

Završni radovi II ciklusa studija odbrani u školskoj 2020/2021. godini

| Redni broj | Autor                | Naziv teme završnog rada                                                                           | Mentor               | Godina odbrane | Sažetak / Summary                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.         | Alibegović<br>Aida   | Cydalima perspectalis (Walker) štetnost insekta i mogućnosti suzbijanja                            | Osman<br>Mujezinović | 2020           | Cydalima perspectalis (šimširov moljac) strana je vrsta insekta u našoj zemlji, unesena putem zaraženih sadnica šimšira. Problematika ovog rada bila je usmjerena ka detaljnom upoznavanju karakteristika ove vrste, šteta koje pričinjava na grmu šimšira te utvrđivanju najefikasnijih načina suzbijanja ovog štetnika. Gusjenica šimširovog moljca može dovesti do potpune defolijacije grma. Ova vrsta prirodno potiče iz Azije, dok je na našem kontinentu invazivna, strana vrsta koja je uništila brojne grmove šimšira. Vrlo je teško suzbiti ju pogotovo nakon kasnog otkrivanja njenog prisustva na šimširu. Postoje hemijske, mehaničke te biološke mjere suzbijanja ovog štetnika. Najbolje rezultate ćemo postići ako sa suzbijanjem počnemo što prije, dok su gusjenice još uvijek mlade.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.         | Alihodžić<br>Azerina | Analiza promjena strukture sastojine - šumsko odjeljenje 89, GJ "Grmeč Palanka" : (studij slučaja) | Admir<br>Avdagić     | 2020           | Šumskogospodarsko područje podrazumijeva najnižu teritorijalnu urečajnu jedinicu unutar koje se vrši bilansiranje proizvodnje i potrošnje drveta. Drugim riječima, šumskogospodarsko područje je najmanja prostorna urečajna jedinica na kojoj se gazdovanje šumama bazira na principu kontinuiteta gazdovanja. Da bi se takvo gazdovanje moglo sprovesti, za šumskogospodarsko područje se izrađuje šumskogospodarska osnova (Lojo A. i Musić J., 2016). Šumskogospodarska osnova podrazumijeva plan ciljeva, te zadataka koje je potrebno izvršiti u narednom urečajnom periodu unutar jednog šumskogospodarskog područja radi ostvarenja već postavljenih ciljeva. Šumskogospodarska osnova predstavlja osnovni dokument koji služi za regulisanje gazdovanja šumama, što je i osnovni zadatak urečivanja šuma (Lojo i dr., 2014). Šumskogospodarsko područje se dijeli na gospodarske jedinice (GJ). S obzirom na organizaciju rada, gospodarske jedinice su uže cjeline, odnosno GJ ima obilježje objekta rada jedne jedinice (samo poslovi uzgojnog sektora, poslovi sektora za iskorištavanje šuma) (Lojo A. i Musić J., 2016). Na osnovu izrađene šumskogospodarske osnove nije moguće pristupiti izvočenju radova, nego se vrši izrada izvedbenih projekata na nivou odsjeka odnosno sastojine unutar jednog odjeljenja u cilju realizacije planiranih radova (Lojo i dr., 2014). Izvedbeni projekat pruža detaljan prikaz o mjerama koje treba sprovesti unutar određene sastojine odnosno odjeljenja, te se određuje vrsta i obim radova, način izvočenja tih radova, te mjesto i vremenski rok (Lojo i dr., 2014). Osnovni cilj ovog istraživanja je izvršiti analizu promjene strukture sastojine koja pripada šumskom odjeljenju 89, GJ „Grmeč Palanka“ kroz pet urečajnih perioda, od 1977. do 2020. godine u odnosu na postavljeni cilj gazdovanja. U skladu sa postavljenim ciljem neophodno je uraditi sljedeće zadatke:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- analizirati promjenu omjera smjese vrsta drveća u toku pet urečajnih perioda u odnosu na omjer smjese postavljen tehničkim ciljem gazdovanja,</li> <li>- analizirati promjenu strukture broja stabala toku pet urečajnih perioda,</li> <li>- analizirati promjenu strukture drvne mase u toku pet urečajnih perioda,</li> <li>- analizirati vrstu i intenzitet sječe u navedenom šumskom odjeljenju,</li> <li>- analizirati strukturu posječenih šumski drvnih sortimenata.</li> </ul> Analizu vršimo tako što vršimo poređenje već navedenih elemenata prema prethodnom i novom stanju uz obrazloženje nastalih promjena. Rezultati rada će biti analizirana promjena strukture sastojine za isto šumsko odjeljenje u periodu od 50 godina. Istraživanje je provedeno u šumskogospodarskom području „Sansko“. „Sansko“ šumskogospodarsko područje se nalazi u sjeverozapadnom dijelu Bosne i Hercegovine i obuhvata sjeverne i sjeveroistočne padine planine Grmeč, te obodne dijelove Panonske nizije. (Šumskogospodarska osnova za šumskogospodarsko područje „Sansko“). Objekat istraživanja je odjel 89, GJ |

|    |                  |                                                                                                                                |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                  |                                                                                                                                |                | <p>„Grmeč Palanka“. Odjel 89, GJ “Grmeč Palanka” se nalazi na području Basanovca na planini Grmeč. (Izvedbeni projekat za odjel 89, GJ „Grmeč-Palanka“, ŠGP „Sansko“). U svim izvedbenim projektima i prilikom njihove realizacije se uglavnom vodilo računa da omjer smjese odgovara ili je približan postavljen tehničkom cilju uz određena mala odstupanja kod lišćara odnosno kod bukve. U narednom periodu ukoliko prilike na terenu dozvoljavaju potrebno je smanjiti doznake stabala bukve. Analizirajući broj stabala po vrstama drveća, dolazi se do zaključka da struktura broja stabala prije i poslije sječe nije vidno promijenjena. Promjene se javljaju u debljinskim klasama u kojima je najveći broj doznačenih, a nakon toga i posječenih stabala, ali se zadržala preborna struktura. Na osnovu predstavljenih rezultata možemo konstatovati da se drvena masa jele u debljinskim stepenima od 21 do 50 cm nalazi iznad postavljenog tehničkog cilja, dok se kod smrčice u posljednjem periodu drvena masa nalazi iznad postavljenog tehničkog cilja u svim debljinskim stepenima iznad 31 cm. Drvena masa bukve se u svim periodima u debljinskim stepenima od 31 do 50 cm nalazi iznad postavljenog tehničkog cilja, a u debljinskim stepenima iznad 51 cm ispod linije postavljenog tehničkog cilja, te bi na to trebalo obratiti pažnju u budućim periodima. Drvena masa po grupama drveća polako se približava postavljenom tehničkom cilju kroz periode, ali je i dalje primjetna veća drvena masa u debljinskim stepenima od 31 do 50 cm te dosta niža drvena masa u odnosu na tehnički cilj gazdovanja u debljinskim stepenima iznad 50 cm. Najveći intenzitet doznake je bio 1977. godine i iznosio je 38,8%. U 1988. godini intenzitet sječe je dosta manji i iznosi 11,3%, da bi se postepeno povećavao i u 2020. godini iznosi 20%. Procentualno učešće trupaca četinarara je najmanje u 2020. godini i iznosi 57% u odnosu na ranije periode gdje je procentualno učešće četinarara iznosilo i 74% (u 1988. i 2000. godine). Kod četinarara je zabilježeno povećanje procentualnog učešća otpatka ( u 2020. godini 22,3%) za čak 10 % u odnosu na 1977. godinu (13%). I kod lišćara kroz periode se smanjuje procentualno učešće trupaca, a najmanje je u 2020. godini i iznosi svega 24% u odnosu na 1988. i 2000. godinu kada procentualno učešće trupaca lišćara iznosi preko 46%. Konstatovano je povećanje procentulanog učešća ogrjeva na 62% u 2020. godini u odnosu na 1977. godinu (10,4%) i ostala tri analizirana izvedbena projekta (36,4% u 1988. godini, 36,4% u 2000. godini i 34% u 2010. godini). Na osnovu svih zaključaka možemo reći da se dosadašnjim gazdovanjem omjer smjese, struktura broja stabala lišćara i četinarara, te struktura drvene mase lišćara i četinarara, u analiziranom šumskom odjeljenju postepeno približavala postavljenom tehničkom cilju gazdovanja. U narednom periodu bi trebalo nastaviti vršiti sječu u svim debljinskim stepenima da bi se održala preborna struktura sastojine, te obratiti pažnju na debljinske stepene od 31 do 50 cm da bi se što više približili postavljenom tehničkom cilju. U budućim izvedenim projektima bi trebalo obratiti pažnju na dosljedniju primjenu standarda prilikom krojenja sortimenata da bi se povećalo procentualno učešće kvalitetnijih sortimenata.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3. | Aljukić<br>Medin | Posljedice primjene čistih sječa na vodnofizička svojstva tla u šumama smrčice na verfenskim sedimentima na području Trebevića | Emira<br>Hukić | 2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Čista sječa podrazumjeva onu vrstu sječe kod koje se na određenoj površini sastojine posijeku sva ili gotovo sva stabla, a obnova nastale sječine se obnavlja prirodno naletom sjemena sa strane ili sadnjom sadnica. Djelovanje ekoloških faktora na novonastalu sječinu se mijenja obzirom da je došlo do promjene u strukturi sastojine, odnosno ekosistemu. Ekološki faktori u tom slučaju pojačavaju svoje djelovanje na novonastalu sastojinu, čime se pokreću novi biološki procesi na samoj sječini, odnosno sastojini, koju karakteriše klima na goloj površini, razvoj zemljišta od zemljišta pod šumom ka zemljištu na goloj površini, te promjena sastava prizemne flore od šumske ka onoj na goloj površini. Ocjena posljedica otvaranja šumskog sklopa na vodno-fizička svojstva tla nakon gole sječe, bez obzira na argumentaciju za njihovo izvočenje, su glavni cilj ovoga rada. Pored glavnog cilja u radu se daje i ocjena ruba šume na izmjenu dinamike procesa u tlu, na osnovu dinamike vodno-fizičkih osobina tla u interakciji sa bitnim faktorima koji određuju dinamiku vode u tlu. Dakle pitanja koja se postavljaju i nastoje utvrditi u ovom radu su: kako čiste sječe utiču na vodnofizička svojstva tla i da li takve promjene mogu rezultirati u promjeni produktivnosti šumskog tla, kakve promjene u proizvodnosti tla se dešavaju u rubnom dijelu šume, na šta upućuju takve promjene u vodno-fizičkim svojstvima tla, te da li se one mogu povezati sa gubitcima tla erozijom, promjenama u transformaciji i akumulaciji organske materije, i da li se dešava prirodna obnova na tim otvorima, te kakva je razlika u</p> |

|    |                      |                                                                                                                  |                      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                      |                                                                                                                  |                      |      | <p>prizemnoj vegetaciji između ploha. Metode koje su se koristile za utvrđivanje postavljenih pitanja su: deskriptivna statistika, ANOVA, te nemetričko višedimenzionalno skaliranje (NDMS). Rezultati su utvrdili promjene nekih vodnofizičkih svojstava, (momentna vlaga, infiltracija, stabilnost strukturnih agregata, volumna gustina), dok su neka ostala nepromjenjena (PVK). Osim ovih svojstava konstatovane su razlike u sadržajima organske materije i pH vrijednosti između ploha, gdje organska materija ima direktan uticaj na vodnofizička svojstva tla, čime utiče na njihove promjene. Primjećena je osim toga i erozija na plohama koje su ostale bez sastojine, osobito na plohi rub, gdje dolazi do transformacije i akumulacije organske materije prema topografskim uslovima istraživane plohe. Statističkom metodom NDMS je utvrđeno da su razlike između zastupljenosti vegetacije prisutne, dok je testom ANOVA utvrđeno da su te razlike statistički značajne. Najočitiye razlike su između plohe centar i kontrola, gdje plohu kontrola karakterizira pojava korovske vegetacije, koja ima značajnu ulogu u procesima obnove, odnosno pruža nepovoljan uticaj na same procese obnove novonastale sječine.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4. | Bektašević<br>Meliha | Analiza kvaliteta i kvantiteta šumskih kamionskih puteva na području GJ "Crna rijeka - Fojnička", ŠGP "Igmansko" | Dževada<br>Sokolović | 2021 | <p>Šumska transportna infrastruktura je jedan od glavnih uslova koje treba ispuniti kako bi se dobro i racionalno provodile sve planirane biotehničke mjere. Zbog nedostatka finansijskih sredstava s jedne strane i potrebe za otvaranjem udaljenih neotvorenih područja s druge strane, često se radi na uštrb kvaliteta novoizgrađenih puteva. Uz nizak kvalitet gradnje, nezadovoljavajućem stanju šumskih kamionskih puteva doprinosi stalna izloženost klimatskim uticajima i velikom osovinskom opterećenju. Iz tog razloga je potrebno stalno održavanje šumskih kamionskih puteva, pri čemu se vrši čišćenje i sitne popravke kolovoza, odvodnih kanala, škarp i propusta. U ovom radu izvršena je analiza otvorenosti gospodarske jedinice primarnom mrežom puteva na području GJ „Crna Rijeka-Fojnička“, dok je analiza tehničkih i konstruktivnih elemenata urađena za šumski kamionski put „Gunjani-Hajdučke Luke“. Na osnovu toga se došlo do saznanja o kvalitetu šumskog kamionskog puta, te su predložene mjere za održavanje i sanaciju navedenog puta. Nakon provedene analize, u ovom radu su izračunati direktni troškovi za svaku od mjera.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5. | Beširević<br>Muhsin  | Analiza proizvodnje i plasmana proizvoda šumarstva na području Kantona Sarajevo                                  | Sabina<br>Delić      | 2021 | <p>I pored multifunktionalnosti šumskih resursa, preduzeća šumarstva kao korisnici šuma, ostvaruju svoj prihod uglavnom po osnovu prodaje šumskih drvnih proizvoda. Cilj ovog rada je sagledavanje i analiziranje proizvodnje i prodaje proizvoda šumarstva na području Kantona Sarajevo u periodu od 2014. do 2018. godine, te analiza ostvarenih cijena šumskih drvnih sortimenata u zavisnosti od načina prodaje. Takođe je izvršena analiza prihoda i rashoda preduzeća „Sarajevo-šume“ i ostvarenog poslovnog rezultata. Izvršeni obim proizvodnje u analiziranom periodu je bio u skladu sa planom, a trend izvršenja je bio oscilirajući uz blagi intenzitet porasta. U strukturi proizvodnje najveći udio su imali trupci četinarina (42,8%) i ogrjevno drvo (28,4%). Količina i struktura prodanih proizvoda je bila u korelaciji sa planiranim obimom prodaje i ostvarenom proizvodnjom. Prodaja proizvoda se uglavnom odvijala na međustovarištu po cijenama koje su bile važeće prema Cjenovniku za dati paritet. Prodaja sortimenata po cijenama većim od cijena iz Cjenovnika je bila neznatno zastupljena u analiziranim godinama. Šumski drveni sortimenti se uglavnom plasiraju izvan Kantona Sarajevo, dok se ogrjevno drvo prodaje na području Kantona. Najveće učesće u ukupnim prihodima imaju prihodi od prodaje sortimenata i to u rasponu od 76% do 89% . Trend ostvarenja ukupnog prihoda je bio varirajući sa tendencijom rasta, uz sporiji intenzitet porasta troškova, tako da je preduzeće kontinuirano ostarivalo veću dobit. Rezultati ovih istraživanja i zaključci koji su proizašli iz njega mogu biti korisni za donošenje odluka o planiranju proizvodnje, istraživanju tržišta u cilju analize ponude, potražnje za određenim drvnim sortimentima, cijenama, promocijom i distribucijom, a sve u cilju povećanja mogućnosti za sticanje što većeg ukupnog prihoda i poboljšanja rezultata poslovanja.</p> |
| 6. | Bešo<br>Emina        | Štetni insekti asimilacionih organa bukve na području Šumarije Vitez                                             | Osman<br>Mujezinović | 2021 | <p>Bukva (<i>Fagus sylvatica</i> L.) predstavlja najznačajniju lišćarsku vrstu drveća u Bosni i Hercegovini, kako sa ekonomskog tako i sa ekološkog gledišta. Pravovremena dijagnoza štetnih čimbenika i prognoza moguće opasnosti znatno utječu i na mogućnosti pravovremene zaštite šuma. Cilj ovog rada jeste identifikovati štetne vrste insekata asimilacionih organa bukve. Istraživanje je provedeno na 237 stabala bukve na 30 ploha koji čine uzorak istraživanja. Utvrđena je oštećenost na 82% asimilacionih organa bukve posmatranog</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|    |                   |                                                                                                                                 |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                   |                                                                                                                                 |                |      | uzorka. Identifikovano je sedam različitih vrsta štetnih insekata asimilacionih organa bukve. Identifikovani štetni insekti asimilacionih organa bukve su: Mikiola fagi, Rhynchaenus fagi, Phyllaphis fagi, Dasychira pudibunda, Bena prasinana, Hartigiola annulipes, Phyllonorycter messaniella. Najveća oštećenja uzrokuje Rhynchaenus fagi koji pričinjava oštećenja na 33% stabala posmatranog uzorka. Rezultati istraživanja prikazani su u formi tabela i grafikona. Na osnovu stanja stabala predložene su mjere njege i zaštite stabala.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7. | Bosnić<br>Elvis   | Prostorna distribucija humusnih formi u odnosu na otvorenost sklopa šume smrčje na verfenskim sedimentima na području Trebevića | Emira<br>Hukić | 2021 | Humusna forma je morfološka ekspresija stanja i kvaliteta organske materije tla koja upućuje na procese krutjenja materije i energije unutar šumskog staništa. Organsku materiju tla čine organske komponente u različitim fazama raspadanja. Razlaganje organskih komponenti je pod direktnim uticajem abiotskih (klimatskih, edafskih i orografskih), te biotskih faktora (tip vegetacije, sastav vrsta, fauna, flora i mikroflora tla). Poznavanje humusnih formi je važno za poznavanje i razumijevanje hranidbenog statusa tla, kao i drugih funkcija tla. Šumska tla se karakterišu prisustvom svih formi humusa koje nastaju pod različitim okolnostima - prvenstveno klime, edafskih i orografskih uslova, kao i pod uticajem vegetacije i životinja, te mikroorganizama. Otvorenost šumskog sklopa je jedan od ključnih abiotskih faktora koja direktno i indirektno utiče na organsku materiju. Različit stepen otvorenosti šumskog sklopa podrazumijeva i različitu insolaciju, količinu toplote u tlu i zraku, količinu padavina, itd. Glavni cilj ovog rada je ustanoviti različite posljedice stepena šumskog sklopa na humusne forme. Pored toga, cilj je odgovoriti na pitanje da li otvorenost šumskog sklopa utiče na dinamiku mikrometeoroloških parametara, da li utiče na razlike u prizemnoj vegetaciji i kako utiče na razliku u funkcionalnim osobinama humusne forme. Istraživanje se obavilo na jednom od najzastupljenijih tipova zemljišta u Bosni i Hercegovini – distričnom kambisolu. Eksperimentalne plohe su postavljene na sjevernim padinama planine Trebević u vještački podignutoj monokulturi smrčje s homogenim zemljišnim pokrivačem. Geološki supstrat čine verfenski sedimenti. Na objektu je identifikovan šumski otvor površine od oko 0,5 ha, na koji se nastavlja šumski kompleks monokulture smrčje. Šumska vegetacija primarnog karaktera su šume bukve i jele (sa smrčjom) (Piceo – Abieti – Fagetum). Uzorci tla su sakupljeni na eksperimentalnim ploham površine 20 × 20 m koje su postavljene na otvorenom i rubnom dijelu sastojine, te pod zatvorenim sklopom. Organski sloj tla je uzorkovan po slojevima OI, Of i Oh, a mineralno tlo na dubinama od 0-10 i 10-20 cm. Humusna forma je određena po Zanella et al. (2010). Na pozicijama detekcije humusne forme se odredila procentualna zastupljenost prizemne vegetacije. Podaci o mikroklimatskim uslovima su prikupljeni direktnim mjerenjem i preuzimanjem podataka iz Federalnog hidrometeorološkog zavoda Bosne i Hercegovine. Karakter humusa je određen ocjenom humusne forme i različitim laboratorijskim analizama. Statističke metode koje su korištene za obradu i analizu podataka koji su prikupljeni na terenu i nakon laboratorijskih analiza su: deskriptivna statistika, univarijatna statistika, analizirana je struktura i sastav prizemne vegetacije zajednice uz pomoć opisne ordinacijske metode nemetričkog multidimenzionalnog skaliranja (NMDS-non metric multidimensional scaling). Analiza parne udaljenosti između humusnih formi (organski sloj + M10) su analizirane na temelju osnovnih svojstava koja određuju humusnu formu. Razdjelno hijerarhijsko grupisanje je primjenjeno na matricu udaljenosti. Od programskih alata korišten je SPSS, R i MS Office Excel. |
| 8. | Čavara<br>Slaviša | Analiza tehnologija i tehnološkog procesa iskorištavanja šuma na području Srednjobosanskog kantona/Kanton središnja Bosna       | Jusuf<br>Musić | 2021 | Nedostatak kvalitetnih informacija o tehnologijama rada i skromna znanja o metodama iskorištavanja šuma često rezultiraju veoma oskudnim planovima iskorištavanja šuma sa svim negativnim posljedicama koje iz takvih planova proizlaze. U ovom radu, na osnovu prikupljenih podataka, izvršena je sveobuhvatna i detaljna analiza tehnologija i tehnološkog procesa iskorištavanja šuma na području Srednjobosanskog kantona/Kanton Središnja Bosna. Na području ovog kantona primjenjuje se isključivo sortimentni metod iskorištavanja šuma. Ukupan broj motornih pila na području kantona iznosi 123, od čega je 52 kod privatnih izvođača i 71 kod radnika preduzeća, uz utvrđenu nešto veću starost motornih pila uposlenika preduzeća. U fazi sječe stabala i izrade šumskih drvnih sortimenata privatni izvođači participiraju sa 58% u ostvarenom obimu proizvodnje, dok ostatak realizuju uposlenici preduzeća (42%). Preduzeće posjeduje i 6 novih strojeva za cjepanje koji služe za izradu ogrievnog drveta. Privlačenje drveta dominantno obavljaju privatni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|     |               |                                                                                                                                                         |                 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |               |                                                                                                                                                         |                 |      | izvođači (79%), dok preduzeće vlastitim kapacitetima participira sa 21%. Privatni izvođači raspolažu sa 31 traktorom različitih vrsta i tipova, ali relativno velike starosti. S druge strane preduzeće ove poslove obavlja sa 17 novih skidera Ecotrac 120V. Preporuke u cilju unapređenja stanja u sektoru iskorištavanja šuma odnose se na postepeno uvođenje i primjenu poludeblovnog metoda, primjenu metoda iveranja, te nabavku određenih sredstava rada čiji su dobri efekti rada u šumarstvu potvrđeni brojnim naučnim i stručnim radovima. Također, neophodno je da rukovodstvo preduzeća pokuša pronaći odgovarajuće rješenje za modernizaciju mehanizacije svojih privatnih izvođača u cilju osiguranja kontinuiteta proizvodnje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 9.  | Čilaš Mehmed  | Analiza stanja šumskih kultura u GJ "Prokos-Fojnica" Odjeljenje 105                                                                                     | Sead Ivojević   | 2021 | Šumske kulture danas u svijetu zauzimaju površinu od 291 milion ha, od čega je 27,87% ili 81 milion ha u Evropi, a u Bosni i Hercegovini šumske kulture se prostiru na površini od 125.000ha. Sa intenzivnim podizanjem šumskih kultura kod nas se započelo u periodu nakon Drugog svjetskog rata, pošumljavanjem staništa degradiranih i izdanačkih šuma, naročito hrasta kitnjaka, a za pošumljavanje su korištene uglavnom naše autohtone četinarske vrste (smrča i borovi), ali i poneke alohtone kao npr. duglazija. Predmet ovog rada jeste analiza stanja šumskih kultura smrče, bijelog bora i duglazije podignute u periodu 1970.-74., unutar šumskog odjeljenja 105 GJ „Prokos-Fojnica“, u zoni mezofilnih hrastovih šuma, na distričnom kambisolu. Cilj analize jeste utvrditi koja od navedenih vrsta drveća ima prednost u pogledu proizvodnosti, kvalitete i stabilnosti, pri prosječnim uzgojnim zahvatima karakterističnih za šumske kulture u BiH i pri identičnim stanišnim uvjetima. U tu svrhu, položene su po 4 kružne eksperimentalne plohe, radijusa 12,62m, za svaku vrstu drveća I prikupljeni su osnovni taksacioni elementi. Za ocjenu proizvodnosti kao pokazatelji korišteni su: debljinska struktura, temeljnica, zapremina, debljinski prirast i visina, za ocjenu kvalitete uzgojno-tehnička i tehnička klasifikacija, i kao pokazatelj stabilnosti izračunat je koeficijent vitkosti. Rezultati analize pokazali su da po svim parametrima prednost ima duglazija, zatim bijeli bor i na kraju smrča. To ukazuje da za potrebe pošumljavanja treba više u obzir uzeti duglaziju, naročito i u kontekstu klimatskih promjena, a smanjiti udio pošumljavanja smrčom. |
| 10. | Delić Semir   | Karakteriziranje površina privatnih šuma pomoću Sentinel S2A satelitskih snimaka na području opštine Ilidža                                             | Azra Čabaravdić | 2021 | Primjena daljinskih metoda u oblasti šumarstva znatno se smanjuje terenski rad, a ujedno povećava preciznost i tačnost uređivanja površina. Smanjivanjem terenskog rada, smanjivanjem ukupnog rada, a ujedno povećavanjem kvantitativnih i kvalitativnih rezultata postiže se veliki efekt uređivanja šuma. Direktno se smanjuje cijena koštanja jednog hektara uređivanja, a samim time i jednostavne biološke reprodukcije. Sentinel-2 je misija praćenja promjena na Zemlji i velika je podrška u servisima kao što su praćenje šuma (monitoring), otkrivanje promjena zemljišnog pokrivača, i upravljane prirodnim katastrofama. Kao i za praćenje rasta biljaka, Sentinel-2 može biti korišten za kartiranje promjena u zemljišnom pokrivaču i za praćenje svjetskih šuma U radu je analizirana mogućnost karakteriziranja površina privatnih šuma pomoću transformisanih spektralnih podataka dobijenih korištenjem serije Sentinel S2A satelitskih snimaka na području opštine Ilidža.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11. | Dupovac Nejra | Istraživanje promjena najvažnijih taksacionih elemenata šuma u desetogodišnjem uređajnom periodu na bazi satelitskih snimaka na području ŠGP "Igmansko" | Azra Čabaravdić | 2021 | Procjena i analiza promjena stanja šumskih resursa u prostornom i vremenskom smislu predstavlja jedno od uporišta za unaprijeđenje gazdovanja šumama. Cilj ovog istraživanja je analiza potencijala integracije dostupnih podataka iz inventura šuma i spektralnih podataka satelitskih snimaka Landsat programa sa početka i kraja 10-godišnjeg uređajnog perioda (2004.-2013.) radi procjene promjena najvažnijih taksacionih elemenata šuma (zalihe drvnne mase četinarara, liščara i ukupno) na šumskogospodarskom području "Igmansko". Primijenjene su statističke metode istraživanja nezavisnosti prostornih inventurnih i spektralnih transformisanih podataka (vegetacijskih indeksa), određeni regresioni modeli procjena zalihe šuma te provedeno istraživanje promjena u desetogodišnjem uređajnom periodu. Ustanovljeni su linearni regresioni modeli za procjenu zaliha s obzirom na veličine NDVI indeksa na kraju uređajnog perioda. Utvrđena je niska determinacija regresionih modela od 33.6%, 14.7% i 7.1% za zalihu četinarara, liščara i ukupno, respektivno. Ovim regresionim modelima procijenjene su veličine na početku uređajnog perioda s obzirom na veličine NDVI sa početka uređajnog perioda. Analiza promjena bazirala se na rasterskim prikazima normaliziranih procjena zaliha pri čemu su geoprostorno procijenjene klase                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|     |              |                                                                                            |                           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |              |                                                                                            |                           |      | površina na kojima su se desile najveće negativne i pozitivne promjene te površine na kojima promjene nisu bile od većeg značaja. Naglašena je važnost određivanja praga značajne promjene koji je od praktičnog značaja za planiranje. Kartografski prikazi procijenjenih klasa površina predočeni u radu mogu se koristiti kao izvori novih informacija o vremensko-prostornoj vezi površina i zaliha drvene mase. Ove informacije su relevantne kako za planiranje mjera uzgoja i zaštite tako i mjera korištenja i gazdovanja šumama u cjelini.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 12. | Gadžo Naida  | Utvrđivanje zdravstvenog stanja drveća : studij slučaja Veliki park u Sarajevu             | Osman Mujezinović         | 2021 | Urbano drveće predstavlja jednu od najznačajnijih komponenti u strukturi gradova. Značaj parkovskog drveća je mnogostruk i ogleda se u nizu ekosistemskih, socio-kulturoloških i estetskih funkcija, a koji će u uslovima intenzivne urbanizacije u budućnosti biti sve značajniji. Veliki park u Sarajevu jedan je od najvećih i najstarijih parkova u gradu i primjer je uspješnog inkorporiranja zelenila u tipično gradsko okruženje. U ovom radu su predstavljeni rezultati analize i ocjene zdravstvenog stanja drveća Velikog parka primjenom modificiranog VTA metoda, pri čemu je osnovni cilj bio testiranje metoda procjene zdravstvenog stanja prilagođenog primjeni u okviru izrade projekata katastra zelenila. Provedeno istraživanje pokazalo je da zdravstveno stanje drveća Velikog parka u Sarajevu, posebno s obzirom na njegov značaj i lokaciju, nije na zadovoljavajućem nivou. Kao najopasniji faktor destabilizacije zdravstvenog stanja pokazala se poluparazitska cvjetnica <i>Viscum album</i> (bijela imela), čija pojava je najčešća na drveću iz rodova <i>Tilia</i> (lipe) i <i>Acer</i> (javori) koji su u Velikom parku najbrojniji. Pored imele najznačajniji negativan utjecaj na zdravstveno stanje i vitalnost drveća ima antropogeni faktor te neredovno i neadekvatno provođenje poslova obaveznog održavanja i unapređenja stanja drveća.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|     |              |                                                                                            | Alma Hajrudinović-Bogunić |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 13. | Hodžić Elmin | Analiza tehnologija i tehnološkog procesa iskorištavanja šuma na području Kantona Sarajevo | Velid Halilović           | 2021 | Rad prikazuje analizu tehnologija i tehnološkog procesa iskorištavanja šuma na području Kantona Sarajevo. Analiza se zasniva na podacima koji su dobijeni iz Kantonalnog javnog preduzeća „Sarajevo-šume“ d.o.o. Sarajevo, kojem je povjereno gazdovanje šumama i šumskim zemljištem u državnom vlasništvu na području Kantona Sarajevo. Također u radu su analizirani i podaci koji su dobijeni od njihovih kooperanata koji vrše usluge u procesu iskorištavanja šuma. U procesu iskorištavanja šuma na području Kantona Sarajevo utvrđeno je koliko preduzeće realizuje poslova u pojedinim fazama rada vlastitim kapacitetom, a koliko realizuju privatni izvođači radova. Nakon provedene analize utvrđeno je da u fazi sječe i izrade šumskih drvnih sortimenata preduzeće vlastitim kapacitetima realizuje 72% radova, a njihovi kooperanti realizuju 28% radova. Nakon provedenog anketiranja došlo se do saznanja da preduzeće posjeduje 69 motornih pila, a njihovi kooperanti 40. U fazi privlačenja šumskih drvnih sortimenata preduzeće vlastitim kapacitetom realizuje 74% radova, dok njihovi kooperanti u ovoj fazi rada realizuju 26% radova. Preduzeće u svom vlasništvu posjeduje 19 traktora, dok privatni izvođači radova raspolažu sa 14 traktora. U fazi daljinskog transporta šumskih drvnih sortimenata kupac sam vrši utovar i daljinski transport u 100% slučajeva. Usluge daljinskog transporta preduzeće ne vrši. U radu se navode i povrede radnika koje nastaju pri radu u procesu iskorištavanja šuma. Navedena je organizacija rada i broj zaposlenih radnika.                                                             |
| 14. | Hukić Lejla  | Šumarska politika u Federaciji BiH u kontekstu EU integracija                              | Mersudin Avdibegović      | 2021 | Pristupanje Evropskoj uniji (u daljem tekstu EU) predstavlja jedan od strateško-političkih prioriteta Bosne i Hercegovine (u daljem tekstu BiH). Potpisivanjem Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju (16.06.2008. godine) BiH je dobila status potencijalnog kandidata za ulazak u EU. Na taj način je po prvi put uspostavljen formalni ugovorni odnos između BiH i EU. Pristupanje EU je veoma složen društveno-politički proces koji od budućih članica EU zahtjeva provođenje korjenitih društveno-političkih reformi. Usklađivanje nacionalne legislative budućih članica sa pravnom stečevinom EU neizbježan korak na putu ka evropskim integracijama. S obzirom da šumarstvo predstavlja jednu od ključnih privrednih grana za budući razvoj BiH, usklađivanje politika koje regulišu sektor šumarstva sa EU politikama je neizbježan korak koji BiH mora napraviti ka EU integracijama. Predmet ovog Master rada odnosi se na razvoj šumarske politike u Federaciji BiH, kao posljedice nastojanja BiH da se priključi EU integracionim procesima. Kao glavni cilj istraživanja utvrđena je identifikacija i analiza legislative i politika u sektoru šumarstva Federacije BiH, te utvrđivanje nivoa usklađenosti sa EU pravnom stečevinom i politikama koje regulišu sektor šumarstva. Pored metode analize i sinteze, istraživanja provedena za potrebe izrade ovog Master rada su se bazirala na tekst analizi relevantnih politika i legislative u EU i sektoru šumarstva Federacije BiH. U prvoj fazi istraživanja su se pored prikaza relevantnih institucija i tipova političko-regulatornih dokumenata EU, identifikovali legislativa i |

|     |                    |                                                                                                                                                                      |                      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                    |                                                                                                                                                                      |                      |      | politike u EU i Federaciji BiH, koje se direktno (engl. "forest-focused") i indirektno (engl. "forest-related") tiču sektora šumarstva. U drugoj fazi se sprovela kvalitativna analiza sadržaja dokumenata koji uređuju legislativno-politički aspekt sektora šumarstva u EU i Federaciji BiH (primjena diskursa i kontent analize). Analiza nivoa usklađenosti legislative i politike u sektoru šumarstva Federacije BiH sa zahtjevima EU predstavlja glavni rezultat ovog Master rada. Kao rezultat ove analize predloženi su set mjera i aktivnosti za unaprijeđenje političkog i pravnog okvira u sektoru šumarstva Federacije BiH u kontekstu reformskih procesa koje je neophodno provesti u cilju pridruživanja EU. Dobijeni rezultati mogu poslužiti ključnim donosiocima odluka u sektoru šumarstva Federacije BiH za unaprijeđenje šumarske politike, ali i institucijama nadležnim za proces pregovora BiH sa EU.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 15. | Ivanković<br>Petar | Fenološko-morfološka istraživanja crnih topola (Populus nigra L.) u klonskom arhivu "Žepče"                                                                          | Dalibor Ballian      | 2021 | Crna topola (Populus nigra L.) danas je zbog devastacije staništa, regulacije riječnih tokova, pretjerane eksploatacije te introgresije stranih gena jedna od najugroženijih vrsta šumskog drveća. To potvrđuju i izvještaji sa sastanaka EUFORGEN – Populus nigra Network, gdje je evidentirano smanjenje populacija crne topole u mnogim zemljama. U Bosni i Hercegovini stanje je dosta povoljnije nego u većini ostalih europskih zemalja; zbog manjeg unosa alohtonih i hibridnih topola nije, naime, došlo do introgresije stranih gena u populacije autohtonih crnih topola u nekoj većoj mjeri. Crna topola je uslijed devastacije prirodnih staništa ugrožena i u BiH. U ovom radu bavimo se istraživanjem fenoloških i morfoloških karakteristika crnih topola u klonskom arhivu "Žepče". Analizom varijanse utvrđeno je da su razlike u dužini trajanja pojedinih fenofaza listanja između populacija statistički značajne za faze B, C, D i F. Također su utvrđena prosječna vremena trajanja pojedinih fenofaza: za fazu A tri dana, za fazu B devet dana, za faze C i D šest dana, za fazu E pet dana i za fazu F 11 dana. Prigodom istraživanja dužine zadržavanja lista došli smo do rezultata da je do polovine listopada većina od 73 % biljaka potpuno odbacila listove, a početkom mjeseca studenog sve biljke su bile potpuno bez listova. Analizom varijanse utvrđeno je da postoje statistički značajne razlike između ispitivanih populacija za sva mjerena morfološka svojstva. Najveći varijabilitet je prisutan kod svojstva dužine peteljke, dok je najmanju varijabilnost pokazalo svojstvo kuta insercije prvog bočnog i centralnog nerva. Populacija dlakavih crnih topola Čapljina ima najsitnije listove i od ostalih značajno odstupa u svim mjerenim svojstvima. Najviše frekventan broj zubaca na 1 cm lisanog ruba je četiri zupca, što se pojavljuje na ukupno 260 ili 38,3 % listova, Također je značajan broj listova s po pet zubaca, točnije 168 listova ili 24,8 %. Ovo istraživanje daje nam samo mali uvid u fenološke i morfološke karakteristike crnih topola, u klonskom arhivu "Žepče" te može predstavljati osnovu za daljnja istraživanja u cilju potpunijeg razumijevanja fenoloških, morfoloških i drugih svojstava crnih topola potrebnih za uspješan nastavak rada na oplemejivanju ove vrste. |
| 16. | Jaganjac<br>Mirsad | Mogućnosti konverzije tehnoloških šumskih kamionskih puteva u kategoriju sporednih šumskih kamionskih puteva na području GJ "Mulež-Ljubinska planina", ŠGP "Ključko" | Dževada<br>Sokolović | 2021 | Šumska transportna infrastruktura predstavlja osnovu za racionalno gospodarenje šumskim ekosistemom. Uspostavljanjem optimalne mreže primarnih šumskih puteva, ukoliko su pravilno raspoređeni i pravilno položeni, omogućavaju ispunjenje zadataka propisanih planom gospodarenja uz minimalne troškove i uz maksimalni učinak. Transportna šumska infrastruktura mora biti planirana, izgrađena i održavana tako da, pored poštivanja tehničkih i ekonomskih uslova, kao i ekoloških uslova šumskog tla, minimalno utiče na floru i faunu, šumski biodiverzitet i ekosistem u cjelini. Predmet ovog rada jeste analiza mogućnosti konverzije tehnoloških šumskih kamionskih puteva u sporedne šumske kamionske puteve na području GJ „Mulež-Ljubinska planina“. U cilju analize jeste utvrditi koji od navedenih puteva ima prednost pri konverziji u pogledu produktivnosti puta, kvalitete i stabilnosti puta kao i veće iskoristivosti prilikom sječe i izrade šumskih drvnih sortimenata pri prosječnim saobraćajnim opterećenjima karakterističnim za šumske kamionske puteve u BiH. U tu svrhu urađena je analiza tehničkih i konstruktivnih elemenata za dva šumska kamionska puta. Za procjenu konverzije korišteni su slijedeći pokazatelji: širina puta, širina bankina, širina i visina odvodnih kanala, uzdužni i poprečni nagib te stanje vozne površine, stanje škarpi i stanje odvodnih kanala. Rezultati analize pokazali su da po svim parametrima prednost ima ŠKP „Miškovići“. To pokazuje da su za potrebe ovog puta potrebna mnogo manja ulaganja nego u ŠKP „Donje Sokolovo“.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|     |                     |                                                                                                                         |                     |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17. | Jamaković<br>Maida  | Analiza tehnologija i tehnološkog procesa iskorištavanja šuma na području Zeničko-dobojskog kantona                     | Velid<br>Halilović  | 2021 | U radu se prikazuje analiza tehnologija i tehnološkog procesa iskorištavanja šuma na području Zeničko-dobojskog kantona. Ista se zasniva na podacima koji su dobijeni iz Kantonalnog javnog preduzeća ŠPD d.o.o Zavidovići, kojem se povjerava gazdovanje šumama i šumskim zemljištem u državnom vlasništvu na području Zeničko-dobojskog kantona. U radu su, također, analizirani podaci koji su dobijeni od privatnih izvođača radova, koji vrše usluge u procesu iskorištavanja šuma. U procesu iskorištavanja šuma na području Zeničko-dobojskog kantona utvrđeno je, također, koliko poslova u pojedinim fazama rada obavlja preduzeće u vlastitoj režiji, a koliko realizuju privatni izvođači radova. Proizvodnja šumskih drvnih sortimenata izvršena je kombinovano, odnosno jednim dijelom vlastitim radnim snagama u procentualnom iznosu od 32,96 % od ukupne realizacije, a drugim dijelom, putem privatnih izvođača radova izvršeno je u procentualnom iznosu 60,87 % i putem maloprodaje fizičkim licima u procentualnom iznosu 6,17 %. U svom vlasništvu preduzeće posjeduje 32 traktora, dok privatni izvođači radova posjeduju 18 traktora. U fazi daljinskog transporta drveta u 100% slučajeva kupac vrši utovar i daljinski transport šumskih drvnih sortimenata. Također, u radu se navode i povrede radnika koje nastaju prilikom procesa iskorištavanja šuma. Navodi se organizacija rada i broj zaposlenih radnika.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 18. | Jozinović<br>Marija | Klasifikacija vegetacije na urbanim javnim zelenim površinama na bazi Sentinel S2A satelitskih snimaka - studij slučaja | Azra<br>Čabaravdić  | 2021 | U ovom istraživanju je analizirana struktura javnih površina Općine Kakanj s obzirom na pokrovnost vegetacijom pomoću klasifikacije satelitskog snimka Sentinel S2 u vegetacionoj sezoni 2020 godine. U prostornom okviru javnih urbanih površina nenadziranom klasifikacijom snimka procjenjene su površine bez i sa vegetacijskim pokrovom. Procijenjeno je da se na 71.7% površine nalazi vegetacioni pokrov različitih tipova. U okviru površina sa vegetacijskim pokrovom nadziranom klasifikacijom snimka, procjenjene su površine sa travnim, kombinovanim (travno-grmolikim i stablimičnim pokrovom) i šumovitim pokrovom uz tačnost klasifikacije od 94% metodom Minimalne distance (Kappa 0.90). Procijenjeno je da se travni pokrov nalazi na 42%, kombinovani na 41% i šumoviti pokrov na 17% površine. Primjenom većeg broja kriterija, izdvojeno je pet pejzažnih cjelina za koje su opisane najvažnije karakteristike i to: (1) brdsko-brežuljkasti kraj – suburbano područje jugoistočnog dijela urbanih površina, (2) nizinsko područje uz vodotok Bosne i autoput, (3) blago brežuljkasti kraj – padine istočno od užeg gradskog jezgra, (4) umjereno brežuljkasti kraj – padine zapadno od užeg gradskog jezgra i (5) zelena oaza užeg gradskog jezga. Za izdvojene pejzaže su procijenjeni strukturni odnosi istraživanih tipova pokrovnosti. U cilju unapređenja korištenja javnih zelenih površina u radu je predloženo rješenje uređenja prostora autobuske garaže u okviru pejzažne cjeline 5. Istraživanjem je utvrđeno da primjenjeni metod klasifikacije pokrovnosti vegetacijom na bazi satelitskog snimka može potpomoći boljem uvidu u stanje na urbanim javnim površinama a samo korištenje satelitskog snimka omogućava izdvajanje pejzažnih cjelina višekriterijumskim pristupom. Primjena satelitskih snimaka omogućava analizu postojećeg stanja pokrovnosti na urbanim javnim površinama ali predstavlja i potencijal za praćenje promjena s obzirom na temporalnu dostupnost snimaka i dinamične promjene okoliša uzrokovane antropogenim i prirodnim uticajima. Ovim pristupom bi se mogli pratiti dalji procesi i efekti urbanizacije i industrijalizacije s jedne strane i zaštite i unapređenja urbanih zelenih površina s druge strane. |
| 19. | Kadić<br>Aida       | Kvantitativno određivanje ukupnih alkaloida kod žutilovki (Genista L.) u Bosni i Hercegovini                            | Fatima<br>Pustahija | 2021 | U ovoj studiji je utvrđen sadržaj ukupnih alkaloida kod osam svojiti žutilovki u prirodnim populacijama Bosne i Hercegovine: <i>Genista germanica</i> , <i>G. januensis</i> , <i>G. pilosa</i> , <i>G. radiata</i> , <i>G. sagittalis</i> , <i>G. sericea</i> , <i>G. sylvestris</i> ssp. <i>dalmatica</i> i <i>G. tinctoria</i> . Sadržaj ukupnih alkaloida u stabljici i cvastima je određen spektrofotometrijski korištenjem metode bromokrezol zeleno sa atropinom kao standardom. Dobiveni rezultati predstavljaju prvo izvješće ovog tipa za analizirane svojite, pri čemu su za čak šest analiziranih svojiti u ovoj studiji po prvi put publikovani podaci o prisustvu i sadržaju ukupnih alkaloida. Sadržaj ukupnih alkaloida je varirao kako među svojitama tako i između analiziranih biljnih dijelova. Metanolni ekstrakti stabljike <i>G. radiata</i> su imali vrlo velik sadržaj ukupnih alkaloida (6.508 mg AE g <sup>-1</sup> ), dok je najmanju količinu imala <i>G. pilosa</i> (0.196 mg AE g <sup>-1</sup> ). Najveći sadržaj ukupnih alkaloida je zabilježen u ekstraktima cvasti <i>G. sericea</i> (2.494 mg AE g <sup>-1</sup> ), a najmanji kod <i>G. pilosa</i> (0.204 mg AE g <sup>-1</sup> ). Buduće studije bi se trebale fokusirati na detaljnija istraživanja ovih svojiti te izolaciji i determinaciji njihovih bioaktivnih jedinjenja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



|     |                       |                                                                                                     |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20. | Kladanjčić<br>Aida    | Populacijska varijabilnost morfoloških svojstava lista sive johe /Alnus incana (L). Moench/ u Bosni | Neđad<br>Bašić | 2021 | U radu je istraživana morfološka varijabilnost listova sive johe ( <i>Alnus incana</i> /L./ Moench.) u 6 simpatrijskih populacija na području Bosne. Morfometrijsko istraživanje intrapopulacijske i interpopulacijske varijabilnosti provedeno je na temelju 13 morfoloških svojstava lista uz primjenu univarijantnih, deskriptivnih i multivarijantnih statističkih metoda. Potvrđena je veća intrapopulacijska u odnosu na interpopulacijsku varijabilnost. Najveću varijabilnost iskazala su svojstva: dužina od vrha trećeg nerva do sredine nerva (f), ugao od vrha plojke do vrha trećeg nerva (i), dužine od vrha trećeg nerva do sredine nerva/širinu plojke-f/b (l), dok je najmanja varijabilnost utvrđena za svojstva: dužina plojke (a), širina plojke (b), i broj nerava (g). Svojstva koja su iskazala signifikantne razlike između pojedinih populacija su: dužina plojke (a), širina plojke (b), dužina od najšireg dijela do kraja plojke (c), dužina peteljke (d), dužina drugog nerva (e), broj nerava (g), ugao drugog nerva (h), dužina petljke/dužina plojke-d/a (k), dužina plojke/broj nerava-a/g (m). U tom smislu najviše se razlikuju populacije Vlašić-Mudrike i Fojnica-Jezernca u odnosu na druge istraživane populacije. Sličnosti populacija, na osnovu Euclidove distance, povezuje populacije Trnovo-Crna rijeka (TCR), Vlašić-Mudrike (VM). S druge strane kao zasebno se izdvaja populacija Fojnica-Radova (FR), a zatim i populacije Pale-Stambolčić (PS), Fojnica-Jezernica (FJ), Bugojno-Rostovo (BR). Kanoničkom diskriminacijom je utvrđeno da se 80,4% ukupne varijacije vezuje uz , diskriminaciona svojstva: dužina plojke (a), dužina peteljke/dužina plojke-d/a (k), dužina drugog nerva (e) i širina plojke (b). Populacije Vlašić-Mudrike i Bugojno-Rostovo (dolaze u srednjobosanskom području) se jasno odvajaju u odnosu na preostale četiri populacije. Populacije Trnovo-Crna rijeka, Pale-Stambolčić (sarajevsko područje), Fojnica-Radova, Fojnica-Jezernica (vraničko područje) koje su međusobno bliže grupisane. Provedenim istraživanjem je dobiven je novi uvid u stanje untrapopulacijskom i međupopulacijskom varijabilnosti sive johe na području Bosne i Hercegovine, a rezultati predstavljaju solidnu osnovu za nastavak daljnjih sveobuhvatnijih istraživanja. |
| 21. | Kovačević<br>Kristina | Ocjena pogodnosti korištenja tehnogenog tla na području Kaknja                                      | Emira<br>Hukić | 2021 | S obzirom da živimo u vremenima sve većeg razvoja industrije i urbanizacije, degradirana i tehnogena zemljišta su jedan od najvećih problema održivog razvoja i zaštite okoliša. Trenutno u svijetu postoji više od 900,000 hadegradiranih površina i taj broj svakim danom sve je veći. Mnoge svjetske države predlažu upotrebu tehnogenih zemljišta za gradnju i razvoj u cilju zaštite i smanjenja uništavanja šuma i zelenih površina. Ovom studijom je analizirano prisustvo tehnogenih zemljišta na području općine Kakanj, te je data ocjena pogodnosti korištenja tih zemljišta, prema indeksu pogodnosti korištenja i odgovarajućoj namjeni. Procijenjeno je da se na 5,89 km <sup>2</sup> nalaze tehnogena tla u različitim klasama, te je izvršeno bonitiranje tehnogenih zemljišta sa kartom prikaza svih površina. Klase tehnogenih zemljišta koji su evidentirani na području općine Kakanj su: deposoli, rekultisoli, cinerosoli, garbisoli, nekrosoli, te urbisoli. Na najvećoj površini se nalaze deposoli. Tehnogena tla se generalno karakterišu niskim stepenom funkcionisanja, geomehaničkom nestabilnošću i potencijalnim zagađenjem organskim i anorganskim polutantima, a što je potvrđeno i prepoznato na primjeru Kaknja na osnovu karakterizacije zemljišta na terenu. Zbog specifičnosti korištenja tehnogenih zemljišta, pri rekultivaciji je potrebno odrediti namjenu površine. Najčešća namjena je pretvorba u šumska zemljišta, ali danas sve popularnije je ovakva tla koristiti u građevinske svrhe. Višekriterijskom ocjenom pogodnosti područja za obnovu i rekultivaciju tehnogenog zemljišta dobivena su područja koja su od primarnog značaja za rekultivaciju. Također, provedeno je anketno ispitivanje građana Kaknja, kako bi se ustanovile potrebe i mišljenja lokalne zajednice o samom problemu degradiranih površina, te na osnovu toga se odredili prioriteti u revitalizaciji i sanaciji određenog prostora.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 22. | Krsmanović<br>Nikola  | Produktivnost i troškovi privlačenja drveta volovima - studij slučaja                               | Jusuf<br>Musić | 2021 | U radu je istražena produktivost i troškovi privlačenja drveta volovima u zavisnosti od važnijih uticajnih faktora (načina privlačenja, zapremine tereta, distance privlačenja i nagiba animalne staze). Istraživanje je provedeno u šumskom odjeljenju 39, GJ „Gornja Misoča“, a snimanje podataka je obavljeno u kontinuitetu u trajanju od 5 radnih dana. Ukupno je snimljeno 79 transportnih ciklusa (tura) uz evidentirani ukupni radni učinak od 50,53 m <sup>3</sup> ili 10,11 m <sup>3</sup> /RD. Analiza strukture radnog vremena pokazala je veliki udio tzv. dodatnog vremena (77,99%) koje je prvenstveno rezultat velike udaljenosti štale od sječine, česte potrebe za odmor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|     |              |                                                                           |              |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|--------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |              |                                                                           |              |      | volova i radnika, te izražene konfiguracije terena u odjeljenju. Ukupno prosječno operativno vrijeme po jednom transportnom ciklusu iznosilo je 4,97 min. Istraživanjem zavisnosti produktivnosti rada od uticajnih faktora utvrđeno je da uticaj zapremine tereta i načina privlačenja drveta nije statistički značajan pri vjerovatnoći od 95%. Uticaj distance privlačenja i nagiba animalne staze se ispoljio na način da produktivnost rada na privlačenju drveta volovima opada sa povećanjem distance i sa povećanjem uzdužnog nagiba animalne staze. Dobiveni rezultati u velikoj mjeri koreliraju sa rezultatima drugih autora koji su istraživali produktivnost privlačenja drveta volovima. Objektivni radni učinak volova, uključivo dodatno vrijeme, kreće se od 5,80 m <sup>3</sup> /RD (distanca 70 m i nagib 30°) do 25,21 m <sup>3</sup> /RD (distanca 10 m i nagib 5°). Direktni jedinični troškovi privlačenja drveta linearno rastu sa povećanjem distance privlačenja i nagiba animalne staze i kreću se od 5,11 KM/m <sup>3</sup> (distanca 10 m i nagib 5°) do 22,21 KM/m <sup>3</sup> (distanca 70 m i nagib 30°).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 23. | Leka Azra    | Oštećenja sastojine prilikom privlačenja drveta volovima - studij slučaja | Jusuf Musić  | 2021 | Osnovni cilj rada je analiza oštećenosti šumske sastojine prilikom primicanja drveta volovima na odgovarajućim primjernim površinama u šumskom odjeljenju 39, GJ „Gornja Misoča“. Na postavljene četiri ogledne plohe ukupne površine 8.000 m <sup>2</sup> evidentirani su i prikupljeni sljedeći podaci o oštećenim stablima: vrsta drveta, prsni prečnik, zona primicanja drveta (0-20 m i 20-40 m), vrsta oštećenja, mjesto oštećenja, broj oštećenja na stablu i dimenzije oštećenja. Zabilježeno je ukupno 43 oštećenja što predstavlja oštećenost sastojine od 10,67%, uz prosječan broj oštećenja po stablu od 1,5. Najveći broj oštećenja je oguljena kora (64,62%), zatim oguljena kora i oštećeno drvo (20,0%) te nagnečena kora (15,38%). Žilište je najčešće oštećivani dio stabla (47,69%), zatim slijedi pridanak (44,62%) i korijen stabala (7,69%), dok oštećenja debla nisu evidentirana. Površina evidentiranih oštećenja kreće se u intervalu od 3,58 do 653,12 cm <sup>2</sup> , a utvrđena prosječna površina iznosi 159,81 cm <sup>2</sup> . Najviše šteta pretrpjela su stabla tanja od 30 cm prsnog prečnika (76,74%). Provedenim testiranjem (χ <sup>2</sup> – test) utvrđeno je da ne postoji statistički značajna razlika niti u proporciji oštećenih stabala između različitih ploha, različitih načina primicanja (u usponu i u padu), niti u udaljenosti stabla od traktorskog puta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 24. | Marković Ana | Ekonomski aspekti rasadničke proizvodnje u rasadniku "Lugovi" Žepče       | Sabina Delić | 2021 | Cilj ovog istraživanja bio je izvršiti analizu rasadničke proizvodnje sa ekonomskog aspekta, u periodu od 2014.-2018. godine, na primjeru rasadnika „Lugovi“ Žepče, koji organizaciono pripada JP „ŠPD ZDK“ d.o.o. Zavidovići. U izradi ovog rada korišten je induktivni pristup naučno istraživačkom radu uz korištenje različitih kvantitativnih i kvalitativnih metoda. Analizom obima i asortimana proizvodnje utvrđeno je da 95% proizvedenog sadnog materijala čine četinarske vrste, a 5% liščarske vrste. Statističkim metodom utvrđeno je da je trend proizvodnje u porastu u odnosu na baznu 2014. godinu, ističući 2016. godinu sa porastom od 55%. Na smanjenje proizvodnje hortikulturnog sadnog materijala i prodajnog tržišta utiču nedostaci i nedorečenosti Zakona o sjemenu i sadnom materijalu šumskih i hortikulturnih vrsta drveća i grmlja, kao i neusklađenost istog sa zakonodavstvom EU. Analizom povijesnog razvoja rasadničke proizvodnje ustanovljeno je da kroz duži vremenski period postoji problem ulaganja u šumsko-uzgojne radove, koji se pripisuje visokim troškovima poslovanja, radi čega mali dio sredstava ostaje za ulaganje u ove mjere. Ovaj problem dovodi do zaostajanja realizacije šumsko-uzgojnog radova, a što uzrokuje velik broj neiskorištenog sadnog materijala koji se uništava gotovo svake godine. Neiskorištenost sadnog materijala pripisuje se i problemima specifičnosti šumske proizvodnje kao i nedostatku sezonske radne snage. Neizmirene obaveze doprinosa na plaću onemogućavaju poduzeću javljanje na bilo koji javni oglas, a posljedica toga je izostanak prodaje. Od 2018. godine, poduzeće ima mogućnost ponovnog javljanja na javne pozive. Analizom troškova ustanovljen je visok udio troškova radne snage. Nesrazmjer u broju, strukturi i učinku uposlenih upućuje na probleme u organizaciji i sistematizaciji radnih mjesta. Bez obzira što je analizom ekonomskih principa utvrđen negativan poslovni rezultat, proizvodnju je potrebno zadržati na postojećem nivou radi ispunjavanja godišnjih planova šumsko-uzgojnih radova propisanih šumskogospodarskom osnovom. Koristeći svoje resurse punim kapacitetom rasadnik opravdava svoje postojanje. U 2016. godini, sa najvećim brojem proizvedenog i realiziranog sadnog materijala, rasadnik ostvaruje stopu profitabilnosti od 25%. |

|     |                  |                                                                                               |                                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 25. | Medić Irma       | Analiza faktora koji utiču na proces formiranja cijena proizvoda šumarstva u Kantonu Sarajevo | Dženan Bećirović               | 2021 | Cijena je najfleksibilniji element marketing miksa jer se odluke o promjeni cijena mogu provesti relativno brzo u usporedbi s ostalim elementima marketing miksa. Prema ekonomskoj teoriji i različitim autorima glavni faktor koji utiče na formiranje cijene jeste odnos ponude i potražnje. Ostali faktori značajni za proces donošenja odluka o cijenama su: troškovi, kupci, konkurencija, struktura i karakteristike tržišta, ekonomska politika i mjere državne kontrole, organizaciona struktura, marketing ciljevi, zakonodavni okvir, struktura i dostupnost distributivnih kanala i etičko ponašanje. Općenito, svaka industrija ima svoje norme o tome kako treba postaviti cijene, pa je s tim u vezi ovo istraživanje imalo za cilj da identificira i analizira faktore eksternog i internog karaktera koji utiču na proces formiranja cijena proizvoda šumarstva na području Kantona Sarajevo. Analizom cjenovnika KJKP „Sarajevo šume“ za period od 5 godina izdvojili su se sortimenti kod kojih dolazi do razlika u cijenama tokom petogodišnjeg perioda. Ključni uticaj na razumijevanje samog procesa formiranja cijena imali su stavovi relevantnih aktera zaduženih za donošenje odluka o formiranju cijena tj. donosioci odluka u Kantonu Sarajevo. Donosioci odluka smatraju da većina identificiranih teoretskih faktora o procesu donošenja odluka formiranja cijena, zbog specifičnih institucionalno organizacionih aranžmana koji su povezani sa upravljanjem i gazdovanjem šumskim resursima, u Kantonu Sarajevo nema veliki direktni uticaj, već su u procesu određivanja cijena uključeni indirektno kroz komunikaciju i uvažavanje potreba lokalnog tržišta. Cijena proizvoda šumarstva se u proceduralnom smislu bazira na određenim indikatorima tržišnih kretanja, ali se u praksi vrlo često odluke o promijeni cijena ne donose na bazi odnosa ponude i potražnje već uglavnom su rezultat internih odluka uz uvažavanje zahtjeva i interesa korisnika proizvoda šumarstva. |
| 26. | Mehmedović Amila | Sigurnost pri šumskom radu u Javnom preduzeću „Šume Tuzlanskog kantona“                       | Jusuf Musić                    | 2020 | Šumarstvo, a posebno sektor iskorištavanja šuma, predstavljaju jedan od najopasnijih industrijskih sektora u većini zemalja. Masovna pojava pojedinačnih i kombinovanih povreda na radu, profesionalnih i drugih oboljenja radnika u šumarskoj proizvodnji dovoljan su povod za ozbiljno shvatanje, neodložno rješavanje i naučno proučavanje ovog složenog problema. U ovom radu analizirane su povrede na radu i profesionalna oboljenja šumarskih radnika u JP „Šume Tuzlanskog kantona“ d.d. Kladanj u periodu od 2011. do 2020. godine. Analiza je ukupno obuhvatila 272 povrede, a obavljena je prema stepenu povrede, godini, mjesecu, danu i satu nastanka, mjestu nastanka, zatim prema zanimanju – profesiji radnika, prema materijalnom izvoru povrede, starosnoj dobi i stručnoj spremi povrijeđenog radnika, povrijeđenom dijelu tijela te dužini bolovanja po povredi. Osim navedenog, analizirana je i invalidnost radnika preduzeća te provedena anketa među šumarskim radnicima sa ciljem utvrđivanja stepena njihove profesionalne educiranosti i opremljenosti ličnim sredstvima zaštite. Provedena analiza stanja sigurnosti na radu u ovom preduzeću pokazala je da se ono generalno može ocjeniti kao nezadovoljavajuće, pri čemu je evidentiran značajan prostor za popravljnje stanja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 27. | Mešić Amsal      | Revalorizacija dendroflora kulturno-historijskog spomenika Mogorjelo                          | Neđad Bašić<br>Sead Vojniković | 2021 | Mogorjelo je arheološko područje u blizini Čapljine i nacionalni spomenik Bosne i Hercegovine s dugom tradicijom kultivacije dendroflora unutar i oko ostataka starorimske vile. Nasad je podignut neposredno nakon prvih iskopavanja i konzervatorskih radova koji su se odvijali od 1899. do 1903. godine i to prvenstveno s ciljem konzervacije iskopina. Četinarska i sredozemna dendroflora koja preovladava na Mogorjelu uključuje aleju čempresa po kojoj je spomenik poznat široj javnosti. Ovaj rad predstavlja inventarizaciju dendroflora Mogorjela, diskusiju promjena koje je ona doživjela u prethodnom stoljeću, te njenu valorizaciju kao integralnog dijela spomenika. Dat je poseban osvrt na njenu očuvanost, historijski značaj, kulturnu vrijednost, ekološki potencijal i opasnosti koje joj prijete. Na osnovu inventarizacije i valorizacije dendroflora, a zbog njenih estetsko-dekorativnih i tehničkih osobina, predložene su mjere unapređenja dendroflora i njena zaštita u okviru nacionalnog spomenika.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 28. | Muminović Lejla  | Ekonomsko vrednovanje rekreativnih usluga šumskih ekosistema zaštićenog pejzaža Trebević      | Dženan Bećirović               | 2021 | Nedaleko od Sarajeva nalazi se Zaštićeni pejzaž Trebević koji ujedino predstavlja i jedno od obilježja grada. Od davnina je od izuzetnog značaja, a posebno se istakao prilikom Zimskih Olimpijskih igara kada je Trebević postao Olimpijska planina. Iz tog razloga je jako bitno da se ovim područjem pravilno upravlja i unapređuje, a to zahtjeva aktivno učešće donosioca odluka i kreatora politike. Određivanje ekonomske vrijednosti je                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|     |                  |                                                                                                        |                      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                  |                                                                                                        |                      |      | zasnovano na metodi putnih troškova, čija je osnovna pretpostavka da troškovi puta i vremena putovanja prilikom posjeta određenoj lokaciji predstavljaju "cijenu" pristupa. Prema tome, spremnost ljudi da plate posjetu određenom mjestu može se procijeniti na temelju broja putovanja većeg broja posjetilaca koji imaju različite putne troškove. Na taj način može se odrediti funkcija potražnje za određenim rekreativnim područjem. Istraživanje je provedeno u avgustu 2020. godine, a anketiranje je vršeno preko aplikacije Google Forms, na 29. pitanja je odgovorio 201 ispitanik. Na osnovu provedenog istraživanja ustanovljeno je: da je prosječna udaljenost ispitanika u jednom smjeru 34,7 km, te da je prosječna spremnost ispitanika za plaćanje usluge 40,52 KM po posjeti. Također, utvrđena je ukupna vrijednost rekreativnih ekosistemskih usluga 239.799 KM na godišnjem nivou, odnosno 599,2 KM po hektaru zaštićenog područja. Utvrđeno je da su ispitanici u prosjeku spremni finansijski da podrže rad zaštićenog područja sa 12,33 KM. Ustanovljeno je da je ova tematika nedovoljno istražena, te da je neophodno u narednom periodu raditi na ekonomskoj valorizaciji ovakvih područja, a sve to uz uključivanje donosilaca odluka.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 29. | Muratović Emin   | Analiza stanja i koncept razvoja parka kod Druge gimnazije (Park svjetlosti) u Sarajevu                | Dino Hadžidervišagić | 2021 | Tokom ratnih dešavanja i devastacije između 1992. – 1995. godine mnoge urbane zelene površine u gradu Sarajevu izgubile su svoju funkcionalnu, sociološku, ekološku i ekonomsku vrijednost. Kao posljedica takvih promijena park kod Druge gimnazije je izgubio svoju nekadašnju funkciju što zahtjeva njegovu revalorizaciju na osnovu čega će se utvrditi stvarno stanje i njegova vrijednost, te dati prijedlog izrade koncepta budućeg razvoja. U ovom radu se prikazuje sveobuhvatna analiza i valorizacija kvaliteta i kvantiteta postojeće parkovske vegetacije, vrtno-arhitektonskih elemenata, infrastrukturnih elemenata i izrada prijedloga koncepta za budući razvoj parka kod Druge gimnazije (Park svjetlosti.).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 30. | Omerašević Sifet | Analiza stanja i prijedlog za unapređenje proizvodnje sadnica u rasadniku "Potklečko polje" Zavidovići | Ćemal Višnjić        | 2020 | U ovom radu je predstavljeno trenutno stanje u rasadniku "Potklečko polje" Zavidovići, te su dati određeni prijedlozi za unapređenje proizvodnje. U analizi stanja ukratko je opisan i predstavljen položaj rasadnika, odnosno njegov geografski položaj te klimatske karakteristike samog područja rasadnika. Cilj izrade ovog rada jeste da se na osnovu analiziranog stanja dođe do potrebnih informacija koje bi mogle dovesti do unapređenja proizvodnje. U rezultatima istraživanja i diskusiji je prikazana analiza pogodnosti rasadnika za rasadničku proizvodnju koja podrazumijeva analizu pedoloških karakteristika, snabdijevanje rasadnika vodom, uposlenike i mehanizaciju u rasadniku te detaljan prikaz samog tehnološkog procesa proizvodnje. Nakon tekstualnog dijela rada, slijedi tabelarni i grafički prikaz proizvodnje za posljednjih nekoliko godina. Na osnovu prikazane tekstualne i tabelarne analize, dati su određeni prijedlozi za unapređenje proizvodnje, te su na osnovu toga izvučeni određeni zaključci.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 31. | Pamić Ehlimana   | Dinamika strukture sastojine - studij slučaja                                                          | Admir Avdagić        | 2021 | Prostornu strukturu šumskih sastojina čini horizontalni i vertikalni raspored stabala. Ona utiče na mnoge procese u sastojini kao što su stabilnost, produkcija i podmlađivanje. Parametri strukture sastojine se koriste za analizu dinamike šumskih sastojina. U radu su predstavljene metode koje opisuju strukturu sastojine kroz tri nivoa raznolikosti koji se odnose na položaj, vrstu i veličinu. Istraživanje je izvršeno na osnovu podataka prikupljenih sa dvije ogledne plohe sa područja Olova. Plohe su postavljene 2014. godine a ponovni premjer je izvršen 2020. Na obje plohe su odabrana referentna stabla i njihovi konkurenti, koji su definirani udaljenošću od referentnog stabla. Cilj je kvantifikacija prostorne strukture čiste sastojine bukve i mješovite sastojine bukve i bijelog bora. Za postizanje postavljenog cilja utvrđeni su pokazatelji prostornog diverziteta, dimenzionog diverziteta i diverziteta vrsta drveća. Korištena je Poissonova raspodjela kao referenca za analizu strukture sastojine. Za svaku plohu izračunati su indeksi raspodjele na osnovu uzoraka kvadrata (Clapham-ov odnos varijansa – sredina i Morisitin indeks disperzije), diferencijacija prečnika (prema Földneru i indeks dominantnosti prema Hui-u i saradnicima) i za određivanje diverziteta vrsta drveća korišteni su Pretsch-ov indeks profila vrsta i indeks koji opisuje raznolikost vrsta u blizini referentnih stabala. Rezultati su pokazali da struktura sastojine na obje ogledne plohe odstupa od slučajne raspodjele. Pokazatelji dimenzionog diverziteta ukazuju na jaču konkurenciju referentnih stabala. Analiza raznolikosti vrsta je pokazala da se stabla bukve javljaju u skupinama i manjim grupama, dok se stabla ostalih zastupljenih vrsta intenzivnije miješaju. |

|     |               |                                                                                                                                        |               |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 32. | Perenda Sefir | Ekonomsko-finansijska analiza poslovanja šumskoprivrednog društva "Srednjobosanske šume" d.o.o. Donji Vakuf                            | Sabina Delić  | 2021 | U ovom radu izvršena je ekonomsko-finansijska analiza poslovanja šumskoprivrednog društva „Srednjobosanske šume“ d.o.o. Donji Vakuf, koje u cijelosti gospodari šumama na području Srednjobosanskog kantona i to za period od 2014. – 2018. godine. Za ovaj vremenski period od pet godina (svaka godina pojedinačno), analizirani su i izračunati prihodi i rashodi, te su grafički i tabelarno prikazani pokazatelji uspješnosti poslovanja šumskoprivrednog društva „Srednjobosanske šume“ d.o.o. Donji Vakuf. Rezultati istraživanja u ovom radu daju jasniju sliku stanja šumskoprivrednog društva, njegove akumulativne i reproduktivne sposobnosti, sposobnost za izmirenje kratkoročnih i dugoročnih obaveza na vrijeme, te mogućnost ostvarenja profita i povrata uloženog kapitala. Na osnovu toga se mogu dati određene smjernice u cilju unapređenja stanja u šumskoprivrednom društvu. Da bi jedno preduzeće uspješno poslovalo na tržištu mora imati stalni tok: prikupljanja, obračuna, kontrole i analize podataka. Sve složeniji uslovi tržišnog poslovanja u kojima posluju privredni subjekti daju značaj ekonomsko finansijskoj analizi. Primjenom analize omogućava se bolje sagledavanje postojećeg i predviđanje budućeg ekonomskog stanja jednog privrednog subjekta. Finansijski pokazatelji dobijeni analizom pomažu šumarskim preduzećima da se bolje upoznaju sa svojim poslovanjem i da na taj način poboljšaju svoj položaj u poslovnom okruženju.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 33. | Polić Elida   | Uticaj položaja rasadnika i rasadničara na kvalitet sadnog materijala u rasadnicima JP ŠPD Zeničko-dobojskog kantona d.o.o. Zavidovići | Sead Ivojević | 2021 | Šume su razvrstane među najvažnije resurse Bosne i Hercegovine. Poznate su brojne funkcije koje šuma osigurava: ekološke, proizvodne i ekonomske. Pošumljavanje novih površina, kao i popunjavanje postojećih površina ima veliku ulogu u gospodarenju šumama. S obzirom na veliki broj ilegalni sječa koji se iz godine u godinu povećava, zatim sve veći broj sanitarnih sječa svake godine je sve veća potreba za kvalitetnim sadnim materijalom. Rasadnička proizvodnja sadnog materijala ima značajnu ulogu u gospodarenju šumama. Kvalitet sadnog materijala ovisi od mnogobrojnih faktora gdje glavnu ulogu ima utjecaj položaja rasadnika i rasadničara na njegovu proizvodnju. Zbog toga se u ovom magistrarskom radu vrši ispitivanje kvaliteta sadnog materijala s obzirom na položaj rasadnika i s obzirom na mjere njege koje se primjenjuju tokom rasta i razvoja sadnica. Podaci o kvalitetu sadnog materijala su prikupljeni iz registratora na Šumarskom fakultetu u Sarajevu, gdje su uzete u obzir I klasa i II klasa. Za unos podataka korišteno je: vrsta sadnog materijala, broj sadnica koji participira u I i II klasi u relativnom iznosu, starost sadnog materijala, godina proizvodnje sadnog materijala, mjesto proizvodnje sadnog materijala i porijeklo sjemena. U obzir su uzeta četiri rasadnika koji se nalaze u sklopu ŠPD „Zeničko-Dobojskog kantona“: Rasadnik u Olovu „Ajdinović“ i „Glog“, Rasadnik u Tešnju, Zavidovićima i Žepču. Položaj rasadnika ima veliki uticaj na kvalitet sadnog materijala, te treba težiti da sjetva sjemena se izvrši u približno jednakim uslovima koji vladaju i u sastojini odakle sjeme potiče. Pošto kod nas uglavnom rasadnici se nalaze na manjim nadmorskim visinama, osim rasadnika u Olovu teško je sjeme posijati u uslovima koji su slični sastojini. Zbog toga veliku ulogu imaju mjere njege koje se provode tokom rasta i razvoja sadnog materijala. Kakav uticaj ima rasadničar je prikazan pomoću anketnog upitnika. Prilikom obavljanja anketiranja rasadničara uzete su u obzir tri radne operacije: obrada zemljišta, sjetva sjemena i mjere njege tokom proizvodnje sadnog materijala. Anketni upitnik se nalazi u prilogu, te na osnovu prikaza kvaliteta sadnog materijala za svaku vrstu pojedinačno i na osnovu mjera njege koje se provode prikazat će se kako i u kojem slučaju mjere njege utiču na kvalitet. Na kvalitet sadnog materijala veću ulogu imaju mjere njege. Rasadničar treba da prilagodi mjere njege potrebama vrste, uslovima staništa i potrebama rasadnika. |
| 34. | Prohan Amila  | Naknade za korištenje općekorisnih funkcija šuma na području Kantona Sarajevo                                                          | Sabina Delić  | 2021 | Šume su javno dobro i kao takve pružaju različite vrste proizvoda i usluga za društvo. Oni su obnovljiv prirodni resurs. Šume kontinuirano osiguravaju razne nematerijalne koristi za društvo, osim materijalnih. Javna šumarska preduzeća i privatni vlasnici šuma stvaraju prihode, učestvuju u BDP-u, doprinose zapošljavanju i ruralnom razvoju. Također su dužni platiti određene naknade kao naknadu za korištenje šuma u skladu sa šumskim zakonodavstvom. Ovu naknadu u radu nazivati ćemo i: Ekološka kompenzacija šuma (FEC), Plaćanje usluga ekosistema (PES), Program očuvanja prirodnih šuma (NFCP) itd. Koncept naknada za općekorisne funkcije šuma je duže vrijeme prisutan u BiH, te je definisan entitetskim i kantonalnim zakonskim aktima. Zakonom o šumama Kantona Sarajevo iznos naknade je 0,07% od ukupnog                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|     |                     |                                                                            |                         |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|---------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                     |                                                                            |                         |      | prihoda registrovanih subjekata. Inicijativa za ukidanje ove naknade je potekla od Udruženja poslodavaca Kantona Sarajevo, što nas je motivisalo da izvršimo analizu dosadašnjeg korištenja sredstava od naknada za općekorisne funkcije šuma, istraživanju stavova različitih interesnih grupa u cilju dobivanja mišljenja o opravdanosti prikupljanja ovih sredstava ali i ukidanja ove zakonske odredbe o izdavanju, te posljedice na finansiranje ulaganja u šume. Na osnovu dobivenih rezultata provedenog istraživanja, došlo se do zaključka da, dosadašnji način prikupljanja i trošenja sredstava prikupljenih po ovoj osnovi, nije bio u potpunosti transparentan, na šta su ukazali i revizorski izvještaji. Stavovi ispitanika u vezi ove problematike i njihovi prijedlozi mogućeg rješavanja pitanja finansiranja u šume, upućuju da postoji potreba da se zakonski definiše model finansiranja i izdavanja naknada za općekorisne funkcije šuma, uz uključenje šire društvene zajednice. Neophodna je uspostava monitoringa za osiguranje transparentnog praćenje prikupljanja i utroška ovih sredstava po definisanim prioritetima potreba. Za uspostavu određenog modela finansiranja treba imati u vidu pozitivna dosadašnja iskustva, uz razmatranje mogućnost otklanjanja nedostataka i unapređenja modela. Takođe treba uzeti u obzir savremene koncepte koji su prisutni i uspješno se primjenjuju u razvijenim zemljama. Donošenje odluke o načinu finansiranja treba bazirati na relevantnim istraživanjima, provedenim od strane odgovarajućih stručnjaka.                                                                      |
| 35. | Redžepovac<br>Amina | Sanitarne sječe u šumama kojim gazduje JKP "Sarajevo-šume" d.o.o. Sarajevo | Tarik<br>Treštić        | 2021 | U ovom radu prikazano je zdravstveno stanje šumskih sastojina na području Kantona Sarajevo kroz analizu sanitarnih sječa koje su provedene u periodu 2015-2019. godine. Rad sadrži najznačajnije informacije o destabilizirajućim faktorima abiotičke i biotičke prirode. Prema rezultatima istraživanja zabilježeno je smanjivanje učešća sanitarnih u ukupno realizovanim sječama. Ovakav trend zabilježen je i pojedinačno na šumskogospodarskim područjima. U ukupnoj posjećenoj drvnj masi sanitarne sječe su učestvovala s oko 10% (tabela 9, slika 10). Glavni uzročnici sanitarnih sječa na cjelokupnom području su bili potkornjaci (sušike), zatim izvale (snjgoizvale i vjetroizvale), prelomi (snjegolomi i vjetroolomi) i ostalo (mehanička oštećenja, požari i sl.). Ako se imaju u vidu veličine drvnih zaliha i sastavi vrsta drveća, može se zaključiti da su količine drvnih masa ostvarenih sanitarnim sječama veće što je veće učešće četinarskih vrsta drveća u ukupnoj drvnj zalihi na cjelokupnoj površini šumskogospodarskog područja. Ovaj rad predstavlja osnov za dalja praćenja trenda sanitarnih sječa i osnovnih uzroka koji dovode do njih.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 36. | Smrikić<br>Ferid    | Zdravstveno stanje topola u klonskom arhivu u Žepču                        | Tarik<br>Treštić        | 2021 | Crna topola ( <i>Populus nigra</i> ) je veoma bitna vrsta drveća u Evropi s obzirom na njen ekološki i dijelom gospodarski značaj. Njena prilagodljivost različitim tipovima tla i generalno dobra otpornost na patogene pruža mogućnost još većeg korištenja ove vrste u budućnosti. U Bosni i Hercegovini postoji dobar potencijal za podizanje novih plantaža i šuma toplja jer prema posljednoj inventuri oko 40 000 ha površine je pogodno za uzgoj topola. Crna topola je domaćin brojnim štetnim biotičkim agensima od kojih je najbitniji i najštetniji <i>Crypthodiaportha populea</i> , uzročnik raka kore topola. Simptomi ovog štetnika nisu primijećeni prilikom istraživanja u rasadniku Lugovi. Međutim, tri su glavna organizma primijećena na topolama u klonskom arhivu, i to : crvena topolina zlatica ( <i>Chrysomela populi</i> ), topolina uš šiškarica ( <i>Pemphigus bursarius</i> ) i <i>Taphyrina populina</i> gljiva koja prouzrokuje mjehuraste tvorevine na licu listova topola. Da bi se lakše odredila upotrebna vrijednost sadnog materijala, izvršena je analiza zdravstvenog stanja u klonskom arhivu Lugovi kod Žepča. Korištena je metoda vizuelnog opažanja simptoma na izbojcima, pridanku i listovima topola. Prvo su prikupljeni podaci za cijeli arhiv a zatim za svaku od populacija posebno. Od naših autohtonih crnih topola najbolju otpornost na tri navedena štetnika su imale jedinke sa lokaliteta Gračanica i Toplice. U literaturi se navodi da hibridni klonovi imaju veću moć zakorjenjivanja te je to isto uočeno i u ovom arhivu. U odnosu na autohtone crne topole, znatno su naprednijeg rasta. |
| 37. | Šačić<br>Delila     | Valorizacija i revitalizacija Malog parka u Sarajevu                       | Dino<br>Hadžidervišagić | 2021 | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|     |                |                                                                                                                                                            |                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 38. | Zimić<br>Amina | Prostor za rast i konkurentski odnosi u mješovitoj raznodobnoj sastojini bukve, jele i smrče - trajna ogledna ploha 88 na planini Igman : (studij slučaja) | Aida<br>Ibrahimspahić | 2021 | Savremene analize, modeliranja i predviđanja razvoja šumskih sastojina zahtijevaju posmatranje sastojine kao mozaik individua (pojedinačnih stabala) koje djeluju kao dinamičan prostorno-vremenski sistem. Pri tome interakcija između stabala, vezana sa pojavom u prostoru i korištenjem osnovnih resursa (ugljični dioksid, voda, hrana i svjetlost), predstavlja konkurenciju, a kvantifikuje se pomoću različitih indeksa konkurencije. U okviru ovih indeksa objedinjene su informacije o vrstama drveća, prečniku, visini i veličini krošnji, zavisno od vrste indeksa. S obzirom da odražavaju konstelaciju prostora rasta pojedinačnih stabla unutar sastojina indeksi konkurencije se mogu koristiti i pri odabiru uzgojnih tretmana i procejni reakcije rasta u simulacijskim modelima baziranim na individuama. Cilj istraživanja ovog rada je karakterizacija prostora za rast i konkurentskih odnosa stabala jele ( <i>Abies alba</i> Mill.), smrče ( <i>Picea abies</i> Karst.) i bijelog bora ( <i>Pinus sylvestris</i> L.) u sastojini u kojoj se provodi preborni način gazdovanja. Prostor za rast i konkurentski odnosi su opisani pomoću više različitih pokazatelja konkurencije (poziciono zavisni indeksi, poziciono nezavisne mjere i po metodama baziranim na stajališnom prostoru). U izradi ovog rada korišteni su podaci prikupljeni na trajnoj oglednoj plohi na planini Igman, u šumskom odjeljenju 88. Rezultati utvrđeni u ovom radu pokazuju da između stabala jele, smrče i bora postoji razlika u jačini konkurencije i da ta jačina konkurencije zavisi od dimenzija i položaja stabla u sastojini. Zaključeno je da zbog trenutne strukture sastojine stabla smrče rastu u uslovima jače konkurencije u odnosu na stabla jele i bora i da stabla većih dimenzija rastu u uslovima slabije konkurencije (veći prostor za rast), a stabla manjih dimenzija rastu u uslovima i slabe i jake konkurencije (i veći i manji prostor za rast). |
|-----|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Sarajevo, 24.06.2022. godine

Priredila

Ferida Bogučanin - bibliotekar