

## БИЉНОГЕОГРАФСКИ И ПРИВРЕДНО - ГЕОГРАФСКИ ПОЈАСИ У ОКОЛИНИ ПОЖАРЕВЦА

Под околином Пожаревца подразумева се област ограничена на западу Великом Моравом, на истоку косом меридијанског правца и на северу и југу линијама удаљеним 2 до 3 километра северно односно јужно од града. То је, дакле, узан појас упоредничког правца, који се пружа од Мораве на западу преко Пожаревца до поменуте косе на истоку. Задатак је овог рада да у том појасу издвоји и скрајтерише биљногеографске и привредногеографске појасе.

### ФИЗИЧКО-ГЕОГРАФСКЕ ОСОБИНЕ

*Морфолошка црте.* У рельефу пожаревачке околине издвајају се два основна морфолошка елемента: алувијална равнина западу и коса, састављена од језерских наслага, на истоку.

Највећи део области заузима алувијална раван. Она се простире од Мораве до поменуте косе и у том је правцу широка 8 до 10 км; идући ка југу она постаје ужка и код села Лучице ширина јој износи 3 до 4 км. Висине је скоро једнаке, али се ипак у њој издвајају два дела: нижи, поред Мораве и виши, даље од Мораве. За границу између њих може се узети сува долина, која се зове „ресавиште“ и претставља раније речно корито.

Низи део алувијалне равни просечно је висок 76 м. У њему су села Живица и Драговац. Пре подизања насипа овај део равни бивао је инундирани: с пролећа и јесени Морава се изливала, плавила га и засипала наносом. Тако се он састоји од врло плодног речног муља и ситног песка. Подизањем насипа (1926—1937 год.) спречено је изливавање Мораве и на тај начин обустављено даље засипање овог дела равни. Морава данас плави и засипа само онaj део равни који је између ње и насила и отуда је он виши од равни ван насила. Истотно од вишег, све до Пожаревца, лежи виши део алувијалне равни. То је раван, висока 78 до 80 м коју је, пре подизања бедема, Морава плавила само при изузетно високом стапу воде. Он се састоји од нешто крупнијег песка са доста дебелим слојем хумуса на површини.

Источно од Пожаревца диже се кося, састављена од неогенских језерских наслага. Теме које високо је 200 м и покривено таљим слојем лесолике глине; оно претставља раније језерско дно, од кога је почело усецање моравске долине. На падини рашчлањеној крајим и ширим долинама одржале су се терасе од 42 (118), 80 (155) и 95 (170) м. Услед слабе отпорности језерских наслага падина бива јако спирана, те су терасе слабо очуване.

*Хидрографске прилике.* Овако издвојене целине карактеришу се и различитим хидрографским особинама: алувијална раван је влажна, док су виши део равни и која релативно суве.

После подизања насила, као што је речено, нижи део алувијалне равни Морава не плави. Међутим, при високом, стању воде у Морави, издат избија на површину и поплави знатан део равни. Поплава траје све док ниво воде у Морави не спадне. Сем тога, услед малог пада Мораве, овај део алувијалне равни био је изложен и јакој бочној ерозији. Тако је Морава, пре подизања насила, бочним подривањем односила („пресејавала“) читаве комплексе обрадиве земље; она данас подрива и насып те се он мора да подзиђује.

Најзад, у равни поред Мораве, виде се и напуштени меандри — „моравишта“. Они су постали природним или вештачким путем.

Кад су поплаве биле веће — а то се ретко дешавало — Морава је плавила и виши део алувијалне равни, дошаћи до Пожаревца, и при том чинила огромну штету. Такве велике поплаве биле су пред први устанак, затим 1830 године и од 7 до 10. јуна 1864 године („Тројичка вода“). Последња већа поплава била је 1897 године. У случају да се такве поплаве понове, подигнути насып, висине 1 до 2 и ширине 2 до 3 м, неће претстављати нарочиту препреку.

Лубина бунара у Драговцу и Живици износи 3 до 4, у Пожаревцу 6 до 8 а на падини које 20 до 25 м. Ниво издани се колеба према колебањима атмосферских талога и воде у Морави.

Извори су доста чести али слаби. Јављају се додиром равни и падине или на падини, и то на местима где је оголићена непропустљива подлога. Такав је извор источно од Пожаревца у Стрелишту.

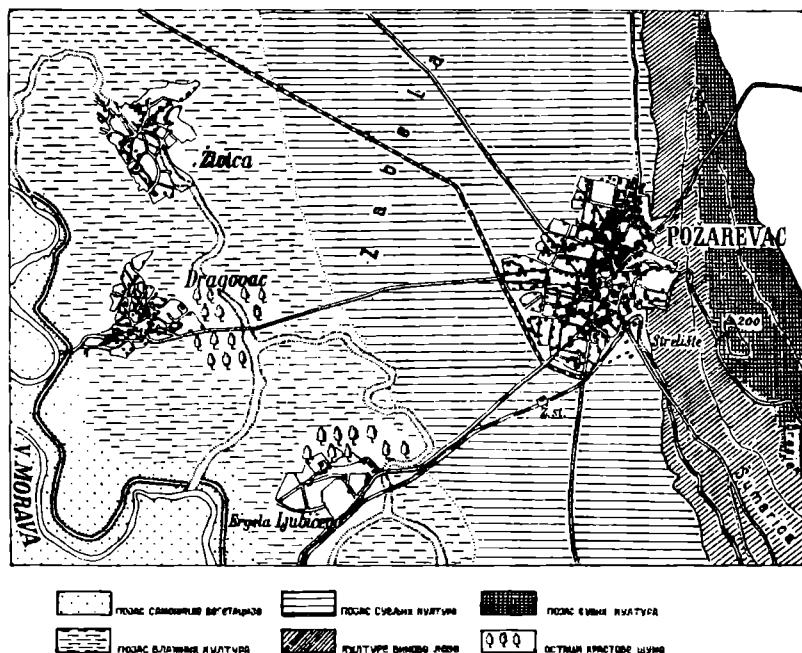
*Падавине и ветрови.* Годишња количина талога износи 500 до 600 mm. У току вегетационе периоде она је правилно распоређена те, уз остале физичко-географске чиниоце, пружа врло повољне услове за успевање култура. То се види и по овој табели (која претставља средње месечне вредности падавина за период 1891—1910 године).<sup>1)</sup>

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год.
Пожаревац	34	38	39	56	45	86	69	49	32	52	65	44	609

Ова таблица показује два максимума и два минимума. Главни максимум пада на јуни а споредни на новембар; главни минимум пада на септембар а споредни на јануар. Главни максимум пада у време кад је главној култури, кукурузу, влага најпотребнија.

Атмосферски талози падају у највећем делу године као киша. Преко лета, међутим, у време великих жега, чести су пљускови, праћени градом. Снег починje падати крајем новембра а копни у марта. Дебљина снежног покривача износи 20 до 30 см и претставља врло добру заштиту за озиму пшеницу.

Од ветрова, нарочити значај има кошава. Она дува сјесени и у зиму и сникава температуре. Има врло велику сна-



гу и може подићи кровове са кућа. Нарочито неповољно делује на воћке јер их често из корена испучупа. Сем кошаве, која дува у зимској половини године, значајан је и ветар из југозападног правца; он дува у летњој половини године и доноси кишу.

*Педолошки састав.* Алувijална раван претставља млађе земљиште, постало речном акумулацијом. Оно се састоји углавном од речног муља и врло ситног песка. Сом тора, у саставу учествују извесне количине кречних и хумусних материја. Отуда овај део равни претставља најплодније земљиште.

Та је плодност у вези са поплавама Мораве, које су, наношењем муља, земљиште поправљале. Међутим, после подизања насила, знатан део ове равни бива плављен од издани. Онај део равни, који издан не плави, бива иссрпљен само од спратне култура, али се његова плодност одржава ћубрењем.

Земљиште вишег дела алувијалне равни има мрко-црвену боју и потсећа на деградирани чернозјом. Тешко се опре и, кад се навлажи, постаје прно. Земљиште падине је сличних особина само отвореније боје, док је земљиште на терену које такође изразито прно. Судећи по боји, у саставу ових земљишта узимају вилну улогу хумусне материје. У односу на алувијалну раван земљиште падине и темена које мање је плодно. Префесор А. Стебут је ова земљишта означио као гајњаче.<sup>2)</sup> Међутим, проф. Стебут ми је 4. XII. 1949 године усмено саопштио, да та земљишта више не сматра гајњачом већ огајњаченим смоницама. Главна карактеристика ове врсте земљишта је у томе што се на њима јављају храстова и букова шума.

Потребно је, међутим, напоменути да у околини Пожаревца нису вршена педолошка испитивања те се о педолошком саставу поменутих земљишта изводе закључци на основу испитивања у суседним областима односно на основу чинилаца који одређују типове земљишта. У сваком случају несумњиво је да земљиште у околини Пожаревца припада смоници различите врсте метаморфозе.

#### РАНИЈИ БИЉНИ ПОКРИВАЧ

*Ранији шумски покривач.* Доње моравско проширење (а с тим у вези и околина Пожаревца) било је од најранијих времена покривено густим шумским покривачем. О томе свеђоче списи путника који су се кретали долином Велике Мораве преко Балканског Полуострва.

Тако се у једном путопису историчара Прискуса, из 448 год., у долини Велике Мораве помиње густа шума<sup>3)</sup>). Њу помињу и „познији ходочасници“ и то „долијој Морави на истоку (од Биограда мало не до Ниша).“<sup>4)</sup> То је била храстова и букова шума; она је имала карактер непрекидног покривача само местимично испрекиданог ливадама.<sup>5)</sup> Ото Дубислав Ширх, путујући 1829 године из Смедерева за Пожаревац, пише: „Норед самог града (Смедерева) прелази се Језава, затим води пут, широко прокрчен, кроз растову шуму, која покриња острва на Морави. Река се прелази са скелом. Од скеле па до Пожаревца има још два сата. Чим се изађе из шуме, која траје па 3/4 сата пред Пожаревцом виде се лево, Вршачка Брда“.<sup>6)</sup> Овај цитат показује да је у то време на три четврти сата пред Пожаревцем шума већ била искрчена. Нажалост, Ширх не пише о вегетацији која је сменила шумску али су ту највероватније била жита.

Сем ових писаних података, који говоре о ралијем шумском покривачу пожаревачке околине, и многе друге чинионице на то упућују.

Тако се на државном добру Љубичеву источно од Драговца и Живице, виде храстова стабла, пречника 1 до 2 и висине 25 до 30 метара; она свакако претстављају последње остатке некадашњег непрекидног шумског покривача. Сем тога, сељаци из Драговца и Живице и старији људи из Пожаревца тврде да су њихови преци имали по равни забране. Име „Забела“, којим се означава део алтувијалне равни између Живице и Пожаревца, у вези је са тим забранима: да би омеђили забране, сељаци су секирали скидали кору са поједињих стабала те су се ова, међу осталима, „забелила“. Најзад, на ранији шумски покривач указују и топографски називи, као што су: Стари Забран, Шумарица, Бресје итд.

*Утицај човека на ранији биљни свет.* Тако су, дакле, у околини Пожаревца још 1829 године релативно велике површине биле покривене шумом. 1876 год., међутим, обај је крај скоро сасвим био без шуме<sup>7)</sup>. То је настало као последица великог прираштаја становништва услед чега се јавила потреба за већим обрадивим површинама.

По казивању старијих сељака њихови су се преци више бавили сточарством. Када се, међутим, природним прираштајем и досељавањем становништво почело увећавати, шуме су крчене и замењиване ораницама. На тај је начин, до краја 19 века, шума искрчена и у вези с тим, сточарство постало споредно а земљорадња главно занимање становника.

*Утицај Мораве на ранији биљни свет.* Сем човека, на уништавање ранијег биљног покривача утицала је и Морава. Познато је, да Морава, услед малог пада, врши у овој области јачу бочну ерозију и меандрирајући, често мења корито. То се извесно дешавало и раније. Услед тога што је Морава бочном ерозијом подривала обале, поједина стабла су се стропотавала у воду. Приликом великих поплава, Морава је мењала корито и почивала течији средином поједињих забрана. А. Алексић пише 1879 год. како и „у Морави стоје јошт на неколико места пањеви са жилама у кориту утврђени онако, као што су некад у забрану стојали. Вода је на један мах кроз забран себи ново корито начинила... У доњем току има Морава несразмерно виште клада него ли у средњем и горњем... Обично се налазе читави прмови, растови и тополе са гранама и жилама. Неки су тако дебели, да им дебло једва два, три човека обухватити могу“.<sup>8)</sup>

И данас се дешава да сељаци, копајући, нађу па храстова стабла затрпана песком и муљем. Недавно је један апотекар из Свилајница имао нарочита постројења за вађење стабала из Мораве. Приликом вађења понекад су се извлачили храстова стабла необично великих димензија.

### ДАНАШЊИ БИЉНИ ПОКРИВАЧ

Услед различитих хидрографских и педојошских прилика биљни покривач је у пожаревачкој околини такође различан.

*Биљни свет алувијалне равни.* Алувијална раван поред Мораве, услед плитке издани и обилности влаге, обрасла је тополама, врбама, шеварем, купиновом лозом, жбуњем и барским травама. Ова је вегетација местимично врло густа и слабо проходна. То је нарочито случај близу Јубичева, где је, између поједињих стабала тополе и врбе, купинова лоза тако густа, да пешачки пролаз, без прокрчене путање, готово није могућ. Напротив, око Живице и Драговца природну вегетацију је потиснула културна. Културе купуса и кукуруза, услед релативно повољнијих хидрографских прилика, овде долиру скоро до обале. Врба и топола се секу, носе у Пожаревац и продају као огревно дрво. Раније је Морава подривала обалу и стабла су падала у воду; подзиђивањем обале то је спречено и сада се крај обале виде дебла и пањеви донети водом.

У нижем делу алувијалне равни, као што је речено, издан је такође плитка. С јесени, када су кишне честе, и у пролеће, приликом отапања снега, издан избија на површину и плави знатан део равни. Услед тога овај део равни није погодан за обрађивање и сав је под барском травом и трском а само местимично под културом купуса. Онај део равни, међутим, који је даље од Мораве и у коме је издан такође плитка али не избија на површину, погодан је за гајење влажних култура. На њему се, око Живице и Драговца, виде културе шећерне репе, купуса, паприке, патлиџана и другог поврћа. Остали, већи део равни је под њивама са кукурузом и пшеницом (више кукуруза а мање пшенице), под ливадама и пашњацима. Поједиње њиве омеђене су редовима багрема. Најзад, долина, која се назива „ресавиште“, обрасла је врбом и трском или је под кукурузом. У њој су и оазе храстове шуме.

Виша алувијална раван, у којој је издан релативно дубља и која претставља оцедније земљиште сва је под културама — највише под пшеницом и кукурузом. Сем тога, по овој равни се виде и већи простори под детелином, лубеницама и динјама, а ређе под шећерном и сточном репом. Између редова кукуруза сеју се пасуљ и сточна бундева. Највећи део ове више равни је под пшеницом, док се кукуруз и детелина сеју као плодоред.

У непосредној околини Пожаревца за потребе градског становништва, развило се повртарство. Хидрографски, међутим, за то не постоје тако повољни услови као поред Мораве и стога се врши наводњавање помоћу долапа и вада.

*Биљни свет падине.* Поменуто је, како се падина састоји од језерских пескова. Сем тога, она се пружа меридијански те су услови за осветљавање и загревање врло повољни. На тај су начин остварене све погодбе, потребне за успевање ви-

нове лозе. Отуда је падина још у недавној прошлости била покривена скоро искључиво виновом лозом. Данас то, додуше, није случај јер су виногради на падини страдали услед филоксере. На месту осушених винограда јавиле су се њиве или су сељаци, да би имали отревно дрво, почели подизати багремову шуму. С друге стране, имућнији становници Пожаревца, који се иначе не баве земљорадњом, место осушене лозе засадили су нову, на америчкој подлози, тако да на падини ипак преовлађује лоза. Сем ње, mestimично су њиве под пшеницом, кукурузом или сунцокретом.

На темену косе, где су хидрографски услови релативно најнеповољнији, има њива са пшеницом и кукурузом. Кукуруз се сеје као плодоред и претставља посебну врсту са кратким вегетационим периодом. Сем тога, по темену су шљиваци, усамљена орахова стабла и оазе храстове шуме.

*Утицај човека и Мораве на данашњи биљни свет.* Пре подизања насила, као што је речено, Морава је, плавећи низу алувијалну раван, штетно утицала на културе. При високом стању воде, она је штетила и културе на вишој алувијалној равни. Тако је од поменуте поплаве из 1864 год. „пожаревачки округ имао погете у стоци и у усевима на 225 000 дуката.”<sup>9)</sup>

Поменуто је, да Морава подривајући обале односи доње делове наслага, док се горње, оставши без подлоге, обуривају. Како културе mestimично допиру до саме обале то и оне, при томе, пропадају. Исто се дешава, само у слабијој мери, и у оним деловима алувијалне равни који су обрасли врбама и тополама. Колико је такав рад Мораве знатан, најбоље показује овај пример. Да би спречили поплаве људи су, као што је речено, 1926 год. подигли поред обале насип. Морава је, међутим, убрзо подрила сам насип, те се он почeo обуревати. 1937 год. насип је поново подигнут, само на извесном отстојању од Мораве. 1948 год. Морава се приближила и овом насипу на свега два метра и запретила његовом уништењу. Да би се то избегло, сељаци бацају у воду велике количине једног кречњака и насип подизијују.

Али Морава, приликом повлачења, оставља врло плодан речни муљ и на тај начин ствара културама врло повољне услове. „Морава узима, али и двоструко даје“ каже се у народу. Подизањем насила, међутим, спречене су поплаве али је у исто време и земљиште постало мање плодно. Тако се оно мора поправљати ћубрењем.

### Закључак.

Из свега изложеног излази да се у развоју вегетационог покривача у околини Пожаревца разликују два периода.

У првом периоду вегетација је била скоро искључиво природна, шумска, и у вези с тим, релативно малобројно становништво занимало се више сточарством а мање земљорадњом, те су и простори под културама били пешчани.

Други период је почeo око средине 19 века. Природним прираштајем и досељавањем становништво се стало увећавати и у вези с тим, ранија шумска вегетација замењена је културном.

У распореду данашње вегетације јасно се истиче зоналност, која је у вези са хидрографским и педолошким приликама. Тако је раван поред Мораве, услед плитке издани и обилности влаге, под вrbама, тополама и барском травом или под културама које траже влагу. Низа алувијална раван, у којој је издан релативно плитка, покривена је кукурузом и пшеницом, само вишe кукурузом а мањe пшеницом, док је вишa алувијална раван, као оцедница, такођe под пшеницом, и кукурузом, само вишe под пшеницом а мањe под кукурузом. Најзад, на падини, састављеној од језерских наслага, повољни су услови за викнграде док је теме косе под кукурузом са кратком вегетационом периодом и под пшеницом.

Док се овако ограничена пожаревачка околина пружа у упоредничком правцу, дотле вегетациони појаси у њој имају меридијански правац, продолжујући се према северу до Дунава и према југу до Багрданске Клисуре.

#### ПРИМЕДБЕ

- 1) Вредности за падавине узете су из дела: H. Renier, Die Niederschlagsverteilung in Südosteuropa. Mémoires de la Société de Géographie de Beograd, vol. 1, Beograd, c. 44.
- 2) А. Стебут: Педолошки карта Југославије, 1:1 200 000 (Збирка карата Географског друштва, бр. 1, Београд, 1931).
- 3) P. Matković: Putovanja po Balkanskom Poluotoku za srednjega veka. Rad Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti, knj. XLII, Zagreb, 1878, c. 62.
- 4) P. Matković: Navedeno delo, c. 70.
- 5) K. Jireček: Die Heerstrasse von Belgrad nach Constantinopel, Prag, 1877, c. 86.
- 6) Ото Дубислав пл. Пирх: Путовање по Србији у години 1829. Београд, 1899, c. 53
- 7) М. Ђ. Милићевић: Кнежевина Србија, Београд, 1876, c. 1017.
- 8) А. Алексић: Морава, Београд, 1879, с 49—52.
- 9) Мих. Ј. Миладиновић: Пожаревачка Морава, Насеља и порекло становништва, Срп. краљ. акад., Београд, 1928, књ. XXV, с. 8.

#### R é s u m é

#### LES ZONES DE VÉGÉTATION ET LES ZONES D'ÉCONOMIE DANS LES ENVIRONS DE POŽAREVAC

par

Dušan Dugonjić

La région dont il est question ici représente une étroite zone dirigée suivant les parallèles. Elle est limitée à l'ouest par la Velika Morava, à l'est par une crête qui s'allonge dans le

sens des méridiens et au nord et au sud par des lignes éloignées de 2 à 3 km de Požarevac.

Quoique de peites dimensions, cette région se compose de parties à propriétés différentes, à savoir: la plaine alluviale dans laquelle on peut distinguer la partie inférieure le long de la Morava et la partie supérieure plus éloignée de la rivière, et la crête de l'est, composée de sédiments lacustres, où il convient de distinguer les pentes et le sommet.

D'après les données fournies par la littérature, les informations puisées chez les habitants et les observations sur le terrain, on a déterminé deux périodes dans le développement de la couverture végétale de cette région. Dans la première, la végétation était presque exclusivement naturelle, forestière. Par suite, la population relativement peu nombreuse s'occupait surtout d'élevage et à un moindre degré d'agriculture; aussi, les superficies cultivées étaient-elles insignifiantes. La deuxième période a débuté vers le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle. La population augmentant de façon constante par accroissement naturel et par suite de l'immigration, la végétation forestière était remplacée de plus en plus par l'agriculture.

La répartition actuelle de la végétation marque nettement une zonalité en liaison avec les conditions hydrologiques et pédologiques. Ainsi, la plaine le long de la Morava, à cause du peu de profondeur de la nappe phréatique et de l'abondante humidité, est couverte de saules, de peupliers et de la végétation des marais ou bien on y pratique des cultures qui exigent l'humidité. La plaine alluviale plus basse où la nappe phréatique n'a pas non plus une grande profondeur est couverte de champs plantés de maïs et de froment, mais avec prédominance des champs de maïs. La plaine alluviale plus haute, étant plus sèche, est également couverte de champs de froment et de maïs, mais ici le froment prédomine. Enfin, sur la pente constituée de sédiments lacustres, les conditions sont favorables pour la culture de la vigne, tandis qu'au sommet de la crête on cultive le maïs et le froment.

Ces zones ne sont pas propres à la région observée, mais se prolongent en direction des méridiens vers le nord jusqu'au Danube et vers le sud jusqu'au défilé de Bagrdan.

