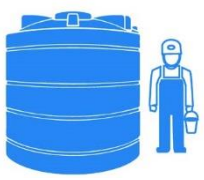




ФАКУЛТЕТ ЗАШТИТЕ НА РАДУ У НИШУ

ЕРОЗИЈА ЗЕМЉИШТА И ЗАШТИТА ОД **БУЈИЧНИХ ПОПЛАВА**

DR DEJAN VASOVIĆ, VAN.PROF.



Циљ предмета: Стицање знања с ерозији земљишта, бујичним токовима и бујичним поплавама, као најзначајнијим факторима деградације земљишта и вода и животне средине у целини, као и упознавање са методама, објектима и технологијама за уређење бујичних токова и бујичних сливова и одбране од бујичних поплава.

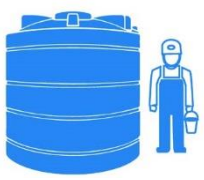


Исход предмета:

Унапређена способност студената да стечена научна и стручна знања о процесима водне и еолске ерозије земљишта, бујичним токовима и бујичним поплавама употребе за:

- процену угрожености земљишта ерозијом и планирање мера заштите,
- процену угрожености од бујичних поплава и планирање мера заштите, као и
- планирање мера адаптације на измењене климатске услове.





Садржај предмета:

Теоријска настава:

1. **Појам и класификација ерозије земљишта:** дефиниција ерозије земљишта, подела – површинске и подземне врсте.
2. **Механизам водне и еолске ерозије:** анализа структурних веза земљишно-стенске масе и механизма дејства егзогених сила.
3. **Основни чиниоци водне и еолске ерозије:** детерминисање природних (састав земљишта, биљни покривач, нагиб терена, количина и расподела падавина, интензитет ветра...) и друштвених чиниоца (интервенције на биљном покривачу, агро-еколошке активности, урбанизација...) водне и еолске ерозије.
4. **Процеси и облици водне и еолске ерозије:** процес разарања земљишно-стенске масе, облици: денудација, абразија, флувијална, еолска, глацијална, крашка ерозија.
5. **Бујични токови и бујични сливови:** карактеризација сливних подручја са циљем идентификације сливних подручја на којима се могу формирати бујични токови.
6. **Анализа природних карактеристика бујичних сливова и ерозионих подручја:** метеоролошко-хидролошке детерминанте, састав тла, елевација терена, биљни покривач.
7. **Хидрологија бујичних токова:** прорачун очекиваних запреминских протока у односу на сливну површину, интензитет падавина и коефицијент отицаја, моделирање протока.
8. **Транспорт наноса у бујичним токовима:** настанак и својства речног наноса, вучени нанос, критична брзина.
9. **Принципи и системи за уређење бујичних токова и бујичних сливова:** принцип превенције, принцип редукције утицаја, вишенаменски системи на сливу.
10. **Методе и објекти за уређење корита бујичних токова:** технички и биотехнички против-ерозиони радови, објекти за прихват и трансформацију великих вода, регулациони радови у оквиру и ван речног корита.
11. **Одбрана од бујичних поплава:** модификација водног режима, регулационе грађевине на бујичним токовима.
12. **Еколошке основе за уређење бујичних токова:** ренатурализација сливова и корита река.





Садржај предмета:

Практична настава:

Детерминисање основних чиниоца водне и еолске ерозије.

Прорачун губитака земљишта услед водне и еолске ерозије.

Бујични токови и бујични сливови.

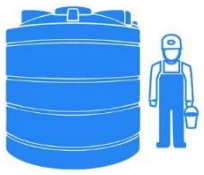
Анализа природних карактеристика и параметара бујичних сливова значајних за генезу ерозије земљишта, отицаја воде и транспорта наноса.

Хидролошки прорачуни у бујичним токовима (велике воде).

Хидраулички прорачуни у бујичним токовима (средње и максималне брзине воде, падови изједначења и равнотеже).

Прорачун транспорта наноса у бујичним токовима.





ДИНАМИКА РЕАЛИЗАЦИЈЕ НАСТАВЕ

13 недеља наставе (П+В)

ПИО

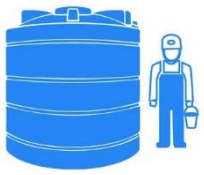
Активност = 5+5 поена

Семинарски рад = 20 поена

Колоквијуми 2x15

Испит = 40 поена



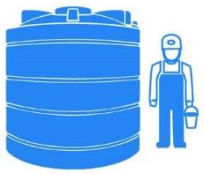


ЛИТЕРАТУРА

Изводи са предавања – веб страна предмета, Teams канал (опционо) и скриптарница факултета

Извештаји и публикације ресорног (ресорних) министарстава

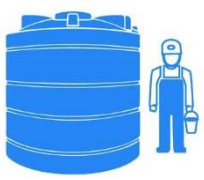




ОСНОВНА ЛИТЕРАТУРА

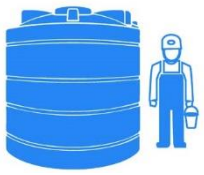
1. Основни појмови у области ерозије земљишта и бујичних поплава
 2. Кретање вода у природи. Хидро-геолошко-метеоролошки циклус
 3. Чиниоци водне и еолске ерозије
 4. Процеси и облици водне и еолске ерозије
 5. Карактеризација бујичних токова и сливних подручја
 6. Хидрологија бујичних токова, транспорт наноса у бујичним токовима
-
7. Уређење бујичних токова и сливних подручја
 8. Методе и објекти за уређење корита бујичних токова
 9. Превенција ерозије и бујица: организационо-образовне мере
 10. Превенција ерозије и бујица: техничко-технолошке мере
 11. Превенција ерозије и бујица: еколошко-економске мере
 12. Стратегија одрживог развоја система управљања ерозијом земљишта и бујичним водотоцима





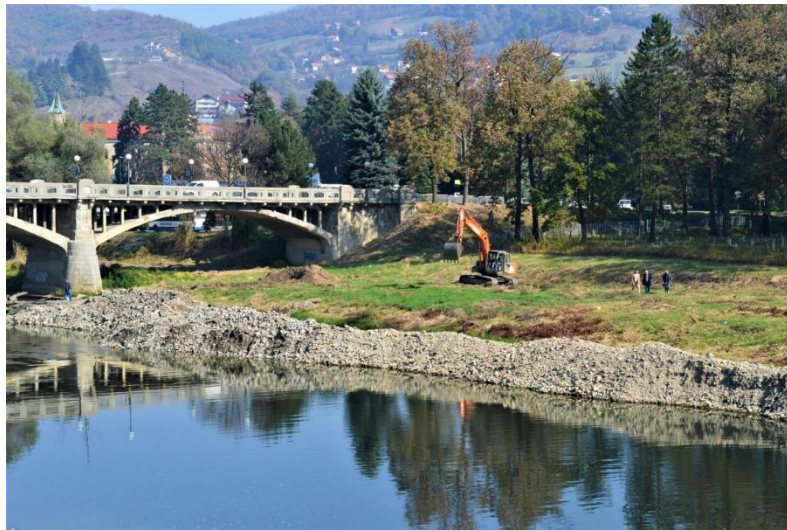
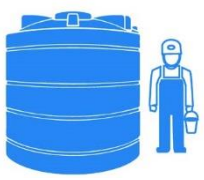
Систем управљања ерозијом земљишта и заштитом од бујичних поплава представља скуп организационо-образовних, техничко-технолошких и финансијских метода и јединичних операција којима се обезбеђује захтевани ниво безбедности уз адекватан, и еколошки одговоран начин имплементације поменутих интервенција.

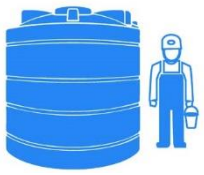




- 1) Превенција еолске ерозије
- 2) Превенција водне ерозије
- 3) Мере у горњем делу слива
- 4) Мере у доњем делу слива
- 5) Урбанистичке мере
- 6) Речни нанос
- 7) Речно корито
- 8) Регулационе грађевине
- 8) Регулациони радови
- 9) Управљање ризиком од поплава
- 10) Одбрана од поплава







Наставник и сарадник:

др Дејан Васовић, ванредни професор

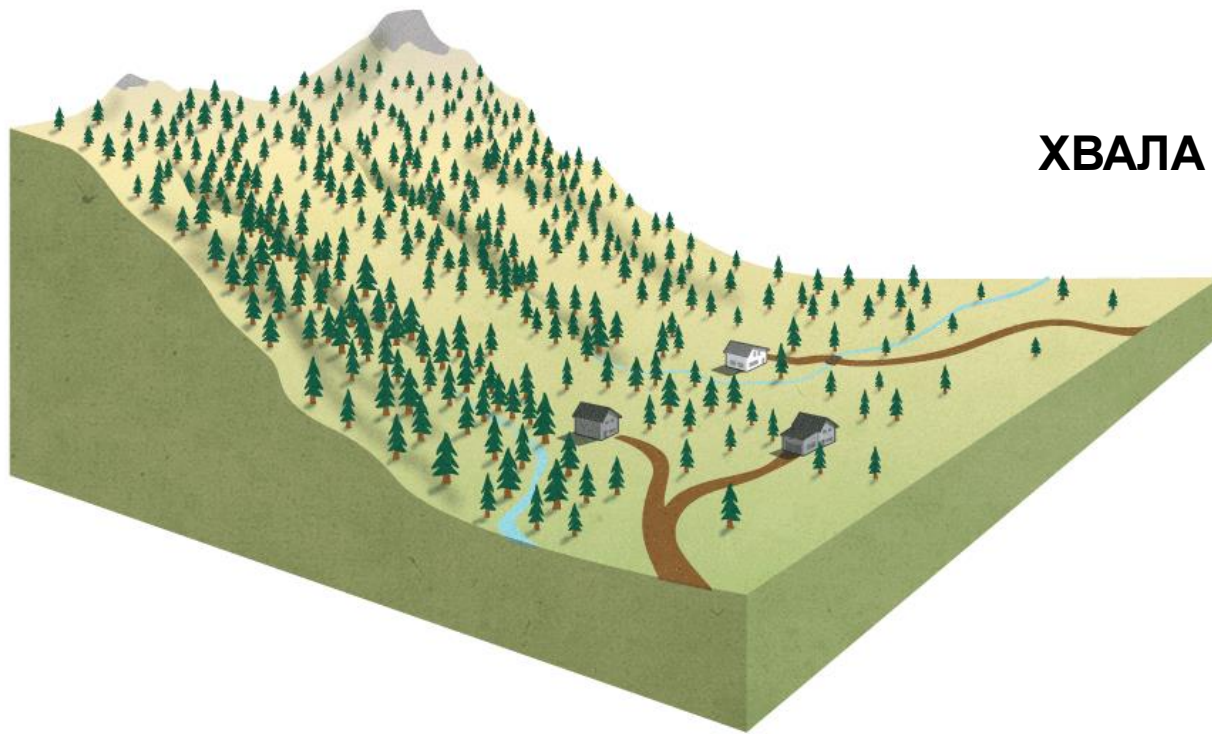
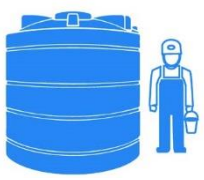
тел: 018 529 743, канц. 211

моб: 063 1042564

E-mail: dejan.vasovic@znr fak.ni.ac.rs

Консултације: четвртак, 10-12.00

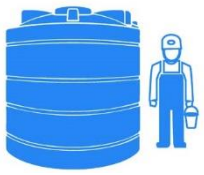




ХВАЛА ВАМ НА ONLINE ПАЖЊИ!

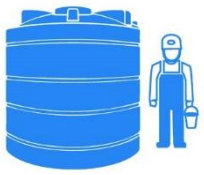
ПИТАЊА...





Практична настава - вежбе





Семинарски рад



Семинарски радови –
пријем и одбрана

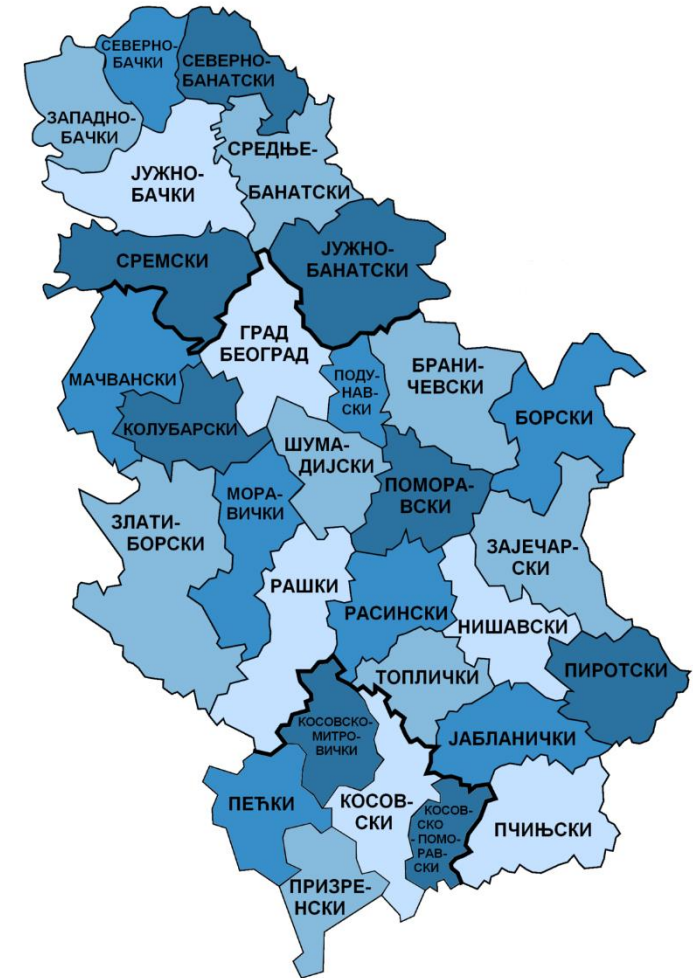
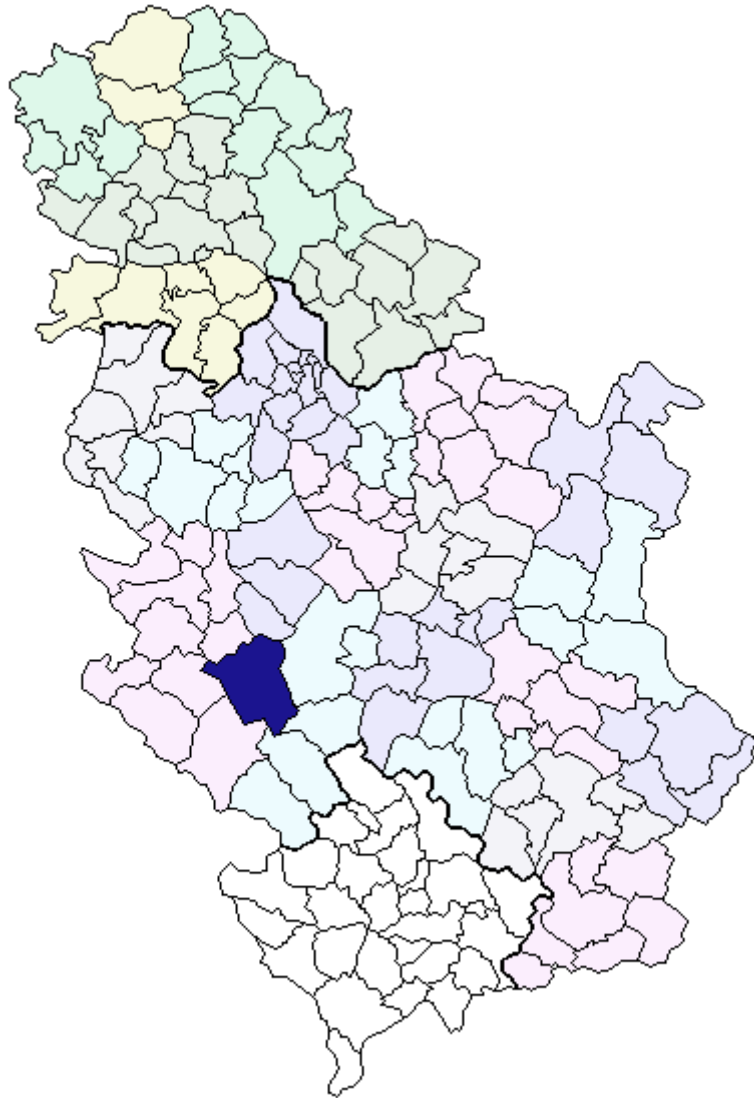
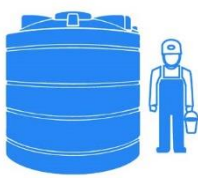


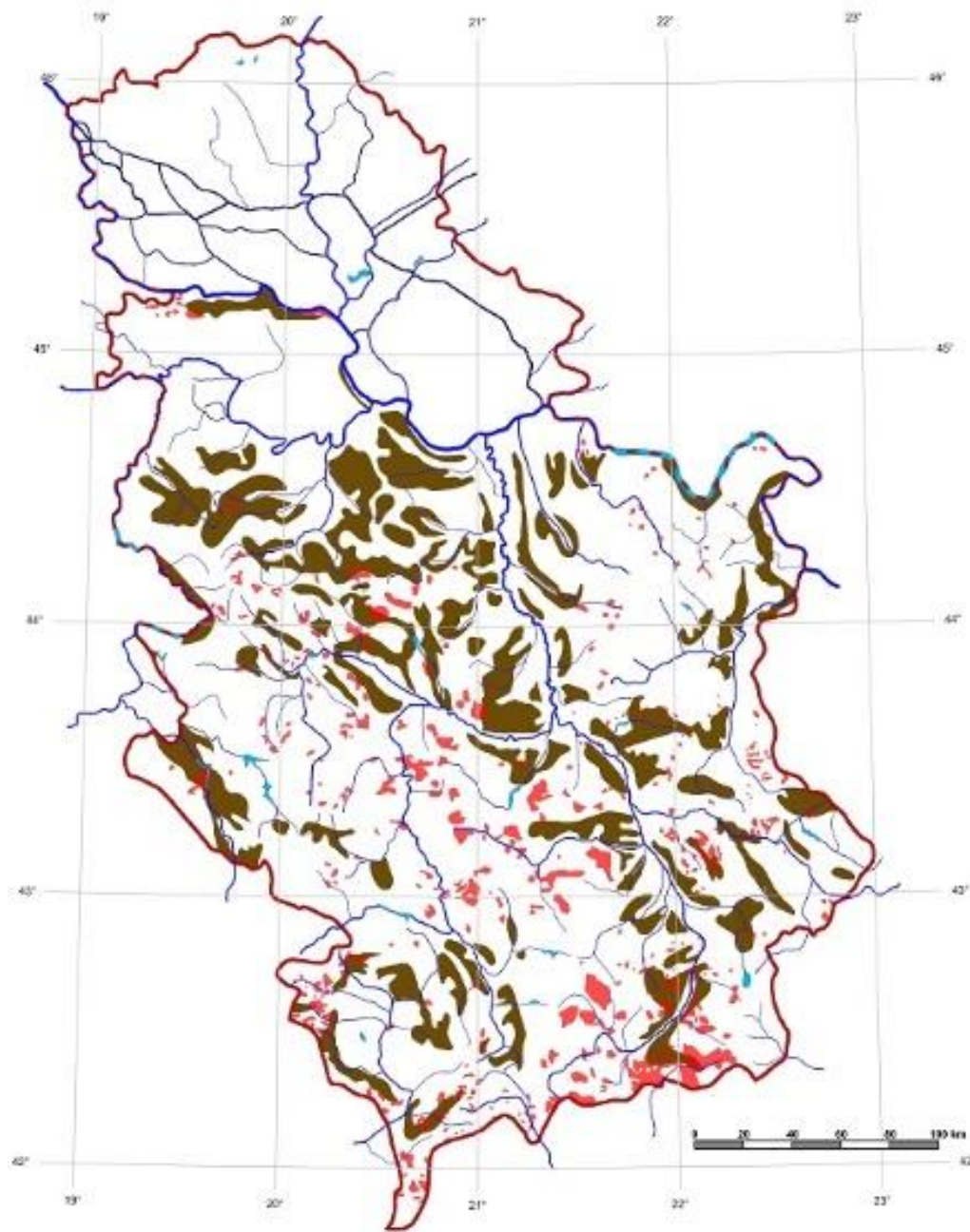
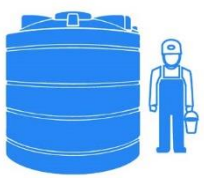
Упознавање са
процесом израде
семинарског рада

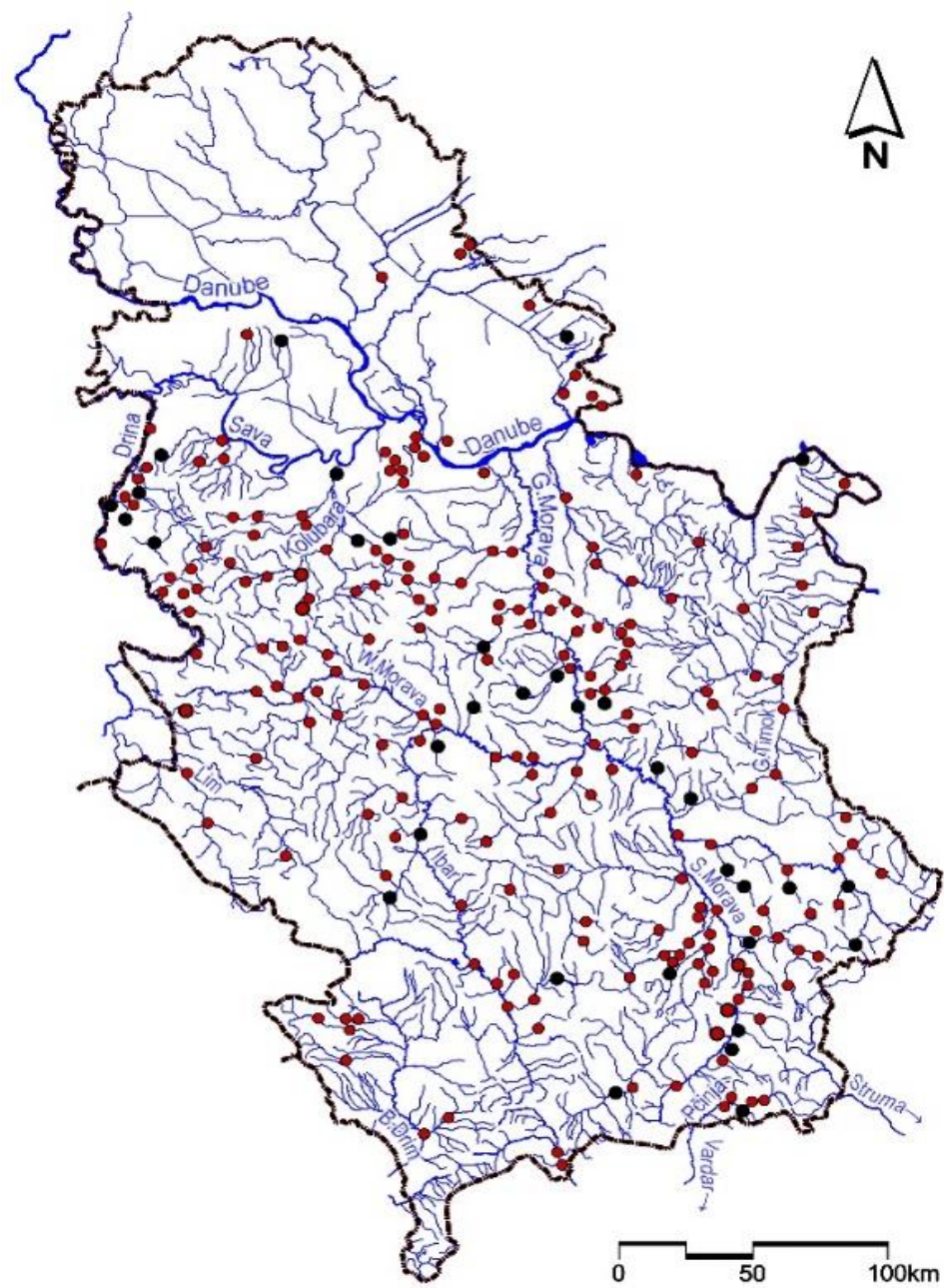
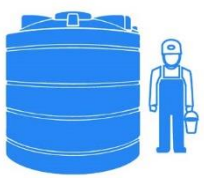


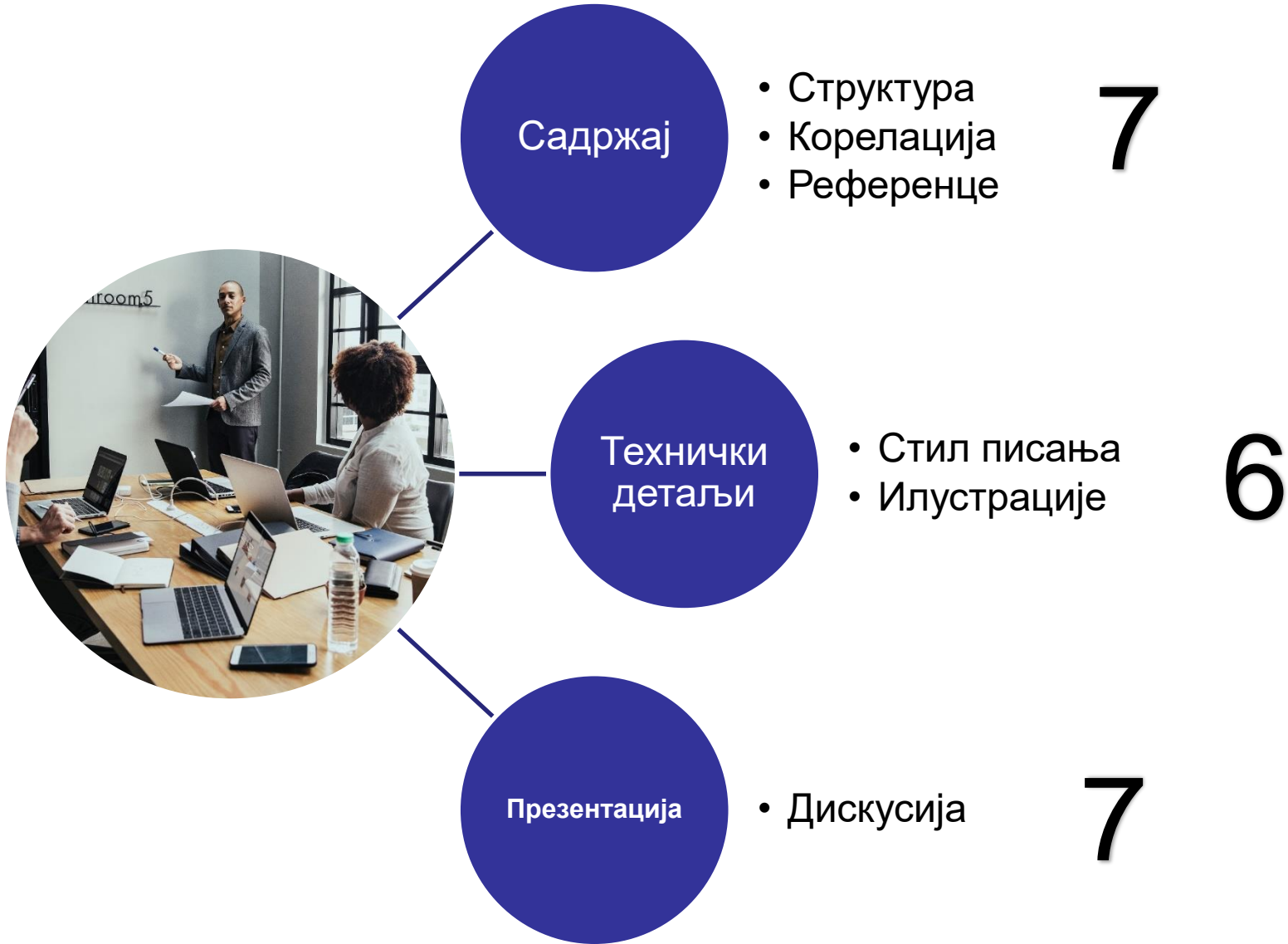
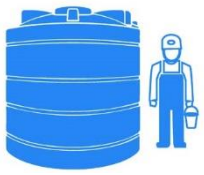
Уводна разматрања -
припрема

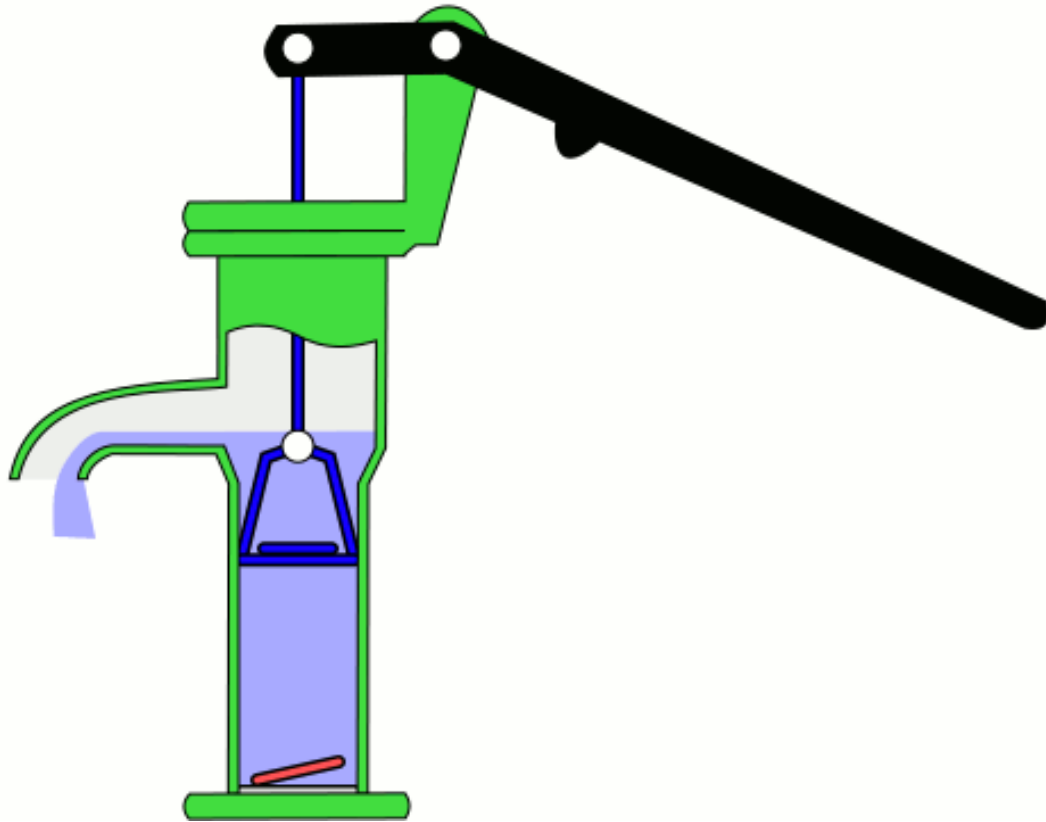
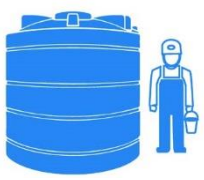












ХВАЛА ВАМ НА ONLINE ПАЖЊИ!

ПИТАЊА...

