

Залихе органског угљеника у земљиштима подножја планине Вукан (источно-централна Србија)

Љубомир Животић^{*а}, Свјетлана Радмановић^а, Бранка Жарковић^а, Весна Радовановић^а, Јелена Богосављевић^а, Александар Ђорђевић^а

^аУниверзитет у Београду, Пољопривредни факултет, Немањина 6, Београд - Земун 11080, Србија

УВОД

Глобалне процене залиха органског угљеника у земљиштима (SOC) које се добијају моделирањем су често прецењене или потцењене. Циљ овог рада је да представи разлике у залихама SOC-а у земљиштима која се налазе у подножју планине Вукан, у источно-централној Србији.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ

Истраживано подручје, Велико поље, се налази на контакту кречњачко-доломитног масива Вукана, колувијалних наноса, и алувијалних наноса старе речне терасе реке Млаве. Из 42 профила земљишта је узето 183 узорка земљишта у поремећеном стању и по пет узорка земљишта из сваког хоризонта у непоремећеном стању. Садржај хумуса у земљишту је одређиван методом Тјуринга.

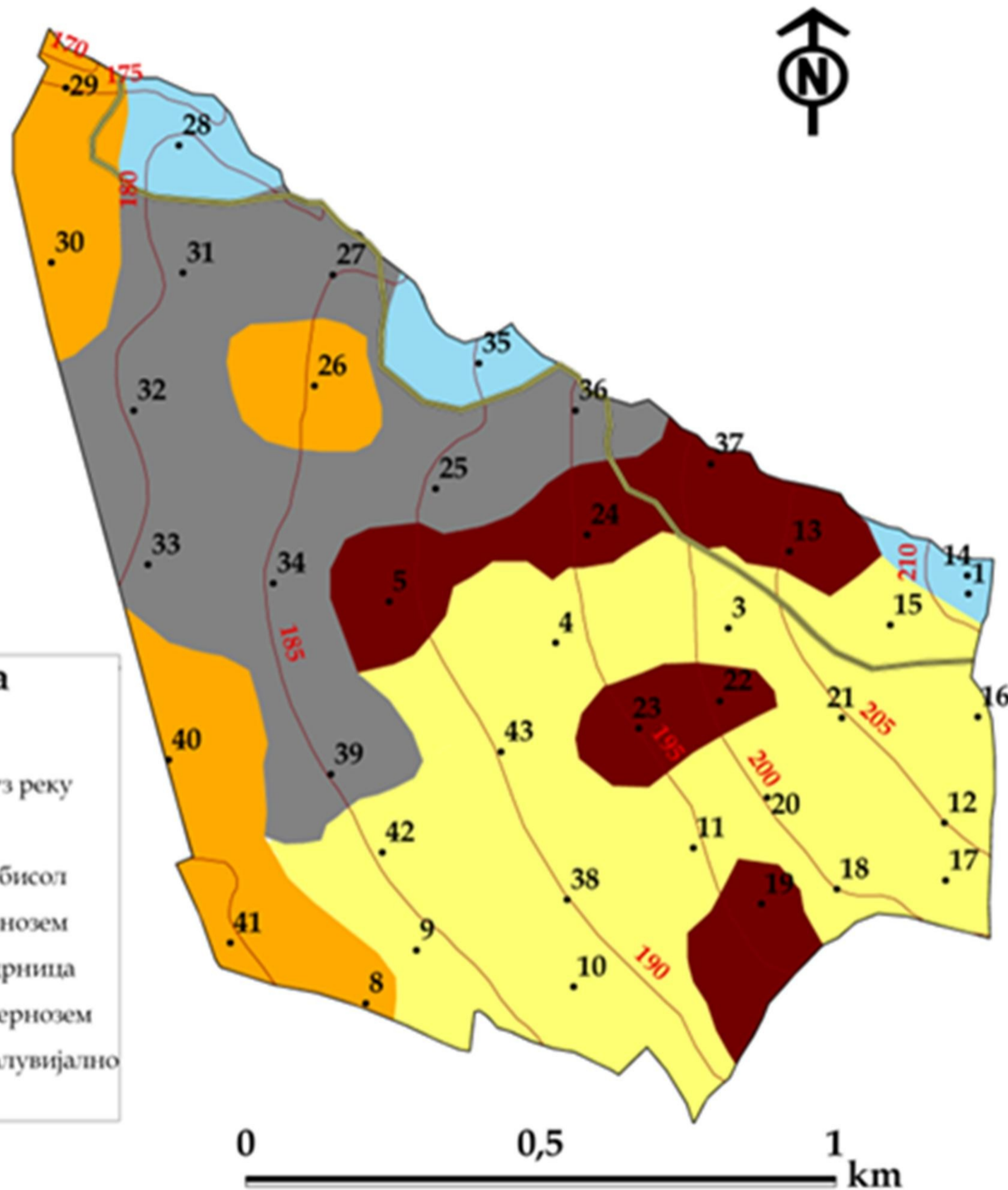
РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

На педолошкој карти је издвојено пет картираних јединица на површини од 168 ha:

колувијални калкомеланосол, карбонатни чернозем, бескарбонатни чернозем, еутрични камбисол и колувијално-алувијално земљиште.

□ Глобалне процене залиха SOC-а из базе **Soilgrids** износе **65–72 t ha⁻¹** за дубину 0–30 cm (просечна вредност **67,0 t ha⁻¹**).

□ **Истраживања** указују на много већу променљивост у залихама, између **50,2–110,6 t ha⁻¹**, са средњом вредношћу од **77,8±16,3 t ha⁻¹**.



❖ **ЕУТРИЧНИ КАМБИСОЛИ – 61,3±9,9 t ha⁻¹**

Остале картиране јединице имају веће залихе SOC-а у односу на моделиране вредности:

❖ **БЕСКАРБОНАТНИ ЧЕРНОЗЕМИ – 72,6±10,8 t ha⁻¹**

❖ **КОЛУВИЈАЛНО-АЛУВИЈАЛНА ЗЕМЉИШТА – 73,6±8,2 t ha⁻¹**

Највеће залихе SOC-а:

❖ **КОЛУВИЈАЛНИ КАЛКОМЕЛАНОСОЛИ – 89,6±15,8 t ha⁻¹**

❖ **КАРБОНАТНИ ЧЕРНОЗЕМИ – 84,3±9,3 t ha⁻¹**

□ Ове вредности су за око **25–33% веће** од глобалних процена

□ Варијације у залихама имају **нормалну дистрибуцију (cv = 11,0–18,0%)** код свих картираних јединица земљишта.

ЗАКЉУЧЦИ

□ Глобалне процене SOC-а на подручју Великог Поља су потцењене

□ Залихе SOC-а имају велике промене на малом простору.

□ Промене се односе на утицај рељефа и начина коришћења земљишта, и имају своју везу са картираним земљишним јединицама

□ Питање које је произашло из овог рада се односи и на број узорака који би се прикупљао у студијама SOC-а у случајевима високе хетерогености земљишног покривача

Захвалница

Рад је резултат истраживања у оквиру уговора о реализацији и финансирању научно-истраживачког рада у 2020. години између Пољопривредног факултета у Београду и Миистарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (Евиденциони број уговора: 451-03-68/2020-14/200116)