



Sedmo međunarodno savjetovanje
»Šumarsko inženjerstvo jugoistočne Europe – stanje i izazovi«
14. – 16. rujna 2022. godine, Zalesina, Hrvatska
Fakultet šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu
Zavod za šumarske tehnike i tehnologije



Analiza otvorenosti, dinamike građenja, održavanja i rekonstrukcije šumskih puteva u F BiH

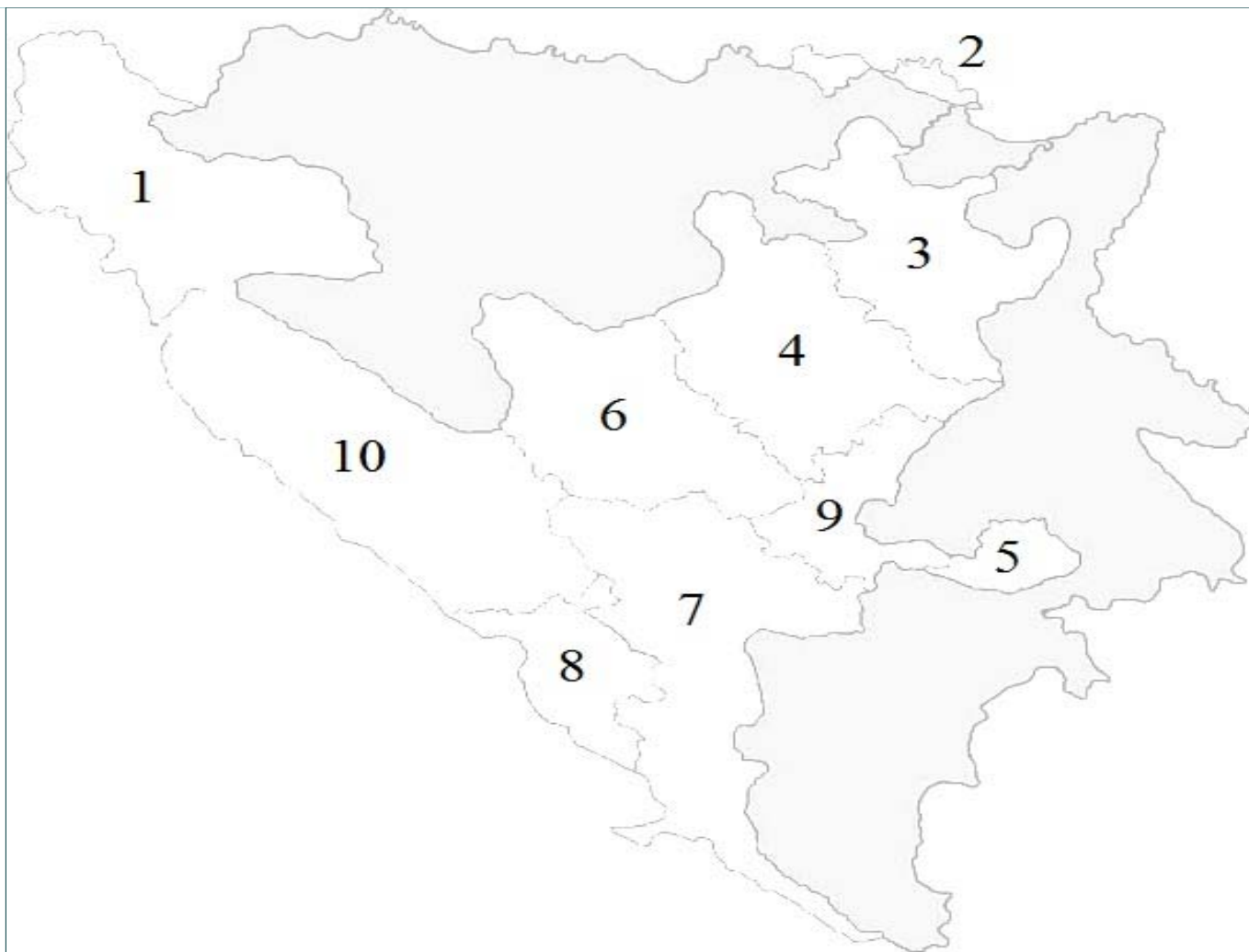
Muhamed Bajrić, Dževada Sokolović, Jusuf Musić, Velid Halilović, Jelena



Univerzitet u Sarajevu – Šumarski fakultet

Uvod

- Analiza podataka izvršena na osnovu:
 - ✓ Informacija o gospodarenju šumama u Federaciji BiH i planovima gospodarenja za period od 2005 do 2021. godine;
 - ✓ Studije šumske transportne infrastrukture za F BiH (2011)
 - ✓ Master plana razvoja šumske transportne infrastrukture za F BiH (2020)
 - ✓ Anketnih upitnika provedenih u šumarskim preduzećima 2011 i 2019. godine



1. Unsko – sanski kanton; 2. Posavski kanton; 3. Tuzlanski kanton; 4. Zeničko – dobojski kanton; 5. Bosansko – podrinjski kanton; 6. Srednjobosanski kanton; 7. Hercegovačkoneretvanski kanton (nije osnovano jedno preduzeće koje gospodari šumama); 8. Zapadnohercegovački kanton; 9. Sarajevski kanton; 10. Kanton br. 10.

Uvod

- Prvi podaci o otvorenosti šuma u BiH datiraju iz 1956. godine.
- Otvorenost šuma sredinom 50-tih godina iznosila je 2 m/ha,
- 1976. godine, 5,1 m/ha.
- Prema Sokolović i Bajrić (2011), u F BiH puteva koji otvaraju šumu je 11.364.100 m, a ukupna površina koju otvaraju je 1.052.231,5 ha, što čini otvorenost od **10,8 m/ha** (bez podataka za Hercegovačko neretvljanski Kanton).
- Podaci obrađeni u Master planu razvoja šumske transportne infrastrukture (2020) pokazuju da je otvorenost **7,83 m/ha** (10.061.064 m puteva na ukupnoj površini od 1.284.471 ha).
- Prema posljednje raspoloživim podacima iz informacija o gospodarenju šumama iz 2021. godine, otvorenost šuma u F BiH iznosi **11,3 m/ha** (11.821.000 m puteva na ukupnoj površini od 1.046.106,2 ha).

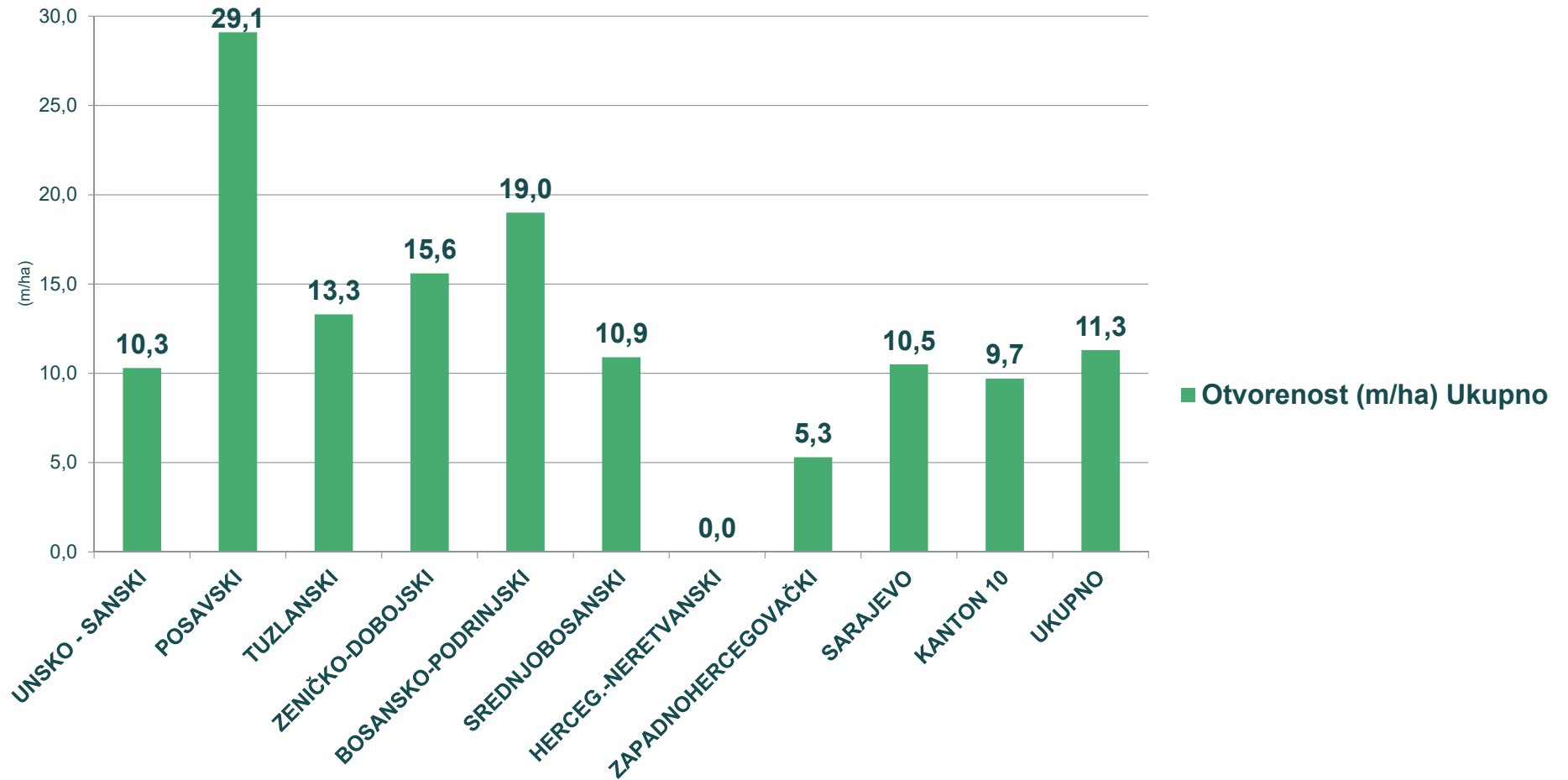
Cilj istraživanja

- Cilj istraživanja je analizirati otvorenost šuma i šumskih zemljišta primarnom mrežom puteva, dinamiku gradnje, održavanja i rekonstrukcije šumskih kamionskih puteva, te analiza finansijskih sredstava za izgradnju, održavanje i rekonstrukciju na području Federacije Bosne i Hercegovine u periodu 2005-2020.

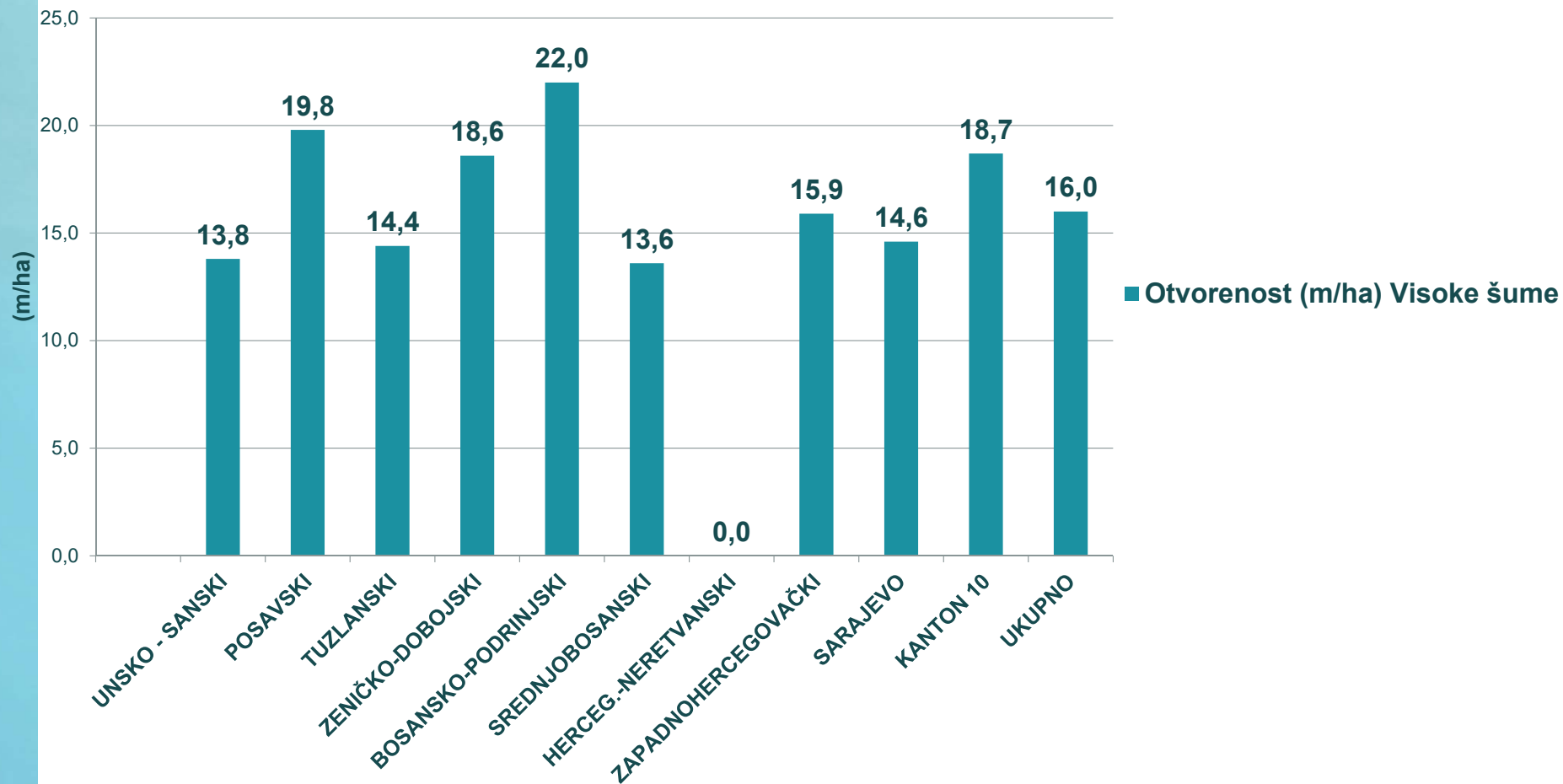
Rezultati

- Prema Informaciji o gospodarenju šumama u F BiH za 2020. godinu i planovima gospodarenja za 2021. godinu, državne šume i šumska zemljišta u F BiH prostiru se na površini od 1.233.807,5 ha, odnosno oko 82% ukupne površine šuma, dok je u privatnom vlasništvu i vlasništvu drugih pravnih lica 277.130,0 ha ili 18%.
- Prema informacijama o gospodarenju šumama (2021), ukupna dužina svih šumskih puteva koji otvaraju šume i šumska zemljišta u FBiH (bez podataka za Hercegovačko – neretvanski kanton) iznosi 11.821 km, (otvorenost od 11,3 m/ha).
- Ukupna dužina svih puteva u visokim šumama iznosi 7.450,8 km;
- Šumskim kulturama 552,4 km,
- Izdanačkim šumama 2.374,7 km.
- Goletima pogodnim za pošumljavanje je 1.316,6 km;
- Neproduktivnim površinama 126,5 km.

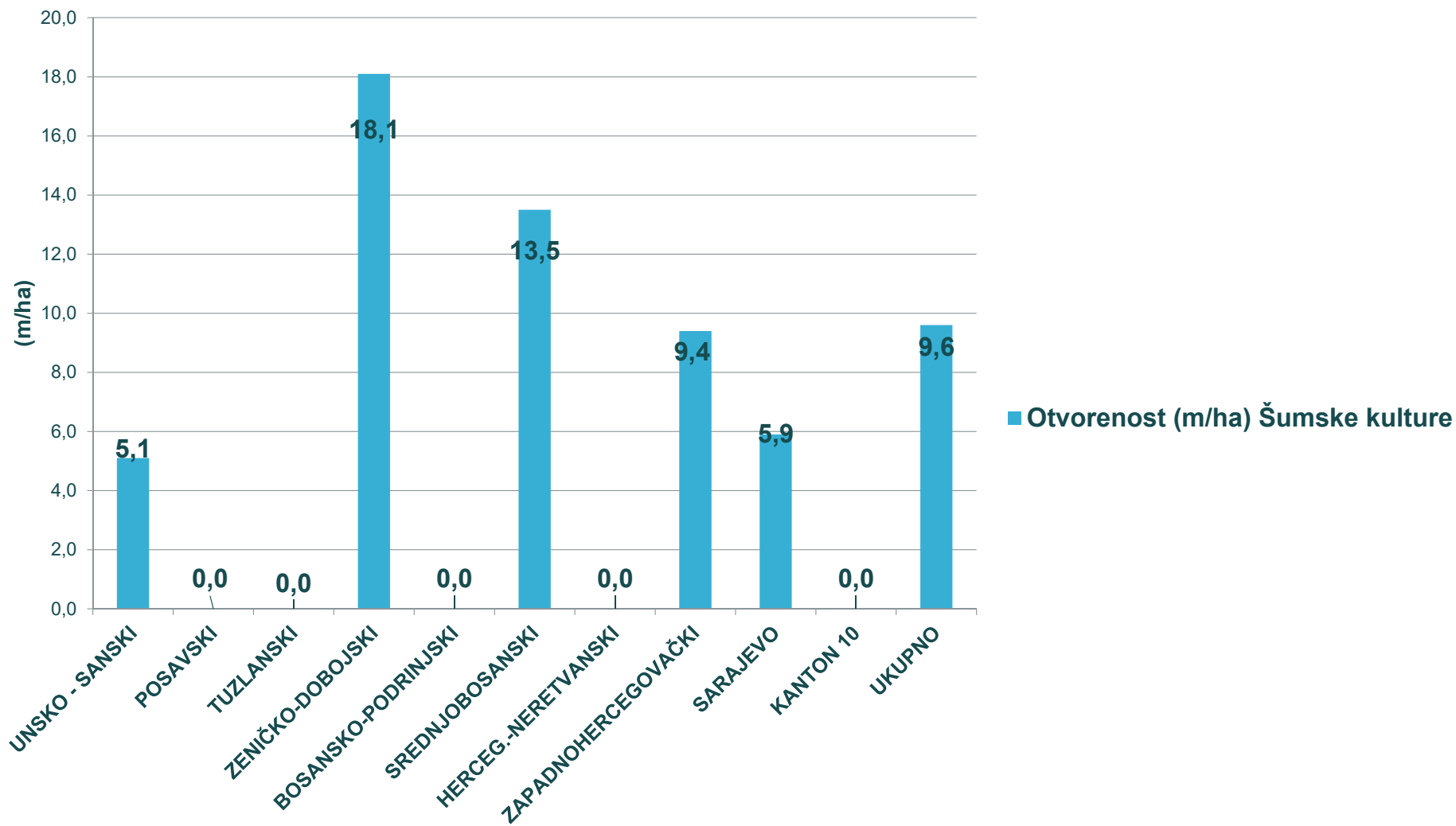
Prosječna otvorenost šuma u FBiH po Kantonima (31.12.2020. godine)



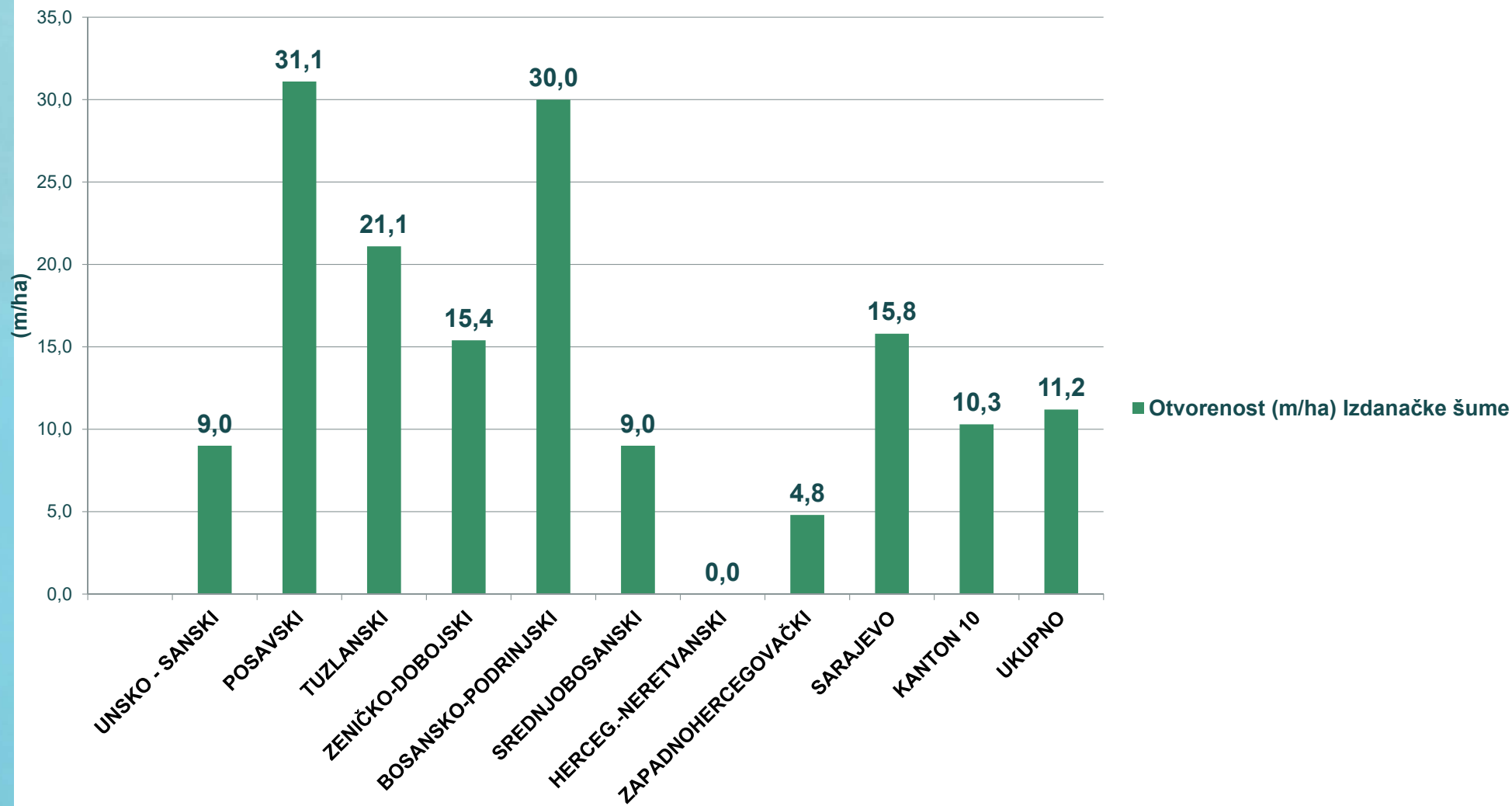
Otvorenost visokih šuma u FBiH po Kantonima (31.12.2020. godine)



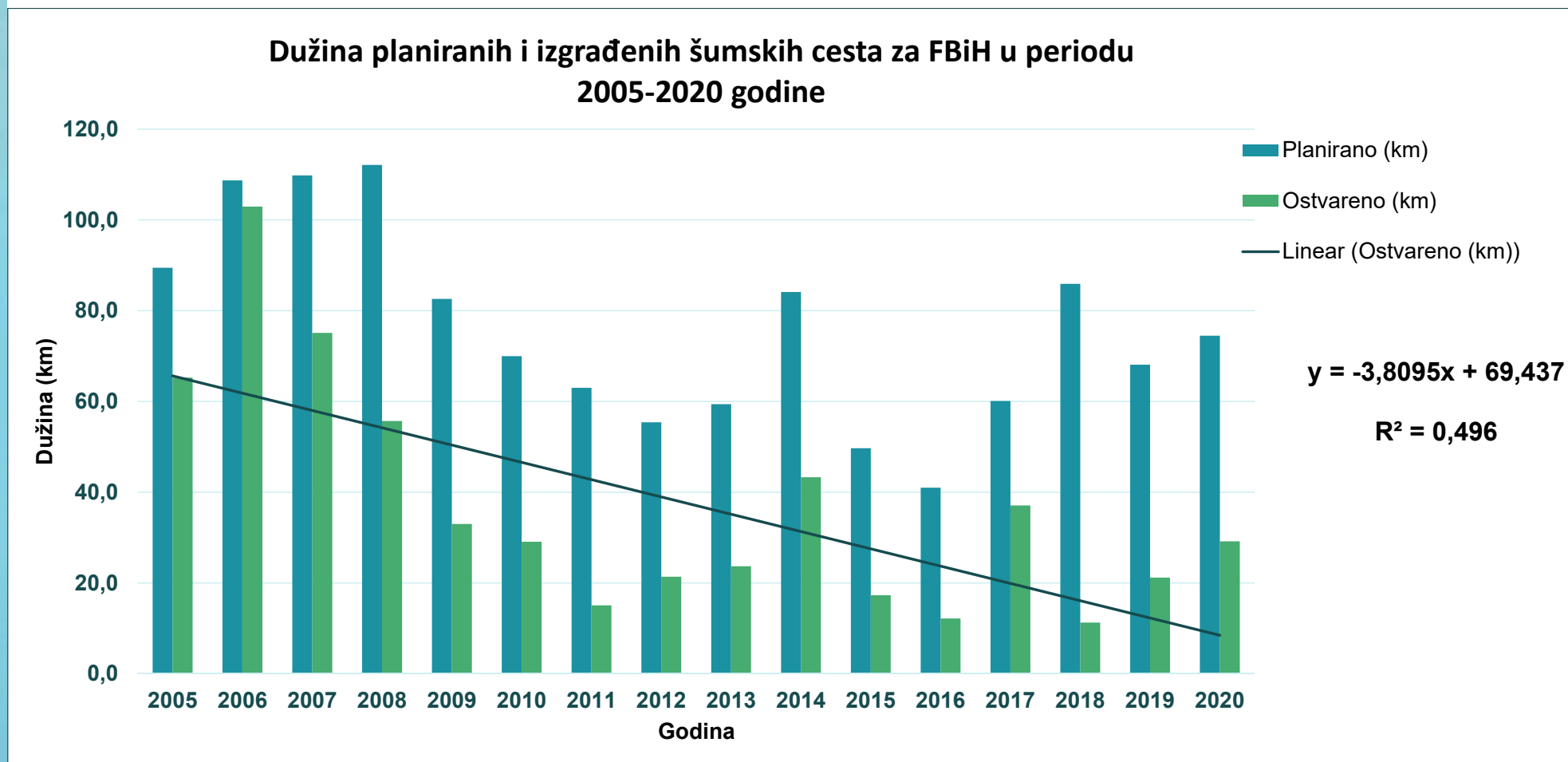
Otvorenost šumskih nasada u FBiH po Kantonima (31.12.2020. godine)



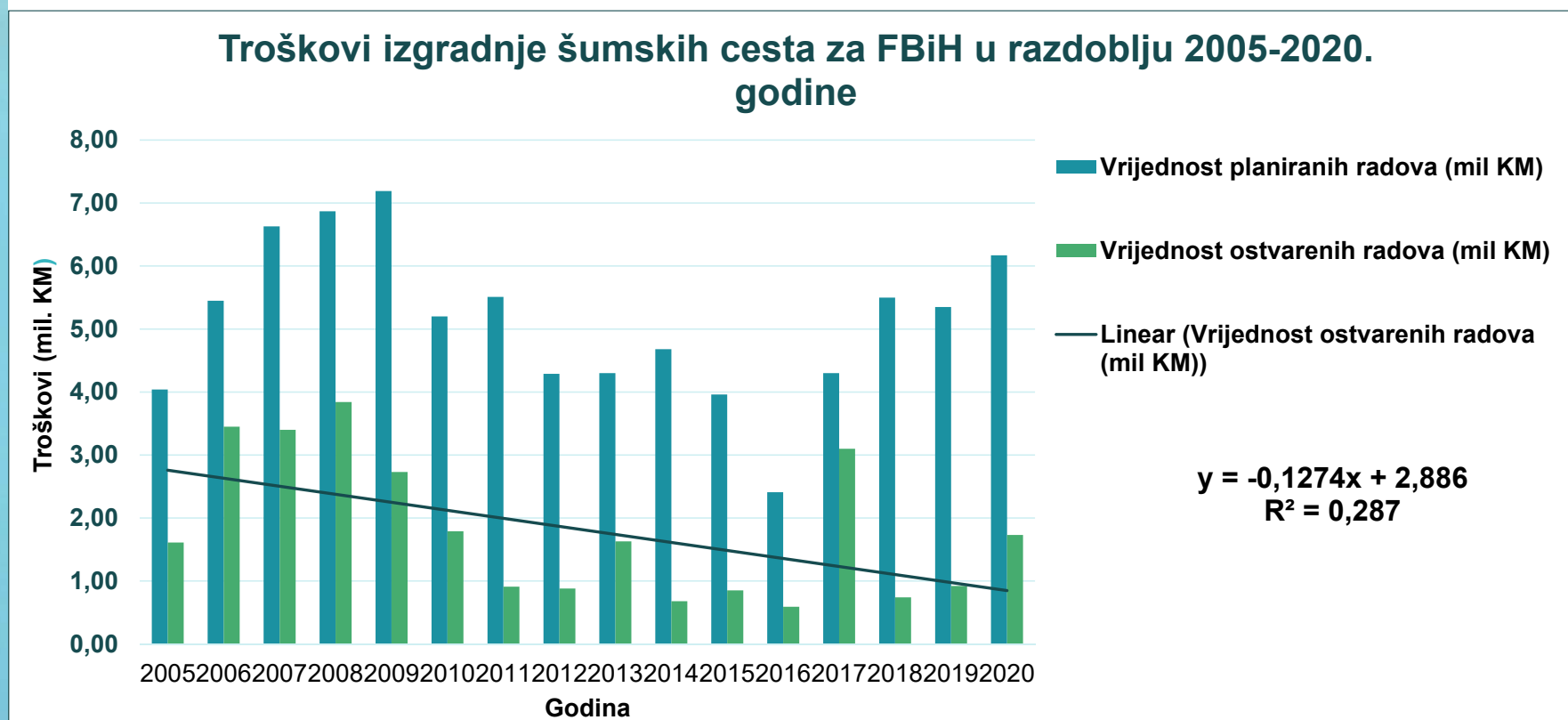
Otvorenost izdanačkih šuma u FBiH po Kantonima (31.12.2020. godine)



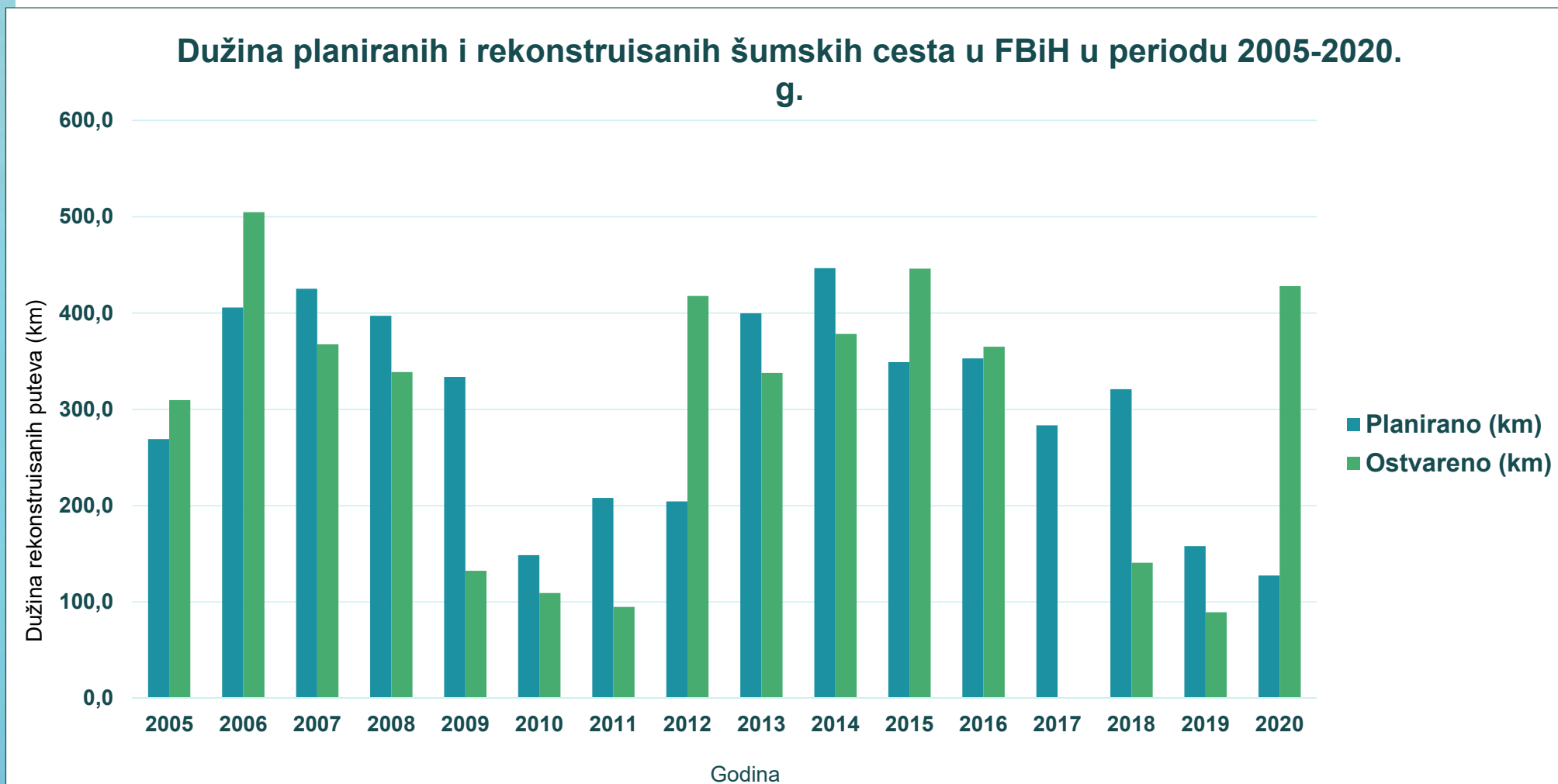
- ✓ U periodu 2005-2020. godine, od ukupno planiranih **1.213,9 km** izgrađeno je **592,9 km**, što je 48,8%...
- ✓ Najviše izgrađenih puteva u F BiH bilo je 2006. godine, **102,9 km**, a najmanje 2016. godine, samo **12,2 km**.



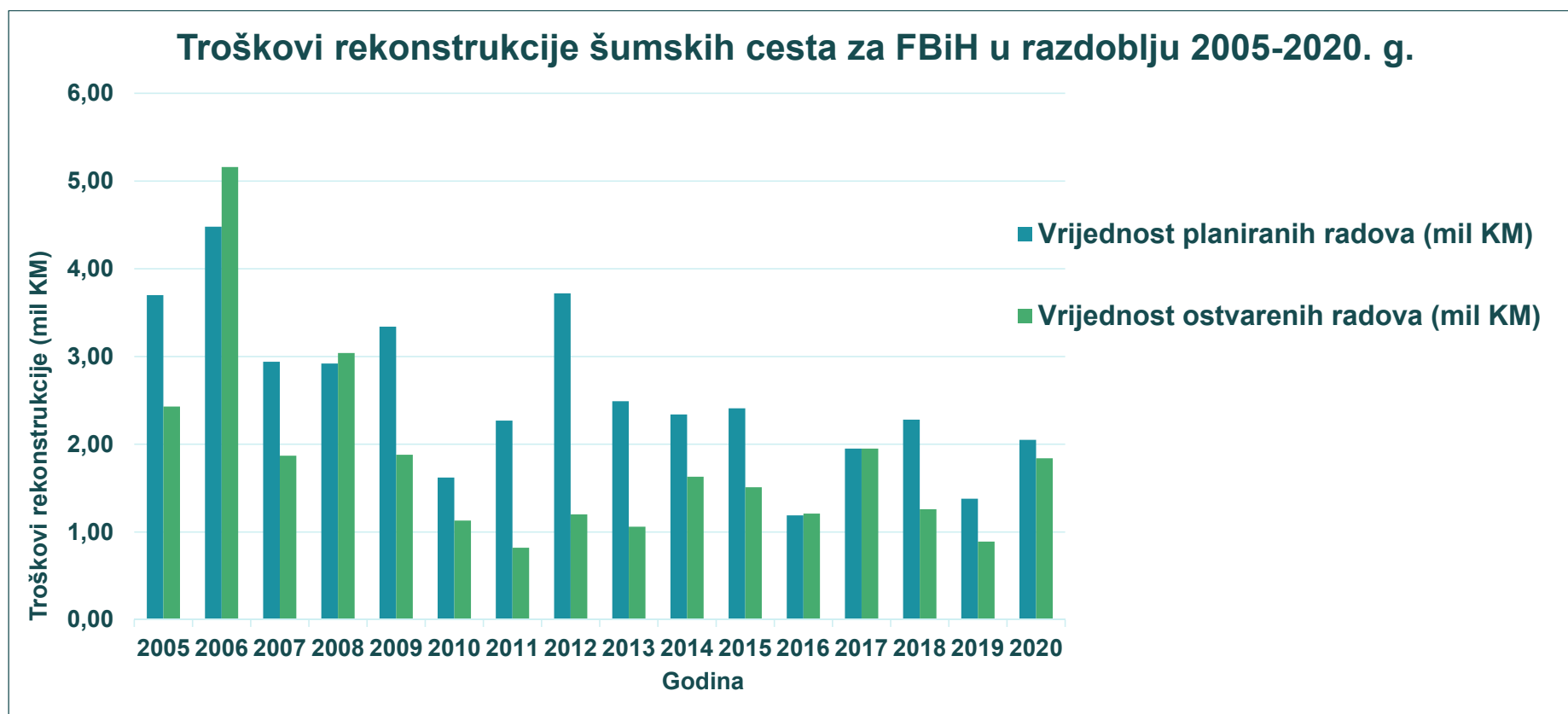
- ✓ Za izgradnju puteva u periodu 2005-2020 planirano **81,85** miliona KM, od čega je utrošeno **28,85** miliona KM (35,25%).
- ✓ Utrošak planiranih sredstava se kreće u rasponu od **13%** u 2018. godini do **63%** u 2006. godini.
- ✓ Utošenih 28,85 miliona KM, u odnosu na ukupno izgrađenu dužinu puteva od 592,9 km, daje prosječan iznos ulaganja od **48.659,10** KM.
- ✓ Najniži prosječni troškovi su bili 2014. godine, iznosili su svega **15.704,4 KM/km**, a najviši 2009. godine, u iznosu od **82.727,3** KM/km.



- ✓ U periodu 2005 – 2020. godine, planirana je rekonstrukcija puteva na dužini od **4.830,7 km**, a realizovana **4.460,8 km**, (**92,34%**).



- ✓ Od ukupno planiranih sredstava za rekonstrukciju puteva u iznosu od **41,08** miliona KM, utrošeno je **28,88** miliona KM, (**70,3%**).
- ✓ **28,88** miliona KM utrošenih sredstava u odnosu na ukupno rekonstruisanu dužinu puteva od **4.460,8** km, čini prosjek od **6.474,2** KM/km







Zaključci

- Potreba za izgradnjom novih dionica ŠKP u šumarstvima F BiH jako izražena.
- Trenutno stanje šumske transportne infrastrukture je u najvećoj mjeri u nezadovoljavajućem stanju (u značajnom broju slučajeva ugrožena bezbjednost saobraćaja).
- U šumarskoj operativi uočljiv trend sve manjeg izdvajanja finansijskih sredstava u izgradnju, održavanje i rekonstrukciju šumskih kamionskih puteva.
- Za postizanje otvorenosti od 15 m/ha u F BiH dinamikom izgradnje kakva je bila predhodno analiziranih 16 godina (37,05 km/godišnje), potrebno je preko sto godina (4.400 km/37,05 km/god = 118,76 godina).
- Uz nedostajući Zakon o šumama F BiH, neophodna je izrada i Tehničkih propisa za izgradnju šumskih kamionskih puteva, Pravilnika o obračunu otvorenosti šuma, te inventarizacija puteva koji otvaraju šume.
- Neophodan planski pristup otvaranju šuma (uz izrađeni Master plan, potrebno izraditi planove otvaranja gospodarskih jedinica).
- Zakonskim propisima iznaći rješenja za finansiranje izgradnje, održavanja i rekonstrukcije ŠKP.