

Студија одрживости развоја шума Ниша и Нишавског округа и трансформације дела пољопривредних површина у шумско подручје на територији града Ниша

- полазне основе -

Увод

Полазећи од стратешких опредељења дефинисаних у Стратегији развоја шумарства републике Србије и од ученог стања и трендова у газдовању шумским и пољопривредним ресурсима на територији града Ниша и шире - Нишавског округа и околних округа југа Србије Управа за пољопривреду и развој села града Ниша дошла је на становиште да је неопходно предузети хитне мере ради анализе постојећег стања и заустављања уочених негативних трендова, као и ради усклађивања пољопривредне и шумске политике региона са дефинисаним стратегијама Србије и шире, Европе и међународне заједнице.

Овакво опредељење Управе за пољопривреду је у складу са опредељењима дефинисаним у Стратегији развоја шумарства републике Србије којима је предвиђено је да шумарски сектор подстиче унапређење сарадње са осталим секторима (пољопривреда, туризам, итд.), финансијским институцијама и широм јавношћу ради што потпунијег планирања и коришћења осталих потенцијала шумских подручја;

Истовремено у Уставу Републике Србије дефинисано је да се шумским ресурсима газдује се на принципима одрживог развоја, а Стратегијом развоја Шумарства Републике Србије дефинисана је мултифункционалност шума и дефинисана њихова суштинска важност за економски развој и очување свих облика живота. Дефинисано је такође да се шумски ресурси морају трајно унапређивати и активно користити у циљу постизања максималне друштвене користи.

Реално учено стање и трендови у развоју пољопривреде и газдовања шумама на Нишком подручју, посебно у приватном сектору, потпуно потврђују постављена стратешка опредељења.

За почетак предузимања одлучних акција, међутим, постоји низ стратешких разлога и то не само на националном и регионалном нивоу, већ и на општем - цивилизацијском.

Сведоци смо, наиме, да се људска цивилизација у последњој деценији суочила са неколико цивилизацијских и слободно се може рећи историјских изазова који су је довели на ивицу опстанка и који су довели под знак питања многа цивилизацијска достигнућа која смо сматрали да су освојена једном за увек. Међу њима су кључни смањење резерви фосилних енергената и евидентне климатске промене услед њиховог неконтролисаног коришћења. Потреба обезбеђења квалитетних биолошких горива која су климатски неутрална, као и потреба ублажавања климатских промена повећањем апсорпције угљен диоксида путем повећања управо површина под шумама довољан су разлог за предизимање озбиљних мера.

У приоритетне стратешке циљеве на локалном нивоу, међутим, спадају и унапређење и очување биодиверзитета дивљих животињских и биљних заједница, обезбеђење квалитетних сировина за покретање погона дрво-прерађивачке и пратећих грана индустрије, очување капацитета подземних вода, диверсификација привредних активности руралних средина кроз стварање услова за покретање услужних делатности у области ловног, рекреативног и руралног туризма у мешовитим шумско-пољопривредним подручјима као допринос очувању руралних комуналних заједница и заустављања изразито неповољних демографских трендова.

Ту спада, такође, и значајно унапређење газдовања приватним шумама које чине скоро половину површина шумских подручја, а на територији града Ниша скоро две трећине, а у којима су присутни проблеми у облику изразито уситњених поседа и нерешених својинских односа, непостојања свести и знања о потреби и начинима одрживог газдовања и развоја шумских подручја.

За остваривање циљева постављених стратегија неопходно је створити и механизме стабилног и одрживог финансирања развојних активности, при чему се осим републичких фондова за ове сврхе морају одвојити и средства локалних пољопривредних фондова. Облици и механизми финансирања из локалних фондова управо и представљају примрно интересовање ове студије.

Шуме у свету и Србији

Шуме се данас простиру на око 4 милијарде ха у целом свету, што чини нешто преко 30% укупне копнене површине земљине кугле, са укупном дрвном залихом од 434 милијарди м³, или само 108 м³/ха у просеку, што је на ивици девастације. Од укупне површине под шумом, 30% је производних (1,2 млрд ха), 21% заштићених, или заштитних функција шуме (840 мил ха), 25% са вишеструким функцијама (1 млрд ха) и 24% без јасно дефинисаних функција (960 мил ха).

Европа без Русије има 193 мил ха шумске површине са око 27 милијарди м³, или просечно око 140 м³/ха, што је такође незадовољавајуће, али знатно боље од стања на глобалном нивоу. Просечна шумовитост у Европи без Русије износи 46%. (Румунија, Шпанија, Норвешка, Франциска и Грчка око 28%). У односу на број становника шумовитост у Европи се креће од 0,54 ха/становнику у Швајцарској и 0,92 ха /становнику у Немачкој до 6,93 ха /становнику у Финској и 11,11 ха /становнику у Русији.

У земљама бивше југославије власничка структура је слична као у Србији, али већ Словенији и земљама ЕУ однос је обрнут и креће се у просеку 20:70% у корист приватних шума.

Просечна запремина у неким европским земљама се креће од 196 м³/ха у Француској до 333 м³/ха у Швајцарској, док се запремински прираст креће од 5,92 м³/ха у Словенији до 8,16 м³/ха у Аустрији

У Србији се под шумом налази 2,7 милиона ха, што износи 29,1% укупних површина (Војводина 7,1%, а централна Србија 37,6%). Шикаре и шибљази и остало шумско земљиште заузимају 4,9% , тако да укупно шумско земљиште захвата 36,3% укупно продуктивног земљишта у Србији.

Просечна запремина је око 145 м³/ха, или 400 мил м³ укупне дрвне масе. Од укупних површина под шумама 47% је у приватном власништву, док са 53% газдују јавна предузећа. У укупном шумском фонду лишћари учествују са 90,7%, а четинари са 6,0% док мешовите шуме чине 3%.

Просечна шумовитост у Србији износи 0,3 ха по становнику.

Међутим, шумовитост има неповољну структуру тако да у шумском фонду Србије доминирају изданичке шуме са 64,7%, а природне састојине високог порекла 27,5% и вештачки подигнуте састојине само 7,8%.

То се одражава и на остале параметре као што су просечна запремина која у Србији износи 161 м³/ха (у високим шумама 254 м³/ха), а запремински прираст износи 3,09 м³/ха.

На први поглед се стање шума у Србији може сагледавати као релативно задовољавајуће, посебно у односу на земље из окружења (укључујући и Румунију и Бугарску), јер је у последњих двадесет година дошло до повећања шумовитости и просечних запремина у државним шумама, али постоје и значајни проблеми на чијем решавању се мора континуирано радити , посебно, у деловима шумских подручја у приватном власништву.

Просторним планом Републике Србије пројектована је шумовитост од 42%, па су активности шумарског сектора у Србији и оријентисане у том смеру.

У прилогу овој чињеници говоре и резултати националне инвентуре шума, који су показали да у Србији данас имамо око 260.000 ха нових шума, које су настале као резултат пошумљавања (100.000 ха), али и као резултат "освајања" простора од саме шуме (160.000 ха), односно процеса природног ширења шуме ка напуштеним пашњацима у планинским сеоским срединама.

Моравског шумско подручје

Уводни подаци

Моравско шумско подручје простира се на територији политичких општина : Алексинац, Бела Паланка, Ниш, Сврљиг, Гаџин Хан, Дољевац, Сокобања, Лесковац (део) и Мерошина (део). Подручје је формирано 1962, а обновљена 1991.

Према попису шума и шумског земљишта из 1991. године у Моравско шумско подручје ушле су државне шуме и шумска земљишта обухваћена са 20 газдинским јединицама :

Моравским шумским подручјем газдује Ј.П. “ Србијашуме “ преко своје организационе јединице Шумског газдинства “ Ниш “ из Ниша , а преко својих шумских управа : Алексинац, Ниш – Бела Паланка и Сокобања.

Табела 1. Општи економски услови - подаци о површини и становништву у МШП

| ОПШТИНА | ПОВРШИНА km2 | | | | пш/ дш | Степен шумовит | Број насеља | Број становника | | Степен запослен. |
|----------------------|--------------|-------------|------------|------------|--------------|----------------|-------------|-----------------|------------|------------------|
| | УКУПНО | Пољ.земљ | Шума | остало | % | % | | свега | По km2 | |
| 1. Алексинац | 707 | 449 | 204 | 54 | 44/56 | 29 | 71 | 63844 | 90 | 11,5% |
| 2.Бела Паланка | 517 | 261 | 183 | 73 | 55/45 | 35 | 46 | 16447 | 32 | 15,3% |
| 3. ГРАД Ниш | 597 | 372 | 157 | 68 | 70/30 | 26 | 71 | 248086 | 416 | 28,5% |
| 4. Сврљог | 497 | 340 | 153 | 4 | 59/41 | 31 | 39 | 20740 | 42 | 16,0% |
| 5. Гаџин Хан | 325 | 185 | 106 | 34 | 62/38 | 33 | 34 | 12990 | 40 | 13,8% |
| 6. Дољевац | 121 | 93 | 16 | 12 | 94/6 | 13 | 16 | 20662 | 171 | 5,3% |
| 7. Сокобања | 525 | 304 | 171 | 50 | 39/61 | 33 | 25 | 21948 | 42 | 14,2 |
| Ш.П. Моравско | 3289 | 2004 | 990 | 295 | 53/47 | 30 | 303 | 404717 | 123 | 22,2% |
| % УЧЕШЋА | 100% | 61% | 30% | 9% | | | | | | |
| СРБИЈА | 88361 | | | | | 28 | | 9778991 | | 19,5% |

Према статистичким подацима укупна површина подручја је 3 289 km² и на 61% површине налази се пољопривредно земљиште. Око 22% становништва запослено је у свим облицима својине. Град Ниш, као привредни центар подручја данас чини 5 општина –Палилула, Пантелеј, Црвени Крст, Медијана и Нишка бања. На подручју општине Медијана нема шума. Локалне, регионалне, војне и међународне саобраћајнице и железничка пруга чине отвореност општина на подручју града веома добрим,

Географски положај

Моравско шумско подручје је добило име по реци Морави која протиче кроз ово подручје. Оно обухвата површину Нишко-Алексиначке котлине из које се дижу планине :

Сува Планина, Сврљишке планине, Бабичка гора, Мали и Велики Јастребац, Буковик, Обла Глава, Озрен-Лесковик и Ртањ.

По свом географском положају ово подручје се пружа између : 21⁰ 22' 30" и 22⁰ 30' 00" источне географске дужине од Гринича и 43⁰ 00' 00" и 43⁰ 52' 30" северне географске ширине.

Што се административне поделе шумског подручја тиче Моравско шумско подручје простира се на територији 9 политичких општина и то су :

Алексинац, Сокобања, Бела Паланка, Гаџин Хан, Сврљиг, **Ниш**, Дољевац, Лесковац (део) и Меровина (део). Административно и територијално већи део шумског подручја припада Нишавском округу са својим општинама Алексинац, Гаџин Хан, Дољевац, Меровина, Ниш и Сврљиг ,односно припадајућим катастарским општинама и део Зајечарском округу са општином Сокобања.

Шуме овог шумског подручја припадају области Југоисточне Србије (у коју још улазе Топличко, Нишавско, Јабланичко и Јужноморавско подручје).

На територијама општина Лесковац и Меровина налазе се мање површине државних шума којима газдује Ш.Г. “Ниш

Приватне шуме

Моравско шумско подручје обухвата површину Нишко-Алексиначке котлине из које се дижу горе поменуте планине. Шуме у приватној својини заузимају углавном обронке и подножја ових планина. Шуме у приватној својини на подручју града Ниша наслањају се на Каменички вис и Мали Јастребац. Шуме Нишке бање простиру се у подножју Селичевике и на обронцима Суве планине.

Административно и територијално већи део шума у приватној својини које припадају Моравском шумском подручју припада Нишавском округу у чијем су саставу општине Алексинац, Ниш-Палилула, Ниш-Пантелеј, Ниш-Црвени Крст, Нишка бања, Сврљиг, Гаџин Хан и Дољевац ,односно припадајућим катастарским општинама. Део приватних шума овог подручја припада Зајечарском округу, а налазе се на подручју општине Сокобања и шуме у приватној својини општине Бела Паланка припадају Пиротском округу. Шуме овог подручја припадају области Југоисточне Србије.

Особине појединих планина

Једна од важнијих планина овог подручја је **Јастребац (Велики и Мали Јастребац)** са укупном површином од 7.397 ха. чини ову планину богату изворима и потоцима који се највећим делом преко реке Турије уливају у Јужну Мораву. Најизразитији врхови су : Боденик (1.300 м), Купињак (946 м) И Змијина глава (692 м). Најнижа тачка износи 300 м. Највећи део површина овога подручја налази на висини од 600 – 1.000 м, у појасу **брдске букове шуме** односно у појасу ниских планинских делова. Јастребац је једна од најлепших планина овог Ш.П.

Буковик

5.355 ха ова планина, углавном, богата изворима а затим потоцима који се делом уливају у Моравицу или Велику и Крчеву реку а затим у Јужну Мораву.Најизразитији врх је Буковик 893 м и то је уједно и највиша тачка ове планине. Најнижа тачка износи 240 м што значи да се све шуме налазе у појасу **брдске букове шуме**, односно у појасу ниских планинских делова. И ова планина спада у врло приступачне и “питоме” планине.

У подножју ове планине налази се Јошаничка бања, а на Моравици Бованско језеро.

Ртањ

(2 006 ха). Геолошку подлогу чине кречњак и крупнозрни пешчар (Слемен), што чини да је ова планина, углавном, без воде. И оно мало воде што има улива се у Моравицу, а затим у Јужну Мораву.

Највиши врх је Ртањ 1.560 м. Највиша тачка газдинске јединице је 1.174 м, а најнижа 297 м. Средња висина износи 735 м.

Група планина : Девица, Озрен-Лесковик и Обла глава,

са укупном површином од 11.845 ха. Геолошку подлогу чине највећим делом кречњаци и кристаласти шкриљци (Г.Ј. “Обла глава”). Воде на кречњацима има врло мало, али се зато у подножју ових јављају велики извори, а ту је и Сокобања чије се воде преко Моравице или мање важних других река уливају у Јужну Мораву. Најизразитији врхови су : Чапљинац (1.186 м), Лесковик (1.174 м), Седи врх (814 м) и др.Најнижа тачка износи 280 м што значи да се највећи део шума налази у **појасу брдске букове шуме**, односно у појасу ниских планинских делова.

Сврљишке планине

укупном површином од 9.842 ха. Правац пружања главног гребена је Геолошку подлогу чине највећим делом кречњаци и доломити старости креде. Она чини ову планину сиромашну водом. Иначе, воде, колико их има припадају сливу Тимока и сливу Ј. Мораве.Највиши врх на овој планини је Зелени врх (1.334 м). Најнижа тачка износи 230 м, што значи да се највећим делом ове шуме налазе у појасу **брдске букове шуме**.

Сува планина,

са укупном површином од 12.897 ха. У зависности од геолошке подлоге воде има у подножју планине где кречњаци налажу на непропустљиви слој пешћара и шкриљаца. Све воде се сливају у реку Нишаву или Кутинску реку, а затим у Јужну Мораву.Највиши врх је Трем 1 808 м а најнижа тачка износи 200 м Средња висина је 1 000 м, што значи да се шуме налазе како у појасу **брдске букове шуме и планинске букове шуме**, тако и у појасу **букове и јеле**.

Бабичка гора и Селичевица,

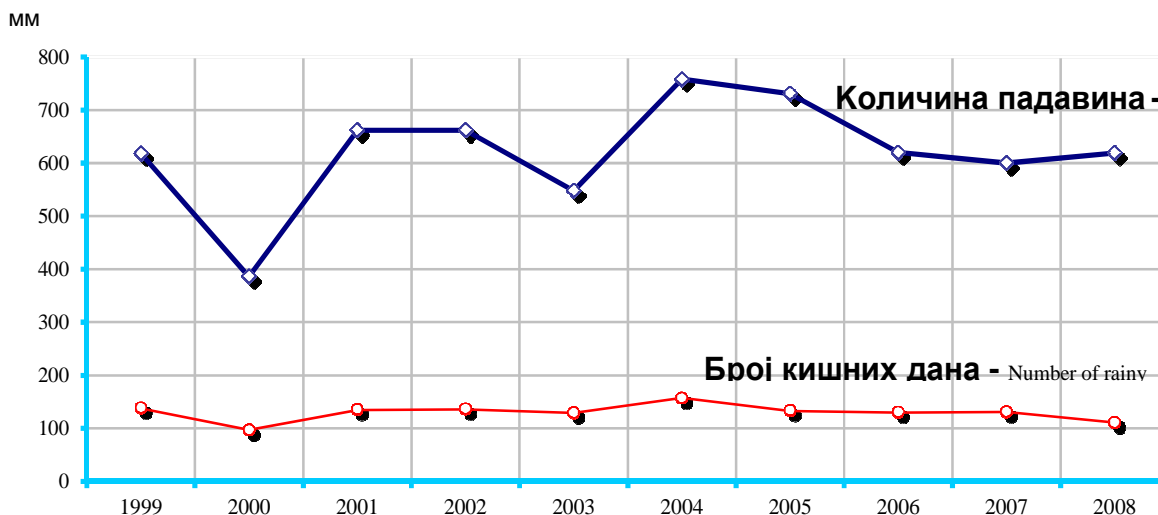
укупне површине 3.219 ха. Ове планине су и богате водом. Она се слива у Кутинску реку, а затим преко Нишаве у Јужну Мораву.Највиши врхови су Крива буква 1.057 м. и Ибровица 902 м. Најнижа тачка износи 210 м. Средња висина износи 630 м, те се према томе шуме ових јединица налазе у појасу **брдске букове шуме**.

Климатски услови

Просечне температуре се крећу од $-2,6^{\circ}\text{C}$ (јануар 2000.) до $25,1^{\circ}\text{C}$ (август 2003.) са просечном годишњом температуром која се креће између 11°C и 13°C

Просечна годишња количина падавина у последњих десет година се креће између 360 и 660 мм

Графикон 1. Количина падавина (годишња вредност) и број кишних дана



Хидрографски услови

Моравско подручје карактеришу два основна слива : слив Јужне Мораве и слив Тимока и три споредна : слив Моравице, Нишаве и Кутинске реке.Кроз Моравско шумско подручје теку многе реке и потоци. Најпознатије реке су: Јужна Морава, Нишава, Сврљишки Тимок, Моравица, Кутинска река и Турија. Постоје и друге мање важне реке које се уливају у напред поменуто. Све реке се могу сврстати два главна слива : слив Јужне Мораве и Сврљишког Тимока, али се све уливају у Дунав а затим у Црно море.

Јужна Морава је главна река овога подручја, а по њој је и добило име – Моравско Ш.П. Јужна Морава у ово подручје улази нешто испред Дољевца и напушта га код села Витковца – С.О. Алексинац и њена дужина износи 80 км. Река је богата водом преко целе године, често плави земљиште, јер јој је плитко корито. Паралелно са током Јужне Мораве иде пруга и аутопут Скопље - Ниш - Београд.

Нишава је друга река по величини овога подручја. Улази у подручје код села Сињаца, а улива се у Јужну Мораву код Трупала. Дужина Нишаве кроз ово подручје износи 85 км. Река је богата водом преко целе године и у свом току има мали пад. Нишава пролази кроз познату Сићевачку клисуру, а паралелно са њеним током иду пруга и аутопут Софија – Ниш – Београд.

Сврљишки Тимок извире у подножју Гулијанских планина код села Периша, пролази кроз варошицу Сврљиг и код села Варош напушта ово подручје. Дужина реке износи 30 км. Сврљишки Тимок прихвата воду са северне стране Сврљишких планина, води их у Тимок, а затим у Дунав. Воде има преко целе године, али у току лета веома мало. Паралелно са њим, од Сврљига до села Варош, иде и пруга : Ниш – Сврљиг – Зајечар.

Моравица извире код села Читлука у подножју Девике, затим пролази кроз Сокобању и Алексинац и недалеко од Алексинца се улива у Јужну Мораву. Дужина Моравице износи скоро 50 км, на њој је новосаграђена брана код Бовна и акумулација Бованско језеро. Река прихвата воду са Ртња, Буковика, Девике, Озрена и Обле главе. Нема великих падова у свом току, те је погодна за изградњу саобраћајница. Са њом паралелно иде пут Алексинац – Сокобања – Књажевац.

Кутинска река извире у подножју Суве планине недалеко од села Велики Крчимир. Скупља воду са Суве планине, Бабичке горе и Селичевице и пролазећи кроз Гаџин Хан улива се, недалеко од Ниша, у Нишаву. Дужина Кутинске реке износи око 40 км, благог је пада, те са њом паралелно иде и пут : Ниш – Гаџин Хан – Бабушница.

Од мање познатих река треба споменути још и : **Црвену реку, Турију и Топоничку реку.**

На реци Моравици се налази **водна акумулација Бован**, грађена 80-их година као вишенаменска (поплаве, водозахвати, наводњавање, риболов, рекреација,..) Акумулација се налази на територији општина Алексинац и Сокобања. Наслања се на г.ј. Буковик Алексиначки, Буковик Мратиња и г.ј. Обла глава. Укупна дужина акумулације је променљива износи 7 до 8 км. Запремина акумулације је $58,75 \times 10^6$ м³. Корисна запремина износи $17,50 \times 10^6$ м³. У сушној години акумулација обезбеђује $56,40 \times 10^6$ м³ воде за пиће (18м³/сец).

Геолошка подлога

Моравско шумско подручје се простире на масивима Суве планине, Сврљишких планина, Јастребца, Ртња и Озрена, на карбонатним, силикатним и базичним стенама као и на пешчарима и алтернирајућим серијама матичног супстрата. На овом подручју заступљене су стене груписане у две системе и то :

Родопска система (старе громадне планине) и Карпатско – балканска система (млађе набране планине).

На основу геолошких карата може се видети да геолошку основу Моравског Ш.П. чине следеће наслаге које припадају групи метаморфних и седиментних стена : Зелени шкриљци (**Бабичка гора и Селичевица**) и гнајсеви (**Јастребац**) су прекамбијске старости и припадају громадним планинама Родопске системе. Дијабаз – филоидне формације (**Буковик, Обла глава**), старост : Старији палеозоик, припада млађим набраним планинама Карпатско-балканске системе. Црвени пешчари, перматријаске старости, јављају се у подножју **Буковика, Каменичког виси, Суве планине, Бабичке горе и Селичевице** и већим делом припадају Карпатско – Балканској системи. Аргилошисти и пешчари, карбонске старости, јављају се у облику **Суве планине** и делом на **Сврљишким планинама**. Масивни кречњаци на **Ртњу, Девизи, Озрену, Каменичком Вису и Сврљишким планинама** и кречњаци и доломити на **Сувој планини** и кречњаци на Белави, су старости креде и припадају млађим набраним планинама Карпатско-балканске системе. Поред ових наслага има и других мање заступљених и то занемарљиво те се овде не помињу.

Ерозиони процеси и облици :

Садашња ситуација односно стање у подручју нам говори да нема изражених ерозија било ког типа.

Педолошки услови

Настајање, образовање земљишта (педогенеза), као и његов даљи развитак (еволуција) уско је повезано са условима, факторима средине у којој се образује. Пошто од њих зависи настанак и развитак земљишта названи су педогенетским факторима. То су клима, матични супстрат (геолошка подлога), живи организми (биљке, животиње и микроорганизми), рељеф и време. Земљиште је најчешће резултат свих фактора и њиховог заједничког и узајамног дејства. **Моравско Ш.П. има претежно брдско – планински карактер.** У излагању о типовима земљишта пошло се од неразвијених, преко недовољно развијених ка развијеним земљиштима:

Класа неразвијених или слабо развијених земљишта

1. Камењар

Скелетно земљиште на кречњаку заступљено је на неколико локалитета, а највећи део се налази на Сувој планини, Сврљишким планинама, Девици, Озрену и Ртњу. Настанак камењара је везан за уништавање биљног покривача и одношење ситне земље ерозионим процесима, водом или ветром.

2. Делувијална земљишта (колувијум, делувијум)

Делувијално земљиште је карактеристично за **изломљен рељеф брдско – планинског појаса.**

Производни потенцијал делувијалног земљишта је готово редовно већи од производног потенцијала типова земљишта са којима се граничи. Дубоки, растресити делувијуми, са превагом земљишног материјала су земљишта високе продуктивности. **Буква** заузима осојне падине и увале са делувијалним земљиштем.

3. Алувијална земљишта

Алувијални наноси – су заступљени **само у долинама река.**

На алувијалним наносима нема државних шума, те не дајемо анализу особина ових земљишта.

Биљне заједнице

На основу досадашњег степена еколошких истраживања за Србију (детална истраживања за ову Г.Ј. нису извршена) као и теренских запажања све шуме ове Г. Ј. можемо углавном сврстати у три комплекса:

- 2. комплекс (појас) ксеротермофилних сладуновоцерових и других типова шума
- 3. комплекс (појас) ксеромезофилних китњакових и грабових типова шума
- 4. комплекс мезофилних букових и буково-четинарских типова шума

И ако нису извршена детаљнија истраживања за ово подручје на основу досадашњих сазнања можемо издвојити следеће јединице у шумским екосистемима:

- 212 – Шума сладуна и цера на смеђим лесивираним земљиштима
- 241 – Шума грабића на црницама и еродираним земљиштима
- 311 - Шума китњака на различитим смеђим земљиштима
- 313 – Шума китњака и цера на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима,
- 321 - Шума китњака и граба на смеђим и лесивираним смеђим земљиштима
- 323 – Шума китњака, граба и цера на лесу и кисело силикатним стенама,
- 411 – Брдска шума букве на киселим смеђим и другим земљиштима,
- 421 – Планинска шума букве на различитим смеђим земљиштима

У зависности од надморске висине, у коју је укључен климатогени фактор, запажа се извесна зоналност распореда шума.

Топле долине Јужне Мораве, Нишаве, Моравице, Кутинске реке и Сврљишког Тимока насељене су шумама врбе и тополе.

У **брдско – планинској зони** распрострањене су **храстове шуме**. У средње планинском региону знатно су заступљене **букове шуме**. **Лишћарско – четинарске шуме** (незнатно на Сувој планини) се налазе у нижим и средњим деловима планинског појаса. **Смрчеве шуме** (незнатно на Сувој планини) заузимају највише делове подручја. Посебну значајну категорију чине **борове и смрчеве културе**.

Храстова шума се простиру од 200-1000 м. надморске висине и настањују падине речних долина и јужне експозиције виших планина. Јављају се следеће асоцијације:

Шикаре и шибљази су најзаступљенија заједница црног граба, грабића, црног јасена, клена, јоргована, глога. Део шикара и шибљази су климатогеног карактера проузроковани станишним условима, а део је секундаран, настао декством антропогеног фактора.

Вегетацију пашњака и ливада на подручју сачињава више типова травних биљних заједница. На овом подручју распрострањене су бројне ендемичне врсте. Под ендемитима подразумевамо врсте, подврсте или друге таксоне (родове, фамилије и др.), које природно настањују неко ограничено, веће или мање подручје, на супрот космополитским биљкама које су распрострањене готово на свим континентима.

У Сићевачкој клисури заступљен је велики број **субендемичних и ендемичних биљака**, констатоване су 62 ендемичне биљне врсте које чине 5,4 % укупне флоре ове клисуре. Међу њима доминирају мезијски ендемити.

Сићевачка и Јелашничка клисура представљају значајне регионе ендемизма у Србији. Подручје Јелашничке клисуре станиште је реликtnих и ендемичних врста Српске и Наталијине рамондије, као и 39 мезијских, 20 балканских и 6 илирских ендема и субендема.

На овом подручју срећу се још: дуголисни матрун, златна метличина, звончић, нишка метличина, кађунка, главичаста жутиловка, млечикин воловод, српска вијошница, саса, чубар, козја брада, кошутица и друге ендемичне биљне врсте.

Шумски фонд Моравског шумског подручја и града Ниша

Уочено незадовољавајуће стање шума на републичком нивоу у погледу високог учешћа шума лошег квалитета, на неодговарајући начин негованих вештачки подигнутих шума и недовољног учешћа високо квалитетних вредних високих природних шума, на југу и југоистоку Србије је посебно јасно изражено, а на територији града Ниша стање је доведено до алармантног нивоа. И док је на републичком нивоу забележено повећање шумовитости за 3-5% у последњих година на територији града Ниша дошло је управо до супротног процеса и значајног смањења шумовитости.

Табела 1. Пошумљене површине и посечена дрвна

| | Пошумљено, ha | | | | Укупна обраста шумска пов., ha ¹⁾ | Посечена дрвна маса | | | |
|------|---------------|------------|------------|------------|--|------------------------|----------|------------------|----------|
| | у шуми | | изван шуме | | | укупно, m ³ | | техничко дрво, % | |
| | лиш-ћарима | четинарима | лиш-ћарима | четинарима | | лишћара | четинара | лишћара | четинара |
| 1998 | - | 2 | - | - | 15 671 | 7 889 | - | - | - |
| 1999 | - | - | - | - | 15 671 | 5 016 | 792 | 1 | 100 |
| 2000 | - | - | - | - | 15 671 | 3 342 | 424 | 6 | 100 |
| 2001 | - | 4 | - | - | 15 671 | 4 403 | - | - | - |
| 2002 | - | - | - | - | 15 671 | - | - | - | - |
| 2003 | - | - | - | - | ... | - | - | - | - |
| 2004 | - | - | - | 0,54 | 15 671 | 1 745 | 27 | - | 100 |
| 2005 | - | - | - | 0,43 | 5 304 | 4 993 | 73 | - | 90 |
| 2006 | - | - | - | - | 5 304 | 4 010 | 26 | - | 100 |
| 2007 | - | - | 0,65 | 5,00 | 5 304 | 4 159 | 156 | - | 79 |

¹⁾ Статистички годишњак града Ниша, 2008. година

Табела показује податке закључно са 2004. годином где су презентирани подаци преузети су из Пописа шумског фонда из **1979. године**, док податак из **2005. године** надаље представља стање на крају 2005.

године. Из ње се види да је Ниш за 15 година изгубио 10 000 ха шумских површина. Овај податак захтева детаљну проверу и утврђивање разлога оваквог тренда.

Шумско земљиште које припада територији града Ниша припада Моравском шумском подручју.

Из приложених података је тешко прецизно посматрати само територију града Ниша јер се организационе јединице Моравског шумског подручја не поклапају са територијом комуналних заједница (општина, градова, округа).

Постојећи подаци, ипак, омогућавају анализу стања шумског фонда и начина газдовања и с обзиром на сличности проблема у пољопривредне производње и на потребу прављења јединствених стратегија у тој области, сасвим је рационално на јединствен начин размишљати и о целини овог шумског и суседних шумских подручја.

Укупна површина државних шума Моравског шумског подручја износи 56.123,16 ха. Однос обраслих и необраслих површина износи 86 : 14 у корист обраслог.

Овај неповољни однос још је неповољнији ако се узме у обзир да је учешће шикара и шибљака 32,4 % и 2,6% девастираних састојина (превише разређене састојине, уједно лошег здравственог стања и квалитета, те се пре зрелости за сечу уклањају или се, ако имају заштитни карактер, искључују из газдинских интервенција) **што заједно са делом необраслог шумског земљишта чини скоро 49% шумских површина. Овај податак би био још неповољнији, ако би се овим површинама придружиле напуштене пољопривредне површине урасле у шикару, а које би могле да се искористе уз пошумљавање. То је још једна од кључних области интересовања ове студије.**

Високе природне шуме се налазе на 17,56 % површине. Изданачких шума има 25,69 %, док је вештачки подигнутих 10,27 % од укупне површине.

Код необраслог земљиште највеће је учешће неплодног 7,86 %, док је шумског земљишта 4,95 %. У оквиру газдинских јединица односно површина Моравског подручја налазе се енклавиране површине односно туђе земљиште на површини од 2140,13 ха.

У приватном власништву налази се укупно 55 362 ха, тако да укупна површина Моравског шумског подручја износи 111 485 ха.

Граду Нишу припада 14 989 ха, т.ј. 8,5 % од укупне површине шумског подручја. У приватном власништву је 68,1% (10 204,75 ха), а остало (4784,51 ха) су државне шуме. Ово значајно одступа од просека Моравског шумског подручја у коме је просечно 49,66% површина у приватном власништву.

Од тога Ниш има 97, 83% шумског земљишта и 2,16 % осталог земљишта. Од укупне површине под шумама 10,25% одпада на изданачке шуме. Од укупне површине шумског земљишта 16 % одпада на шикару и шибље. Ови подаци, међутим, су израчунати само за државне шуме, док за приватне шуме, где је ситуација и најнеповољнија не постоје подаци, а може се очекивати да је однос шикаре и шибља и шума неповољнији, као и да је старосна структура стабала неповољна због интензивне, скоро неконтролисане експлоатације. Подаци о површинама у приватном власништву су из 2001. године и потичу из Републичког геодетског завода. **Неопходно би било да се утврди стварно стање на основу увида на терену.**

Према тренутно расположивим подацима на шумском земљишту у приватном власништву на подручју општина Палилула, Пантелеј и Црвени Крст које припадају Граду Нишу само 5% укупне површине припада очуваним састојинама које остварују више од 50% оптимално процењене запремине за храстове шуме која износи 200 м³/ха.

Углавном се ради о разређеним и умерено девастираним састојинама које заузимају 78% укупне површине и остварују у просеку 70-90 м³/ха и преко 30% оптимално процењеног запреминог прираста од 5 м³/ха. На 17% укупне површине налазе се девастиране шуме, што значи да је преко 1000 ха непотпуно или ретког склопа са некавалитетним, кривим стаблима или полустаблима.

На подручју Нишке бање око 9% укупне површине или 355 ха припада очуваним састојинама, на 66% се налазе разређене састојине, а на 25% укупне површине налазе се девастиране састојине непотпуног или ретког склопа.

Неопходно би било да се изврши и тачна процена структуре шумског фонда у приватном власништву, као и структуру приведености намени пољопривредног земљишта у руралним подручјима.

Према глобалној намени, на територији града Ниша, 98% површина шума је намењено производно заштитној и приоритетно заштитној функцији, а по основној намени 94,4% шума по запремини и 59,2% по површини су сврстани у наменску целину "10" - **производња техничког дрвета.**

Од тога, у овој наменској целини, Нишу припада 5,7% површина у односу на укупне површине Ш.П., односно 64% површина од укупних нишких шумских површина. Просечна запремина ове наменске целине је 151,9 м³/ха, а просечни текући запремински прираст износи 4,2 м³, односно проценат текућег запреминског прираста у односу на запремину 2,76%. И ови подаци су обрађени само за државне шуме.

У погледу састојине по врстама у Моравском шумском подручју **на лишћаре запремински отпада 95%, а међу лишћарима на букву 70,6%**, на китњак 8,6%, цер 9,5% и багрем 1,6%. Остале врсте лишћара су заступљене са мање од 1%. Од четинара су најзаступљенији црни бор са 2,6% и смрча са 1,3%, док су остале врсте заступљене са мање од 1%.

У погледу мешовитости на шумском подручју има укупно 40,8% чистих шума, 21,4% мешовитих, 10,6% шикара и 27,2% шибљака.

Укупне површине шумских култура (вештачке састојине до 20 година старости) су веома скромне и износе 7,7% и износе 9,0% у односу на укупно обрадљиво земљиште (7,7% у односу на укупне површине). Највише су заступљене културе четинара, док су културе лишћара заступљене са само 0,5%.

Поређења ради, треба навести примере европских земаља где је учешће култура креће од 6,7% у Словенији до 26,9% у француској или 60% у Немачкој и 95% у Пољској и Чешкој.

Један од важних циљева газдовања мора бити повећање удела култура и повећање производних ефеката јер израчунато је за подручје целе Србије да се при производњи у издавачким шумама у односу на производњу у високим шумама годишње губи 3 500 000 м³.

Зависно од стања које буде утврђено у приватним шумама, према појединим врстама дрвећа, зна се према подацима на нивоу Србије да би знатније учешће цера у односу на букву, неповољно учешће четинара и неповољна дебљинска структура (мање зрелог дрвета због прекомерне сече) у односу на државне шуме **могло показати да су приватне шуме значајно мање вредне са економског становиштва.**

Са аспекта израде дугорочног плана газдовања и израде регионалне Стратегије, а посебно због односа приватних и државних шума на територији града Ниша ове чињенице имају прворазредан значај.

Треба при томе нагласити да је интезивно пошумљавање у Моравском шумском подручју вршено после 1976 године када су била актуелна инфраструктурна средства. Површине култура су неравномерно распоређене што је и нормално. Подизане су тамо где је било највише необраслих површина и на месту лоших шума у Г.Ј. Буковик - Мратиња, Каменички Вис, Шљивовачки Вис, Бабишка гора, Обла глава, Озрен-Лесковик а у осталим мање. С обзиром на услове станишта, начин садње и број садница по хектару, констатујемо да је затечено стање шумских култура у границама релативног. Културе које се подизане на лошем станишту нису задовољавајућег стања. Културе које су подизане на одговарајућим стаништима су успешно неговане, доброг су квалитета и слабе угрожености од штетних утицаја. **Подизање култура на стаништима букве и храста није дало очекиване резултате па у наредном периоду треба подизати састојине са аутохтоним врстама.**

Закључак

Сведоци смо процеса на територији града Ниша који су потпуно супротни свим донешеним и најављеним стратегијама и трендовима у републици, Европи и свету. Пошумљеност на територији града Ниша је пала са 15 600 ха крајем деведесетих година на 5300 ха 2005. године за коју имамо последње званичне податке.

Сведоци смо, истовремено, и да се у пољопривреди дешавају значајне структурне промене у смислу напуштања пољопривредне производње и препуштања значајних површина пољопривредног земљишта деградацији и потпуном губитку употребне вредности.

Иако је део тих процеса природан и одиграо се свуда у свету уз смањење процента становништва које се бави пољопривредом као основном делатношћу, при чему се нису смањивале пољопривредне површине због значајног укрупњавања имања, у Србији због бројних проблема везаних за власничку структуру над земљиштем ови процеси добијају значајан негативан предзнак у погледу квантитета и квалитета пољопривредне производње.

Значајна пошумљеност и остваривање значајних прихода из експлоатације шума за најразличитије намене деценијама су били значајан пратећи вид активности, посебно у брдскопланинским подручјима централне Србије. Тако је било од увек и на подручју Нишавског округа и града Ниша.

Захваљујући изузетно негативним трендовима у газдовању земљиштем (и пољопривредним и шумским) у руралним подручјима Нишавског округа и града Ниша Управа је дошла до становишта да треба предузети брзе и значајне кораке да се ови негативни трендови зауставе.

У том циљу, али, понављамо, и у циљу спречавања даље убрзане деградације пољопривредног и шумског земљишта, Управа је покренула израду пројекта који ће се бавити овом проблематиком у следећих неколико година и који би требало да дају значајан допринос истовременом постизању неколико стратешких циљева.

Полазећи од дефиниције да се функције шума на основу потреба и захтева друштва у односу на шуме и шумска подручја, неопходно је **утврдити потенцијал шума и шумских станишта на територији града Ниша на основу ажурних и прецизно утврђених података и дефинисати функције шума**, тј. одредити основну (приоритетну) намену шума у Моравском шумском подручју према конкретно утврђеним локалним потребама и реалним могућностима реализације постављених циљева у смислу расположивих финансијских и људских ресурса..

Функцијама шума се називају многобројна дејства шума која имају трајан значај за људско друштво, а могуће их је условно сврстати у три групе:

- **Општекорисне функције**

у смислу заштитне, хидролошке, климатске, хигијенско-здравствене и друге функције што је од стратешког значаја за очување укупних мултифункционалних привредних и еколошких потенцијала руралних средина.

- **Производне функције**

у смислу производње дрвета (техничког и просторног), дивљачи (крупне и ситне), шумског семена и осталих производа шума (лековито биље, печурке, шумски плодови, смола и др.).. Ова функција може значајно да допринесе диверсификацији економских активности у руралним подручјима што је од стратешког значаја с обзиром на текуће демографске трендове.

- **Социјалне функције**

у смислу туристичко – рекреативних, образованих, научно истраживачке, одбрамбене и друге функције. Такође од изузетног значаја за диверсификацију привредних активности у руралним срединама.

У свакој шуми или њеном делу истовремено се остварује више функција шума које се временски и просторно преплићу и свака од њих у одређеном делу шуме има већи или мањи значај за друштвену заједницу. Од великих потреба друштва у односу на шуму, потребно је за сваки део шуме одредити најзначајнију (приоритетну) функцију шума, тј. основну намену.

Даље газдовање шумама односно предузимање одређених мера (уређајних и узгојних) мора бити у функцији најпотпунијег остварења најзначајније (приоритетне) функције шума – основне намене. тј. да се постигне **функционална трајност, т.ј. одрживост.**

Поред приоритетне функције шума остварују се донекле и остале функције шума, али њихово коришћење може бити у оној мери, које неће бити на штету обезбеђења најпотребнијег остварења приоритетне функције шума. Поред напред наведеног при одређивању приоритетне функције шума, морају се

испоштовати Закон и планска документа већег ранга важности којима је обухваћена ова материја просторног планирања.

Ради постизања овог статрешког циља се и покреће израда ове студије.

У току израде студије обезбедиће се учешће интересних група у развоју, имплементацији, анализи и ревизији регионалне стратегије која се односи на шуме и производе и услуге од шума, укључујући локалне заједнице, индустрију и друге привредне делатности које зависе од шуме, невладине организације и појединце.

У складу са дефинисаном републичком Стратегијом, изграђивање поверења између свих заинтересованих страна, кроз остваривање нових међу институционалних односа, унапређење ефикасности, транспарентности и професионализма представљају кључ успеха у реализацији дефинисаних стратегија.

Циљ студије ће бити да дефинише потенцијалне правце деловања који ће омогућити доношење стратегије газдовања шумама и рубним пољопривредним подручјима Нишавског округа и потенцијално целе јужне Србије.

Студија треба да дефинише и краткорочан и дугорочан план активности које треба да обезбеде реализацију основних циљева путем примене следећих мера:

- Укључење свих интересних група у реализацију стратегије
- Повећање површина и производности шума на шумском, али и на деловима пољопривредног земљишта на којима се трајно напушта пољопривредна производња.
- Унапређење одрживог газдовања шумама у складу са локалним и националним развојним политикама и приоритетима, а на основу прихватљивих еколошких стандарда уз пажљиво идентификовање циљева у приватним шумама
- Спречавање доношења и спровођења штетних одлука других сектора које могу угрозити постојеће шумске екосистеме и ресурсе
- Обезбеђење адекватне улоге шумског сектора на економски и укупни друштвени развој путем сталног унапређења сарадње шумског са осталим секторима (пољопривреда, туризам, финансијске институције) и широм јавношћу
- Омогућити реализацију оваквог утицаја одвајањем посебних финансијских средстава локалних фондова, а у случају Ниша преко Фонда за развој пољопривреде.
- Омогућити додатно обезбеђење финансијских средстава за ове намене путем израде пројеката за конкурисање код међународних фондова
- Покренути и реализовати оснивање удружења приватних власника шума у циљу повећања њихових финансијских способности, а путем едукације и вештина за реализацију одрживог газдовања шумама .