IN VIRI

- Gams I., 1959, Geomorfologija in izraba tal v Pomurju. Geografski zbornik V. Ljubljana.
- Gams I., 1972, Prispevek h klimatogeografski delitvi Slovenije. Geografski obzornik XIX/1. Ljubljana.
- Gams I., 1983, Geografske značilnosti Slovenije, str. 100. Ljubljana.
- Gregorič V., 1984, Matična podlaga - v "Komentar k listu Murska Sobota". Ljubljana.
- Ilešič S., 1967, Severovzhodna Slovenija in njena regionalna razčlenitev. Časopis za zgodovino in narodopisje 3 (XXXVIII). Maribor.
- Ilešič S., 1981, Redakcijska zasnova in struktura predvidene regionalnogeografske monografije Slovenije. Geografski vestnik LIII. Ljubljana.
- Melik A., 1957, Štajerska s Prekmurjem in Mežiško dolino, str. 594. Ljubljana.
- Mičian L., 1971, Načrt pedogeografske regionalizacije Zahorske nižine. Geografski časopis XXIII/2. Bratislava
- Stepančič D., 1984, Komentar k listu Murska Sobota, str. 64. Ljubljana.
- Pedološka karta Murska Sobota 1: 50 000. Ljubljana 1983.

## PEDOGEOGRAPHIC REGIONALIZATION OF THE POMURJE PLAIN

This paper deals with the diversity of the Pomurje plain considering the differences in its soil cover. These differences have been the result of various natural geographic factors.

The plain is composed of Pleistocene and Holocene sediments of the Mura, Ledava and Ščavnica rivers and their tributaries. Along the Mura, the Holocene plain is composed of non-carbonate gravel and sand. In the valleys along the tributaries, sandy silt can be found. The Holocene plain is not dissected into terraces. On the margins above the Holocene plain there rise Pleistocene terraces. Some of these are older origin (250 m above sea level) and some are of younger origin (215-230 m above sea level).

The older terrace is composed of silicious gravel and clay. The gravel is covered with 6 m thick layer of silt. The younger terrace is also covered with 3-5 m thick layer of silt under which impure gravel is to be found.

This type of parent material and landforms exert a marked influence on hydrologic characteristics. The greater part of the plain is covered with hydromorphic soils which are the result of inundation and underground waters' activity, while the lesser part of the plain is covered with soils which are influenced by the atmospheric water.

The versatility of landforms, parent material and hydrologic characteristics resulted in variety of composition of the soil cover. It consists of several pedosystematic units which have been defined in pedogeographic regionalization. This regionalization has been individual and simple. Landforms are an important factors of differentiation of soils. As for the soils, groups have been formed according to related soil groups.

When differences of soil cover are taken into account, two pedogeographic regions become evident:

- I - soils on the Holocene plain
- II - soils on the Pleistocene terraces

The first region comprises six subregions:

1. the plain along the Mura, covered with fluvisols
2. the plain between the Mura and the Ledava, covered with distric cambisols and distric rankers
3. the plain along the Ščavnica
4. the plain along the Ledava

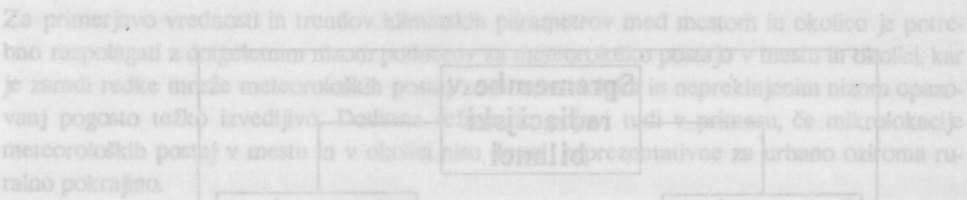
- 5. plains along the tributaries of the Ščavnica and the Ledava, these latest three subregions (3.,4. and 5.) are covered with gleysols
- 6. the plain of Genterovci covered with eutric cambisols

The second region consists of three subregions:

- 1. terraces under Goričko
- 2. terraces between the Mura and the Ščavnica
- 3. terraces under the Slovenske and Medžimurske gorice The prevailing soil cover in all three subregions are plain pseudogleys.

PREDSTAVITEV METODOLOGIJE

Urbanizacija kot proces spreminjanja pokrajine je razen družbenogeografskih sprememb priložnost za raziskovanje vpliva človeka na okolje. Mednarodna raziskovanja kažejo, da imajo podnebni pogoji pomembno vlogo pri določanju vrste in intenzitete urbanizacije. Čeprav je urbanizacija v mnogih primerih posledica človeške dejavnosti, vpliva tudi na podnebne pogoje. Zato je pri raziskovanju vpliva urbanizacije na podnebne pogoje potrebno upoštevati tudi vpliv podnebja na urbanizacijo. V tem smislu je potrebno raziskovati vzajemne odnose med podnebno klimo in urbanizacijo. Za primerjavo vrstnosti in trendov klimatskih parametrov med mestom in okolico je potrebno razpolagati z dolgoletnimi meteorološkimi podatki. Čeprav so meteorološki postaji pogosto težko izvedljive, dodatno težavo predstavljajo tudi v primeru, če mikroklimatske meteorološke postaje v mestu in v okolici niso vzpostavljene za urbano oziroma ruralno pokrajino.



Še večje težave se pojavijo pri raziskovanju vzajemnih odnosov med podnebno klimo in urbanizacijo. Čeprav so meteorološki postaji pogosto težko izvedljive, dodatno težavo predstavljajo tudi v primeru, če mikroklimatske meteorološke postaje v mestu in v okolici niso vzpostavljene za urbano oziroma ruralno pokrajino.

Naslednja težava, na katero pri raziskovanju vpliva urbanizacije na podnebne pogoje, je vpliv globalnih klimatskih sprememb. Mednarodna raziskovanja kažejo, da imajo podnebni pogoji pomembno vlogo pri določanju vrste in intenzitete urbanizacije. Čeprav je urbanizacija v mnogih primerih posledica človeške dejavnosti, vpliva tudi na podnebne pogoje. Zato je pri raziskovanju vpliva urbanizacije na podnebne pogoje potrebno upoštevati tudi vpliv podnebja na urbanizacijo. V tem smislu je potrebno raziskovati vzajemne odnose med podnebno klimo in urbanizacijo.