

Analysis of Architectural Elements of the Modern Period and Inventory of the Dendroflora of the History Museum in Sarajevo

Analiza arhitektonskih elemenata perioda Moderne i inventarizacija dendroflore Historijskog muzeja u Sarajevu

Bojana Pintarić-Avdagić¹, Adisa Džino Šuta², Pavle Krstić³, Dino Hadžidervišagić^{*4}

¹ Srednja škola za okoliš i drveni dizajn, Vilsonovo šetalište 11, 71000 Sarajevo, BiH

² Fondacija Kulturno naslijeđe bez granica BiH, Kralja Tvrtka 7, 71000 Sarajevo, BiH

³ Arhitektonski fakultet Univerziteta u Sarajevu, Patriotske lige 30, 71000 Sarajevo BiH

⁴ Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu, Zagrebačka 20, 71000 Sarajevo, BiH

ABSTRACT

The minimalist approach in the design of the History Museum is reflected mainly on construction, which is manifested in slender steel pillars and cassette concrete mezzanine structures. The essence of the object is partly reflected in its physical appearance, and partly in its symbolism in accordance with the time in which it was created, evoking a timeless abstract volume that speaks of the vision of the designer and the deeper universal meaning of the object structure. Taxonomic identification determined the total number of registered woody properties and amounts to 43 taxa (18 tree taxa and 25 shrub taxa). All identified taxa come from 21 families, or 34 genera. The highest percentage of taxa is of Eurasian origin 26.2%, followed by horticultural taxa 23.8%, taxa of Asian origin 21.4%, American 14.3%, European origin 11.9% and taxa of Mediterranean origin 2.4%. The obtained results are a continuation of efforts on a documented approach to inventorying the dendrological content of urban greenery in Sarajevo.

Key words: architectural elements, dendroflora, woody species, History Museum, Sarajevo

INTRODUCTION - Uvod

Historijski muzej Bosne i Hercegovine je osnovan 28. 11. 1945. godine kao državna ustanova pod neposrednim nadzorom Ministarstva prosvjete Narodne vlade Bosne i Hercegovine. Vremenom je izrastao u jednu od najznačajnijih institucija iz oblasti kulture.

Radovi na izgradnji stalnih prostorija muzeja počeli su u oktobru 1959., a završeni jula 1963. godine kada muzej

dobija stalne prostorije prema idejnom projektu grupe arhitekata Ede Šmidihena, Borisa Magaša i Radovana Horvata. Zgrada Historijskog muzeja predstavlja jedan od najljepših i najreprezentativnijih objekata izgrađenih poslije Drugog svjetskog rata tokom perioda Moderne u Bosni i Hercegovini. Period Moderne je donio novo, avangardno, viđenje arhitekture koja se oslanjala na socijalne i humane teme (slika 1.). Naglasak je bio na funkcionalnosti i novi pogled na građenje koje odbacuje sve što je suvišno za strukturu građevinske konstrukcije.

* Corresponding author: Dino Hadžidervišagić, Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu, Zagrebačka 20, 71000 Sarajevo, BiH
Email: d.hadzidervisagic@sfsa.unsa.ba

Napuštaju se monumentalni oblici klasicizma i dekorativni elementi secesije, te se traže nova i jednostavnija rješenja. Glavni materijal za izgradnju arhitektonskih građevina tokom perioda Moderne je bio armirani beton. Unutrašnjost objekata je bila prostrana i funkcionalna što predstavlja arhitekturu industrijskog društva.



Slika 1. Prikaz zgrade Historijskog muzeja BiH 1963. godine (izvor: bih-x.info, 2022.)

Figure 1. View of the building of Historical Museum BiH 1963 (source: bih-x.info, 2022)

Muzej je od svog osnivanja 1945. godine više puta mijenjao naziv – od Muzeja narodnog oslobođenja, Muzeja narodne revolucije, Muzeja revolucije Bosne i Hercegovine do današnjeg naziva Historijski muzej. Prije nego što je izgrađena nova namjenska zgrada uglavnom su korištene prostorije Zemaljskog muzeja BiH i gradske Vijećnice [on-line: <https://monifinci.com/muzej-revolucije/> 01.07.2022.].

Proširenje koncepcije i djelokruga rada muzeja i njegovo prerastanje u Historijski muzej Bosne i Hercegovine došlo je tokom 1994. godine. Istraživačkim i prikupljačkim radom stručnih saradnika Muzeja do danas je sakupljeno oko 400.000 muzejskih predmeta različitih vrijednosti za historiju Bosne i Hercegovine (Džiko, 2015). Nakon izgradnje objekta pristupilo se projektovanju i uređenju prostora oko muzeja koje se ogleda u sadnji biljnog materijala i postavljanju parkovskog mobilijara prilikom čega je 1965. godine angažovan i arhitekta Zlatko Ugljen.

Inventarizacija biljnog materijala određenog prostora daje uvid u postojeću autohtonu i alohtonu vegetaciju. Prve važnije i značajnije podatke o nesamonikloj dendroflori gradskih zelenih površina u BiH daje Stefanović (1955) za Sarajevo i njegovu okolinu. Popis drvenastih vrsta za Banja Luku daje Šilić (1964), a za Mostar daje Šolić (1974). Najobuhvatnije podatke o introdukciji dendrovrrsta daje Janjić (1966, 1984, 1996, 1998 i

2002) o nesamonikloj dendroflori Sarajeva i njegove okoline, uz konstataciju da sve registrovane svojte ne treba posmatrati kao konačnu kategoriju. Od novijih radova, treba navesti inventarizacije dendrovrrsta rađene za gradsko područje Jajca (Hadžić i dr., 2016) i urbano područje općine Srebrenik (Bektić i dr., 2020). Od radova vezanih za inventarizaciju dendrovrrsta pojedinačnih objekata zelenila treba navesti inventarizacije rađene za Gradski park “Zrinjevac” u Mostaru (Mešić i dr., 2017), Banjski park Ilidža (Veljović, 2012; Bašić i dr., 2019; Hadžidervišagić i Čabaravdić, 2021), park kod Druge gimnazije (Park svjetlosti) u Sarajevu (Muratović, 2021) i Mali park u Sarajevu (Šačić, 2021). Sva navedena istraživanja predstavljaju doprinos u procesu evidentiranja i procjene općeg stanja dendroflora gradskih zelenih površina u BiH.

Zgrada Historijskog muzeja Bosne i Hercegovine u Sarajevu je Odlukom Komisije za očuvanje nacionalnih spomenika, broj: 07.3-2.3-73/12-41 od 07. novembra 2012. godine, proglašena za nacionalni spomenik Bosne i Hercegovine (“Službeni glasnik BiH”, broj 103/12). Sa stoji se od suterena u čijem nivou se nalazi unutrašnji vrt, zatim uzdignutog prizemlja, te sprata. Izgrađena je na postamentu dimenzija 70 x 44,2 metra. Na izdignutom postamentu postavljen je skeletni sistem sa devet nosivih čeličnih stubova krstastog presjeka, koji dopuštaju jaki prepust na svim stranama. Na stubove je oslonjen zatvoreni kubus u nivou sprata kao vodeći oblikovni akcent. Ukupna površina zgrade muzeja sa platom iznosi oko 3.400 m².

U smislu navedenog, cilj rada je izvršiti analizu arhitektonskih elemenata perioda Moderne, kao i inventarizaciju postojećeg dendrološkog sadržaja sa prijedlogom zaštite identifikovanih vrsta Historijskog muzeja Bosne i Hercegovine.

MATERIAL AND METHODS –

Materijal i metode

Historijski muzej Bosne i Hercegovine sa pripadajućom zelenom površinom se nalazi na području općine Novo Sarajevo (slika 2.), sa desne strane rijeke Miljacke. Ukupna površina parcele iznosi oko 8.170 m². Granicu sa sjeverne strane Muzeja čini glavna gradska saobraćajnica ulica Zmaja od Bosne, sa južne strane čine pješačke staze prema Vilsonovom šetalištu, sa istočne strane čini pješačka staza i zgrada Zemaljskog muzeja BiH, dok sa zapadne strane granicu čine objekti Impertanne Centra i UNDP-a. Na južnoj strani između Historijskog muzeja BiH i Vilsonovog šetališta nalazi se prostor planiran za izgradnju muzeja Ars Aevi (Muzej moderne umjetnosti).



Slika 2. Orto-foto snimak istraživanog područja (izvor: Google Earth, 2022.)

Figure 2. Orto-photo shot of the studied area (source: Google Earth, 2022)

Inventarizacija dendroflore prostora Historijskog muzeja Bosne i Hercegovine u Sarajevu rađena je 2020. godine u okviru projekta: Studija plana konzervacije zgrade Historijskog muzeja BiH, u okviru programa Getty Fondacije Keeping It Modern. Dendrološki materijal je prikupljen u različitim fenološkim fazama i determinisan komparativno-morfološkom metodom (Krüssman, 1976-78, 1983; Vidaković, 1982; Vukićević, 1996; Jovanović, 2000; Hessayon, 2001; Warda, 2001; Hillier i Coombes, 2002 i Idžojić, 2009).

Geografska rasprostranjenost vrsta urađena je prema Idžojić (2009) i raspoređena u sljedeće kategorije: Am – Amerika, Az – Azija, Eu – Europa, EuAz – Euroazija, EuAzAf – Euroazija i Afrika, Sr – Sredozemlje, hort – hortikulture svoje.

RESULTS AND DISCUSSION – Rezultati i diskusija

Najteži period za Historijski muzej predstavlja ratni period (1992-1995) kada su nanosene ogromne štete kako enterijera, tako i eksterijera što je dovelo do propadanja i uništenja nekih muzejskih postavki i posađenog okolnog zelenila. Uništenje i propadanje zelenila Historijskog muzeja BiH navodi Džiko (2015), te preporučuje uklanjanje oštećenih i oboljelih dendrovrsta i sadnju novih zamjenskih vrsta.

Istraživanjem pejzažnog stila u periodu Moderne što se ogleda u analizi radova i projekata pejzažnih rješenja svjetski poznatih urbanista i pejzažnih arhitekata koji su živjeli i radili od prve polovine 20. vijeka do 1980-ih godina kao što su: Le Corbusier, Walter Gropius, Arthur Coney Tunnard, Carlo Scarpa, Ludwig Mies van der Rohe, Philip Cortelyou Johnson i mnogih drugih jasno se mogu

uočiti sljedeće karakteristike i vrtni elementi: jasne i oštre linije u dizajnu, naglašen kontrast između biljnih i arhitektonskih elemenata, intimnost vrta odnosno nemogućnost njegovog sagledavanja sa vanjske strane, velika upotreba zimzelenog grmlja, primjena uzdignutih gredica na seriji terasa, korištenje grupacija lišćarskog drveća kroz koje se naziru konture objekata, kao i izgradnja krovnih vrtova.

Sam pejzažni kontekst u kome se Historijski muzej nalazi je izuzetno zanimljiv. Zelenu osnovu unutar koje je smješten čini Vilsonovo šetaliste zajedno sa rijekom Miljackom, botanički vrt i hortikultureno uređenje prostora susjednog Zemaljskog muzeja BiH, kao i koridor planirane I transverzale sa djelimično pokrivenim Sušičkim potokom. Ovaj posljednje navedeni prostor izaziva dilemu; da li ga treba ostaviti kao zelenu površinu ili ga presjeći planiranom transverzalom. Unutar samog kompleksa Historijskog muzeja planski su pozicionirani objekti zelenila koji sa arhitektonskim elementima čine jedinstvenu cjelinu ali i sa zelenilom iz okruženja (slika 3.).



Slika 3. Zgrada Historijskog muzeja BiH sa zelenilom (izvor: Arhiva projekta)

Figure 3. The building of Historical Museum BiH with greenery (source: Project archive)

Prema Čauševiću i dr. (2018) minimalistički pristup u dizajniranju Historijskog muzeja odražava se i na konstruktivni sistem koji se očituje u vitkim čeličnim stubovima i kasetiranim betonskim međuspratnim konstrukcijama koje balansiraju na ivici nosivog kapaciteta. Ta elegancija predstavlja refleksiju stilova vremena u kome je objekt nastao. Suština navedenog objekta jednim dijelom se ogleda u njegovoj fizičkoj pojavnosti, a drugim dijelom u njegovom simbolizmu u skladu sa vremenom u kome je nastao, evocirajući bezvremenski apstraktni volumen koji govori o viziji autora i dubljem univerzalnom značenju strukture objekta.

Analizom rješenja i elemenata zelenih površina Historijskog muzeja u odnosu na karakteristike vrtnih ele-

menta urbanista i pejzažnih arhitekata perioda Moderne može se konstatovati da navedeni stil kroz elemente kontrasta između arhitektonskog objekta i bioloških elemenata vrta, kao i elementa intimnosti jednim dijelom sadrži i karakteristike islamske vrtne umjetnosti. Ova konstatacija se objašnjava korištenjem oblutaka u jednom dijelu izložbenog platoa koji su uvedeni projektom uređenja terase arhitekta Zlatka Ugljena, 1965 godine. Džiko (2015) u svojim istraživanjima navodi da je jedan dio atrija unutar vrta Historijskog muzeja pokriven zastorom od kaldrme, tj. kamenim oblucima. Kako navode Milinović (1999), Avdić i Ljujić-Mijatović (2003), Hadžidervišagić (2011) i Krpo (2021) navedeni elementi predstavljaju i sastavni dio bosanskog vrtog stila nastao za vrijeme Osmanske uprave u BiH. Dokaz da je zelena površina Historijskog muzeja urađena u modernističkom stilu predstavlja izgradnja uzdignutih gredica koje su zastupljene na prostoru platoa. Također, ovdje postoji i krovni vrt na platou ispred ulaza – blizu arhive Historijskog muzeja (slika 4.) dok grupacije lišćarskog drveća u planu zelenih površina Historijskog muzeja nisu evidentirane.



Slika 4. Ulaz Historijskog muzeja BiH
(izvor: Arhiva projekta)

Figure 4. Entrance of Historical Museum BiH
(source: Project archive)

Istraživanjem dendrološkog sadržaja na 8.170 m² ukupne površine prostora Historijskog muzeja konstatovana je zastupljenost 51 stabla različite starosti (tabela 1.). Taksonomskom identifikacijom je utvrđen ukupan broj

Tabela 1. Zastupljenost svojiti, geografsko porijeklo i njihova brojnost na zelenoj površini oko Historijskog muzeja u Sarajevu

Table 1. Taxa distribution, geographical origin and their abundance at green area around Historical Museum in Sarajevo

R. br. No	Svojta Taxa	Porodica Family	Geografsko porijeklo Geographical origin	Broj stabala Number of individuals
DRVEĆE/TREES				
Golosjemenjače (Gymnospermae)				
1.	<i>Larix decidua</i> Mill.	Pinaceae	Eu	1
2.	<i>Picea abies</i> (L.) H. Karst.*	Pinaceae	Eu	13
3.	<i>Taxus baccata</i> 'Elegantissima'	Taxaceae	hort	1
4.	<i>Taxus baccata</i> 'Fastigiata'	Taxaceae	hort	1
5.	<i>Taxus baccata</i> L.*	Taxaceae	EuAz,Af	8
				24
Skrivenosjemenjače (Angiospermae)				
6.	<i>Acer campestre</i> L.*	Aceraceae	EuAz,Af	1
7.	<i>Acer palmatum</i> Thunb. ex E. Murray	Aceraceae	Az	1
8.	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.*	Aceraceae	EuAz	1
9.	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Hippocastanaceae	Eu	1
10.	<i>Betula pendula</i> Roth*	Betulaceae	EuAz	5
11.	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl*	Oleaceae	EuAz,Af	1
12.	<i>Juglans regia</i> L.*	Juglandaceae	Az	1
13.	<i>Malus</i> × moerlandsii	Rosaceae	hort	1

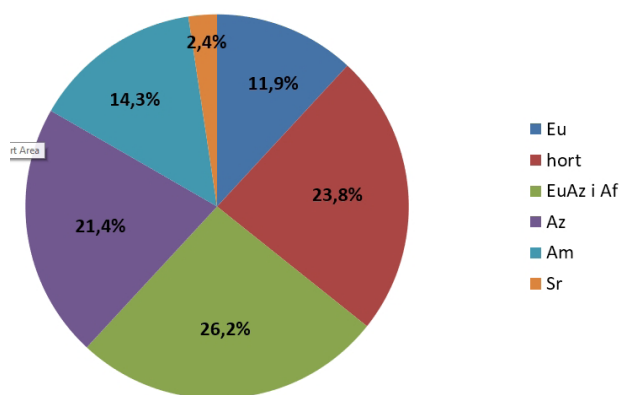
14.	<i>Populus nigra</i> L.*	Salicaceae	EuAz,Af	2
15.	<i>Prunus cerasifera</i> 'Pissardii'	Rosaceae	hort	1
16.	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Fabaceae	Am	10
17.	<i>Salix alba</i> L.*	Salicaceae	EuAz,Af	1
18.	<i>Sorbus × intermedia</i> (Ehrh.) Pers	Rosaceae	Eu	1
				27
UKUPNO/TOTAL				51
GRMLJE/SHRUBS				
Golosjemenjače (Gymnospermae)				
1.	<i>Thuja occidentalis</i> L.	Cupressaceae	Am	–
Skrivenosjemenjače (Angiospermae)				
2.	<i>Berberis thunbergii</i> 'Atropurpurea'	Berberidaceae	hort	–
3.	<i>Berberis thunbergii</i> DC.	Berberidaceae	Az	–
4.	<i>Buxus sempervirens</i> L.	Buxaceae	EuAz,Af	–
5.	<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne.	Rosaceae	Az	–
6.	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	Elaeagnaceae	Az	–
7.	<i>Euonymus japonicus</i> Thunb.	Celastraceae	Az	–
8.	<i>Forsythia × intermedia</i> Zabel	Oleaceae	hort	–
9.	<i>Hedera helix</i> L.*	Araliaceae	EuAz,Af	–
10.	<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb. ex Murray) Ser.	Hydrangeaceae	Az	–
11.	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	Lamiaceae	Sr	–
12.	<i>Ligustrum ovalifolium</i> Hassk.	Oleaceae	Az	–
13.	<i>Lonicera nitida</i> E. H. Wilson	Caprifoliaceae	Az	–
14.	<i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt.	Berberidaceae	Am	–
15.	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch.	Vitaceae	Am	–
16.	<i>Prunus laurocerasus</i> 'Schipkaensis'	Rosaceae	hort	–
17.	<i>Prunus laurocerasus</i> L.	Rosaceae	EuAz	–
18.	<i>Rosa</i> sp.	Rosaceae	□	–
19.	<i>Spiraea × bumalda</i>	Rosaceae	hort	–
20.	<i>Spiraea × vanhouttei</i>	Rosaceae	hort	–
21.	<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S. F. Blake	Caprifoliaceae	Am	–
22.	<i>Symphoricarpos orbiculatus</i> Moench	Caprifoliaceae	Am	–
23.	<i>Symphoricarpos × chenaultii</i>	Caprifoliaceae	hort	–
24.	<i>Syringa vulgaris</i> L.	Oleaceae	Eu	–
25.	<i>Vinca major</i> L.*	Apocynaceae	EuAz	–
* □ autohtona vrsta/autochthonous species				

registrovanih drvenastih svojti i iznosi 43 svojte (18 svojti drveća i 25 svojti grmlja). Svojte dolaze u okviru 21 porodice, odnosno 34 roda. Autohtone su dvije četinarske vrste i devet lišćarskih vrsta.

Prema brojnosti stabala najzastupljenije svojte na zelenoj površini Historijskog muzeja Bosne i Hercegovine su: *Picea abies* (L.) H. Karst. (25,5%), *Robinia pseudoacacia* L. (19,6%) i *Taxus baccata* L. (15,7%). Ove tri navedene svojte čine preko 60% ukupne količine drveća. Treba napomenuti da identifikovane vrste *Robinia pseudoacacia* L. i *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch. spadaju u invazivne vrste Federacije Bosne i Hercegovine (PMF UNSA i Federalno ministarstvo okoliša i turizma, 2019).

U tabeli 1. uočava se veća zastupljenost invazivne vrste *Robinia pseudoacacia* L., ukupno 10 komada. Prema Bašiću i dr. (2019) invazivne vrste postaju konkurenti autohtonoj vegetaciji i zahtijevaju kontrolu kako se ne bi prekomjerno raširile. Također, problem širenja bagrema *Robinia pseudoacacia* L. zastupljen je i u šumama sjeverozapadne Hrvatske (Horvat i Franjić, 2016). Nekontrolisano širenje invazivnih vrsta dovodi do narušavanja izgleda prostora, njegove degradacije, prijetnje autohtonoj biološkoj raznolikosti, narušavanja postojećih stanišnih uslova i sl. (Bašić i dr., 2019).

Iz grafikona 1. je vidljivo da je u Historijskom muzeju najveći procent svojti euroazijskog porijekla 26,2% (od čega 16,7% čine svojte koje pored Euroazije dolaze i u Africi), zatim slijede hortikulturene svojte 23,8%, svojte azijskog porijekla 21,4%, američkog 14,3%, europskog porijekla 11,9% i svojte sredozemnog porijekla 2,4%.



Grafikon 1. Geografska rasprostranjenost analiziranih dendroloških svojti

Graph 1. Geographical distribution of analyzed dendrological taxa

Za uklanjanje ukupno je planirano 8 stabala (1 četinarsko i 7 lišćarskih stabala) i 1 grm. Od četinarskih stabala potrebno je ukloniti *Picea abies* (L.) H. Karst. (1 kom.), a

od lišćarskih *Fraxinus angustifolia* Vahl. (1 kom.), *Juglans regia* L. (1 kom.) i *Robinia pseudoacacia* L. (5 kom.). Od grmlja je potrebno ukloniti vrstu *Symphoricarpos orbiculatus* Moench. Neki od razloga za uklanjanje navedenih vrsta su: mogućnost rušenja stabala usljed djelovanja jakog vjetrova i atmosferilija, uništavanje temelja objekta i suterenskog prostora Muzeja te staza usljed širenja korjenovog sistema, ugrožavanje i oštećenje fasade objekta zbog preblize sadnje, gubljenje dekorativnih svojstava usljed nedostatka njege, te razne vrste oštećenja i oboljenja biljnih vrsta.

U istraživanjima estetskih i funkcionalnih parametara oblikovanja prostora oko Historijskog muzeja Džiko (2015) navodi iste ili slične razloge za uklanjanje i zamjenu postojećih drvenastih vrsta kao što su oštećenje objekta i popločanih staza rastom i razvojem korjenovog sistema pri čemu korijen isplivava na površinu, zatim nedostatak njege i nestručno orezivanje, razne vrste oštećenja i oboljenja, greške prilikom sadnje drvenastih vrsta, gubitak estetskih vrijednosti i sl.

Dobiveni rezultati su nastavak nastojanja na dokumentiranom pristupu inventarizacije dendrološkog sadržaja objekata urbanog zelenila u Sarajevu koja je započela polovinom prošlog vijeka i koja se provodi sve do danas (Stefanović, 1955; Janjić, 1966; 1984; 1996; 1998 i 2002; Veljović, 2012; Pintarić-Avdagić i dr., 2015; Hadžidervišagić, 2018; Bašić i dr., 2019).

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS – Zaključci i preporuke

Iz svega nevedenog, nakon analize arhitektonskih elemenata i inventarizacije dendroflora Historijskog muzeja BiH, mogu se izvući sljedeći zaključci:

- Zgrada Historijskog muzeja predstavlja jedan od najljepših i najreprezentativnijih objekata izgrađenih poslije Drugog svjetskog rata tokom perioda Moderne u Bosni i Hercegovini. Izgrađena 1963. godine prema projektu grupe arhitekata Ede Šmidihena, Borisa Magaša i Radovana Horvata.
- Odlukom Komisije za očuvanje nacionalnih spomenika Historijski muzej je proglašen za nacionalni spomenik Bosne i Hercegovine 2012. godine.
- Minimalistički pristup u dizajniranju Historijskog muzeja odražava se i na konstruktivni sistem koji se očituje u vitkim čeličnim stubovima i kasetiranim betonskim međuspratnim konstrukcijama koje balansiraju na ivici nosivog kapaciteta, a ta elegancija predstavlja refleksiju stilova vremena u kome je objekt nastao.
- Istraživanjem dendrološkog sadržaja na 8.170 m² uku-

- pne površine prostora Historijskog muzeja konstatovana je zastupljenost 51 stabla različite starosti (tabela 1.). Taksonomskom identifikacijom je utvrđen ukupan broj registrovanih drvenastih svojti i iznosi 43 svojte (18 svojti drveća i 25 svojti grmlja). Svojte dolaze u okviru 21 porodice, odnosno 34 roda. Autohtone su dvije četinarske vrste i devet lišćarskih vrsta.
- Prema brojnosti stabala najzastupljenije svojte na zelenoj površini Historijskog muzeja Bosne i Hercegovine su: *Picea abies* (L.) H. Karst. (25,5%), *Robinia pseudoacacia* L. (19,6%) i *Taxus baccata* L. (15,7%). Ove tri navedene svojte čine preko 60% ukupne količine drveća.
 - U Historijskom muzeju najveći procent svojti euroazijskog porijekla 26,2% (od čega 16,7% čine svojte koje pored Euroazije dolaze i u Africi), zatim slijede hortikulturne svojte 23,8%, svojte azijskog porijekla 21,4%, američkog 14,3%, europskog porijekla 11,9% i svojte sredozemnog porijekla 2,4%.
 - Za uklanjanje ukupno je planirano 8 stabala (1 četinarsko i 7 lišćarskih stabala) i 1 grm. Od četinarskih stabala potrebno je ukloniti *Picea abies* (L.) H. Karst. (1 kom.), a od lišćarskih *Fraxinus angustifolia* Vahl. (1 kom.), *Juglans regia* L. (1 kom.) i *Robinia pseudoacacia* L. (5 kom.). Od grmlja je potrebno ukloniti vrstu *Symphoricarpos orbiculatus* Moench.
 - Identifikovane invazivne vrste *Robinia pseudoacacia* L. i *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch. treba strogo kontrolisati kako se ne bi prekomjerno raširile i postale konkurenti autohtonoj vegetaciji.
 - U procesu obnove i zaštite zelene površine Historijskog muzeja BiH potrebno je nastaviti sa daljom valorizacijom njenih kulturno-historijskih vrijednosti, kao i provođenje procedura i metoda obnove zelenih površina u skladu sa Odlukom o proglašenju Historijskog muzeja za nacionalni spomenik Bosne i Hercegovine.
 - Historijski muzej BiH kao reprezentativan predstavnik arhitekture perioda u kome je nastao nesumnjivo zaslužuje poseban i vrhunski tretman, a razlog sadašnjeg stanja u kome se trenutno nalazi je i neadekvatan status u smislu (ne) nadležnosti državnih institucija.

REFERENCES – Literatura

- Avdić, J.; Ljujić–Mijatović, T. (2003). Hortikultura u svrhu očuvanja kulturne baštine u periodu turske vladavine, Zbornik radova šumarstvo i hortikultura, Prvi simpozij poljoprivrede, veterinarstva i šumarstva (Neum, 14.-17. maja 2003.), Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo, str. 199-204.
- Bašić, N.; Hadžidervišagić, D.; Hadžić, S. (2019). Inventarizacija dendroflora Banjskog parka Ilidža kod Sarajeva, Naše šume, UŠIT FBiH, God. XVII, Br. 56/57, Sarajevo, str. 79-89.
- Bektić, S.; Huseinović, S.; Šabanović, E. (2020). Dendroflora urbanog područja općine Srebrenik, Radovi Šumarskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, Svezak 50, Br. 2, Sarajevo, str. 49-58, <https://doi.org/10.54652/rsf.2020.v50.i2.348>
- Džiko, E. (2015). Determinacija estetskih i funkcionalnih parametara potrebnih za oblikovanje prostora oko objekta specijalne namjene – Historijski muzej BiH, Master rad, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo.
- Čaušević, A.; Idrizbegović-Zgonić, A.; Rustempašić, N.; Kahrović-Handžić, L. (2018). A Case Study: Restoration of Historical Museum in Sarajevo (1963) – A Modernist Ruin, University of Sarajevo, Faculty of Architecture, Sarajevo.
- Hadžić, S.; Hadžidervišagić, D.; Vojniković, S.; Pintarić Avdagić, B.; Bašić, N. (2016). Inventarizacija dendroflora javnih zelenih površina grada Jajca, Naše šume, UŠIT FBiH, God. XV, Sarajevo, Br. 44/45, str. 57-66.
- Hadžidervišagić, D.; Čabaravdić, A. (2021). Važnost i strukturna raznolikost stabala u povijesnom parku, Šumarski list, Hrvatsko šumarsko društvo, Zagreb, God. CXLV, Br. 3-4, str. 117-125. <https://doi.org/10.31298/sl.145.3-4.1>
- Hadžidervišagić, D. (2018). Pejzažno-arhitektonska i istorijska analiza Banjskog parka Ilidža kod Sarajeva □ koncept razvoja, Doktorska disertacija, Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo.
- Hadžidervišagić, D. (2011). Historijski razvoj urbanih zelenih površina u Sarajevu, Naše šume, UŠIT FBiH i HŠD, God. X, Br. 24-25, Sarajevo, str. 23-31.
- Hessayon, D. G. (2001). Cvatući grmovi, Mozaik knjiga, Zagreb.
- Horvat, G.; J. Franjić (2016). Invazivne biljke kalničkih šuma, Šumarski list, Hrvatsko šumarsko društvo, God. CXXXX, Br. 1-2, Zagreb, str. 53-64.
- Hiller, P.; A. Coombes (2002). The Manual of Trees and Shrubs, David & Charles Book, Winchester, England.
- Idžojtić, M. (2009). Dendrologija list, Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
- Janjić, N. (1966). Prilog poznavanju nesamonikle dendro-

flore Sarajeva i okoline, Akademija nauka i umjetnosti BiH, Radovi-XXIX, Odjel prirodno-tehničkih nauka, knjiga 9, Sarajevo, str. 115-186.

Janjić, N. (1984). Dalji prilog poznavanju nesamonikle dendroflora Sarajeva i okoline, Akademija nauka i umjetnosti BiH, Radovi-LXXVI, Odjel prirodno-matematičkih nauka, knjiga 23, Sarajevo, str. 185-218.

Janjić, N. (1996). *Četvrti prilog poznavanju nesamonikle dendroflora Sarajeva i okoline*, Akademija nauka i umjetnosti BiH, Radovi-LXXXIX (1992-1996), Odjel prirodno matematičkih nauka, knjiga 23, Sarajevo, str. 67-107.

Janjić, N. (1998). Peti prilog poznavanju nesamonikle dendroflora Sarajeva i okoline, Radovi Šumarskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, br. 1, knjiga XXVIII, Sarajevo, str. 41-75.

Janjić, N. (2002). *Šesti prilog poznavanju nesamonikle dendroflora Sarajeva i okoline*, Radovi Šumarskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, br. 1, knjiga XXXII, Sarajevo, str. 53-97.

Jovanović, B. (2000). Dendrologija, Univerzitetska štampa, Beograd.

Krpo, M. (2021). Avlija između tradicionalnog i savremenog – na primjeru grada Sarajeva, Doktorska disertacija, Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo.

Krüssman, G. (1983). Handbuch der Nadelgehölze, 2. Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg.

Krüssman, G. (1976-78). Handbuch der Laubgehölze, II, III, 2. Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg.

Mešić, A.; Hadžidervišagić, D.; Spasojević, B.; Bašić, N. (2017). Inventarizacija i zaštita parkovske baštine na primjeru Gradskog parka "Zrinjevac" u Mostaru, Naše šume, UŠIT FBiH, God. XVI, Br. 46/47, str. 42-49.

Milinović, V. (1999). Povijest pejzažne arhitekture, Skripta, Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo.

Muratović, E. (2021). Analiza stanja i koncept razvoja parka kod Druge gimnazije (Park Svjetlosti) u Sarajevu, Magistarski rad, Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo.

Pintarić-Avdagić, B.; D. Hadžidervišagić; A. Avdagić; S. Hadžić; N. Bašić (2015). Procjena stanja i mogućnosti za unaprjeđenje dendrološkog sadržaja arboretuma "Slatina", Naše šume, UŠIT FBiH, God. XIV, Br. 40/41, Sarajevo, str. 45-54.

vo, str. 45-54.

Stefanović, V. (1955). Prilog poznavanju nesamonikle dendroflora Sarajeva i okoline, Nauč. Druš. NR BiH Radovi - V, Odjelj. privr.-tehn. nauka, knj. 1, Sarajevo, str. 75-109.

Šaćić, D. (2021). Valorizacija i revitalizacija Malog parka u Sarajevu, Magistarski rad, Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo.

Šilić, Č. (1964). Prilog poznavanju dendroflora Banja Luke i okoline, Radovi Šumarskog fakulteta u Sarajevu, God. IX, knj. 9, sveska 2, Sarajevo, str. 1-84.

Šolić, P. (1974). Prilog poznavanju nesamonikle dendroflora parkova i nasada Mostara i okoline, Hortikultura, Split.

Veljović, Z. (2012). Identifikacija, valorizacija i zaštita povijesnih perivojnih površina Banje Ilidža i Velike aleje u Sarajevu, Magistarski rad, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo.

Vidaković, M. (1982). *Četinjače – morfologija i varijabilnost*, JAZU i Sveučilišna naklada Liber, Zagreb.

Vukićević, E. (1996). Dekorativna dendrologija, Šumarski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd.

Warda, H-D. (2001). Das große Buch der Garten und Landschaftsgehölze, 2. erweiterte Auflage, Bruns Pflanzen, Bad Zwischenahn.

*** Inventarizacija i geografska interpretacija invazivnih vrsta u Federaciji Bosne i Hercegovine, Studija, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Sarajevu i Federalno ministarstvo okoliša i turizma, Sarajevo, 2019.

*** Odluka o proglašenju zgrade Historijskog muzeja BiH za nacionalni spomenik Bosne i Hercegovine ("Službeni glasnik BiH", broj 103/12).

*** Muzej revolucije, <https://monifinci.com/muzej-revolucije/> [on-line: 01.07.2022.]

*** Slika 1. <http://bih-x.info/otvorena-izlozba-polet-zena-u-historijskom-muzeju-bih/> [on-line: 18.07.2022.]

*** Slika 3. <https://bhrt.ba/spomenici-drugog-svjetskog-rata-na-izlozbi-u-historijskom-muzeju-bih/> [on-line: 18.07.2022.]

SUMMARY

The building of the History Museum is one of the most beautiful and representative buildings built after the Second World War during the Modern period in Bosnia and Herzegovina. The main accent was on functionality and a new look at construction that rejects everything what was superfluous to the structure of the building construction. The building of the History Museum of Bosnia and Herzegovina in Sarajevo was declared a national monument of Bosnia and Herzegovina by the Decision of the Commission for the Preservation of National Monuments on November 7, 2012. The dendroflora inventory of the premises of the History Museum of Bosnia and Herzegovina in Sarajevo was made in 2020. within the project Study of the conservation plan for the building of the History Museum of Bosnia and Herzegovina, the Keeping It Modern program, Getty Foundation, and in the implementation of the Cultural Heritage without Borders Foundation. The dendrological material was collected in different phenological phases and determined by the comparative-morphological method. The minimalist approach to the design of the History Museum is reflected in the constructive system, which is manifested in slender steel columns and cast concrete mezzanine structures. Taxonomic identification determined the total number of registered woody properties and amounts to 43 taxa (18 tree taxa and 25 shrub taxa). All identified taxa come from 21 families, or 34 genera. All identified taxa come from 21 families, or 34 genera. Two conifer species and nine deciduous species are autochthonous. According to the number of trees, the most represented taxa are: *Picea abies* (L.) H. Karst. (25,5%), *Robinia pseudoacacia* L. (19,6%) and *Taxus baccata* L. (15,7%). The identified species of *Robinia pseudoacacia* L. and *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch., belong to the invasive species of the Federation of Bosnia and Herzegovina. The History museum, as a representative of Modern period in architecture when it was created, undoubtedly deserves special and superior treatment, and the reason for its current state is its inadequate status in terms of the (non) competence of state institutions.

