

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ**

**Предмет:** Извештај о испуњености услова за избор у научно звање **виши научни сарадник** кандидата в. проф. др Војкана Јовичића, дипл. грађ. инж.

Одлуком Изборног већа бр. 22/100-2 од 27.6.2024. године, именовани смо за чланове Комисије за утврђивање испуњености услова за **избор у научно звање виши научни сарадник** в. проф. др Војкана Јовичића, дипл. грађ. инж. о чему подносимо

**ИЗВЕШТАЈ**

следећег садржаја:

1. Биографски подаци
2. Библиографски подаци
3. Квантитативни показатељи
4. Анализа радова који кандидата квалификују за избор у научно звање виши научни сарадник
5. Показатељи успеха у научном раду
6. Развој услова за научни рад, образовање и формирање научних кадрова
7. Квалитет научних резултата
8. Испуњеност минималних квантитативних услова за стицање научног звања виши научни сарадник
9. Закључак са предлогом

## 1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Име и презиме: ВОЈКАН ЈОВИЧИЋ  
Датум рођења: 26.7.1963, Београд, Србија  
Име родитеља: отац Живота, мајка Душанка  
Брачни статус: ожењен, једно дете  
Држављанство: српско, словеначко

### Образовање

Након завршене основне школе у Београду 1978. године, наставио је школовање у Математичкој гимназији у Београду. Гимназију је завршио са одличним успехом. По завршетку војног рока, уписао се јесени 1983. године на Универзитету у Београду - Грађевински факултет, смер Конструкције. У последњем семестру, одабрао је групацију хидротехничких конструкција. Дипломирао је фебруара 1989. године са просечном оценом 8,95/10.

Октобра 1990. године уписао је магистарске студије из геотехнике на Грађевинском факултету у Београду. Након девет положених испита током две године са максималном просечном оценом 10/10, израдио је истраживачки магистарски рад априла 1993. године и успешно га одбранио пред комисијом од пет чланова.

Фебруара 1994. године почео је израду докторске дисертације на *City University London* у Великој Британији. Докторску дисертацију под називом “Мерење и интерпретација крутости тла и стена при малим деформацијама” успешно је одбранио априла 1997. године.

У августу 2000. године предао је захтев за нострификацију докторске тезе на Универзитету у Љубљани и добио је септембра 2001. године. У априлу 2001. године у Великој Британији положио је стручни испит из области грађевинарства и постао члан *Institution of Civil Engineers*, са седиштем у Лондону. Фебруара 2002. године у Љубљани положио је стручни испит из области рударства и геотехнологије при Инжењерској комори Словеније. Октобра 2015. године положио је допунски стручни испит из одговорног ревидирања за област грађевинске струке.

### Запослење

#### Период фебруар 1989 - фебруар 1993.

Након завршетка студија запослио се у Енергопројекту као инжењер пројектант. Тамо се бавио развојем софтверских програма за примену у статисти конструкција и геотехници. Фебруара 1990. године запослио се као асистент на Грађевинском факултету у Београду, на Катедри за грађевинску геотехнику. Тамо је изводио наставу из Механике тла и Фундирања за студенте друге и треће године основних студија. Био је задужен за припрему вежби, надзор и оцењивање испита из тих предмета. Такође се бавио истраживањем стабилности природних падина и насипа. У овом периоду завршио је магистарске студије из геотехнике.

Био је и ангажован на Институту за саобраћајнице и геотехнику, где је као пројектант током три године учествовао у више од десет пројеката. Радне обавезе укључивале су планирање, организацију и обраду истраживања на терену и у лабораторији, припрему геолошко-геотехничких извештаја, израду техничких извештаја и пројектовање геотехничких конструкција.

#### Период фебруар 1993 - фебруар 1997

На позив проф. др Аткинсона, фебруара 1993. године почео је са истраживачким радом на *City University London*, Велика Британија, у оквиру стручног усавршавања које је финансирао Универзитет у Београду. Фебруара 1994. године запослио се као истраживачки асистент на поменутом универзитету. Био је носилац трогодишњег пројекта под називом “Мерење и интерпретација крутости тла и стена при малим деформацијама”. Овај пројекат био је основа за докторску тезу са истим називом, коју је успешно одбранио априла 1997. године.

Резултате свог истраживања објавио је у више редовних публикација и зборника међународних конференција. Одржао је бројне презентације свог рада, како на *City University London*, тако и у *Institution of Civil Engineers (ICE)*. На *City University* такође је асистирао при раду са студентима, предавао Инжењерску геотехнологију, одржавао вежбе и био ментор. Био је задужен за менторство студентима прве и друге године при њиховим дипломским радовима.

### Период фебруар 1997 - фебруар 2001.

У консултантској компанији *Arup Geotechnics* у Лондону, запослио се фебруара 1997. године. Током четири године запослења у *Arup Geotechnics*, био је укључен у више од тридесет пројеката, већином из области геотехничког пројектовања или анализе темељења зграда, потпорних и подземних конструкција, темељења мостова, пројектовања наткривених ископавања и *offshore* конструкција за експлоатацију нафте.

### Период фебруар 2001 – данас (рад у Републици Словенији)

Јануара 2001. године са супругом се преселио из Лондона у Љубљану. Истог месеца запослио се на Институту за рударство, геотехнологију и животну средину (ИРГО), као руководиоца пројеката са истраживачким звањем научног сарадника. У овом периоду бавио се саветовањем и пројектовањем геотехничких конструкција, са посебним нагласком на пројектовање тунела. На месту руководиоца Одељења за грађевинарство и геотехнику радио је на Институту ИРГО у периоду од 2005. до 2020. године. Од 2005. до 2020. године био је и директор компаније ИРГО Консалтинг д.о.о, која је ћерка фирма Института. Маја 2020. године изабран је за директора Института за рударство, геотехнологију и животну средину (ИРГО) са мандатом од четири године.

### **Истраживачки рад**

Одмах по завршетку докторских студија обавио је постдокторско истраживање на GERC (*Geotechnical Engineering Research Centre*) на *City University London* у периоду јануар-септембар 1999. По пресељењу у Словенију успешно је завршио неколико истраживачких задатака које је финансирало Министарство за образовање, науку и спорт. Задатак "Побољшање примарне подграде тунела у слабоносивим стенама коришћењем микроармираног шприцаног бетона" делимично је изведен у тунелу Декани 2006. године. Био је у улози ментора или коментора за израду неколико докторских дисертација младих истраживача, односно истраживачких задатака које је финансирало Министарство за образовање, науку и спорт. Био је активан и на два истраживачка пројекта која је финансирала ТИА – Агенција за технолошки развој Републике Словеније, и то у улози ментора за један магистарски и један докторски рад. На основу одлуке Сената Природно-техничког факултета, Универзитета у Љубљани, 30.5.2003. године први пут сам изабран у звање доцента за област Геотехнологије и рударства на период од пет година. На основу одлуке Сената Грађевинског и геодетског факултета Универзитета у Љубљани 1.12.2008. године први пут сам изабран у звање доцента за област Геотехнике на период од пет година. На основу одлуке Сената Грађевинског и геодетског факултета 7.3.2014. године први пут сам изабран у звање ванредног професора за област Геотехника. Поново сам изабран у звање ванредног професора за област Грађевинарства и еколошког инжењеринга на истом факултету 11.2.2019. године на период од пет година. Аутор је седамнаест публикација у међународним часописима са SCI фактором, као и више десетина публикација у домаћим и међународним часописима и на конференцијама. Укупан број цитата научних публикација према WoS категоризацији износи 548, а према SCOPUS категоризацији 693.

### **Остале стручне активности**

Од септембра 2003. до октобра 2010. на Природно-техничком факултету изводио је наставу (предавања) на предмету Геомеханика за студенте друге и треће године на одсецима за геологију и геотехнологију и рударство. Од октобра 2010. изводио је наставу на предмету Геомеханика (болоњски студиј) за студенте друге године на Одељењу за геологију на Природно-техничком факултету. У школској години 2016-2017. изводио је наставу на предмету Механика стена и подземне конструкције (предавања) на Факултету за грађевинарство и геодезију и Механика стена (предавања) на Природно-техничком факултету. У периоду 2017-2024. на Природно-техничком факултету изводио је наставу из следећих предмета: Геомеханика, Механика стена, Темљење објеката и Геотехничке конструкције. Од октобра 2005. без прекида је запослен са допунским радним временом на Грађевинском и геодетском факултету Универзитета у Љубљани као научни сарадник.

У оквиру стручних активности био је ангажован и као секретар словенског Друштва за подземне и геотехничке конструкције - од оснивања друштва 2001. до 2004. године. Био је члан извршног одбора Словеначког геотехничког друштва (СЛОГЕД) у периоду 2004-2008. и члан организационог комитета 6. и 7. међународног семинара о подземним објектима, који су се одржали у Љубљани у септембру 2002. и октобру 2004. године, као и члан организационог комитета међународне

подунавске конференције "Active geotechnical design in infrastructure development", која је одржана у мају 2006. године у Љубљани. Био је почасни председник организационог комитета Састанка словеначких геотехничара 2012. године, на којем је изабран за председника Словеначког геотехничког друштва (СЛОГЕД) за период 2012-2016. Као председник СЛОГЕД-а организовао је четири стручна састанка Шукљетови дани, као и међународни састанак 7. Саветовање словеначких геотехничара. За период од 2016-2019. изабран је за сталног члана уредничког одбора часописа *Geotechnique*, који је водећи међународни часопис у области геотехнике. Септембра 2019. године изабран је за потпредседника светског друштва за механику стена ISRM (International Society for Rock Mechanics and Rock Engineering). У оквиру активности потпредседника ISRM организовао је међународну радионицу "Recent trends in Rock Mechanics".

Године 2023. добио је награду Инжењерске коморе Словеније за изврност на основу постигнутих стручних и научних резултата (највећа награда која се додељује појединцу).

## 2. БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Библиографски подаци класификовани су сагласно одредбама Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата и истраживача (у даљем тексту: Правилник). Подаци су приказани за целокупан истраживачки период. Након тога, приказани су квантитативни остварени резултати и то:

- за целокупан истраживачки период (1992 - јун 2024)
- за период од последњих десет година (2014 - јун 2024)
- за период од последњих пет година (2019 - јун 2024)

*Напомена: до двоструке црте су остварени резултати за последњих десет година.*

### **M20 РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ У НАУЧНИМ ЧАСОПИСИМА МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА**

#### **Врхунски међународни часопис M21 = 9 x 8 = 72**

1. MC GRATH, Saška, RATEJ, Jože, **JOVIČIĆ, Vojkan**, ČENČUR CURK, Barbara. Hydraulic characteristics of alluvial gravels for different particle sizes and pressure heads. *Vadose zone journal*. **2015**, vol. 14, no. 3, 18 str. ISSN 1539-1663. DOI:[10.2136/vzj2014.08.0112](https://doi.org/10.2136/vzj2014.08.0112). [COBISS.SI-ID [1179230](#)], [JCR, SNIP, WoS do 4. 7. 2023: št. citatov (TC): 11, čistih citatov (CI): 10, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2.50, Scopus do 11. 7. 2023: št. citatov (TC): 11, čistih citatov (CI): 9, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2.25] - **експериментални рад до 7 аутора, без нормирања = 8**
2. VILHAR, Gregor, **JOVIČIĆ, Vojkan**, COOP, Matthew Richard. The role of particle breakage in the mechanics of a non-plastic silty sand. *Soil and foundation*. **2013**, vol. 53, no. 1, str. 91-104, ilustr. ISSN 0038-0806. [COBISS.SI-ID [1660387](#)], [JCR, SNIP, WoS do 30. 6. 2024: št. citatov (TC): 47, čistih citatov (CI): 47, čistih citatov na avtorja (CIAu): 15.67, Scopus do 7. 6. 2024: št. citatov (TC): 51, čistih citatov (CI): 51, čistih citatov na avtorja (CIAu): 17.00] - **рад до три аутора, без нормирања = 8**
3. JUREČIĆ, Nina, ZDRAVKOVIĆ, Lidija, **JOVIČIĆ, Vojkan**. Predicting ground movements in London Clay. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Geotechnical engineering*. [Print ed.]. **2012**, vol. 164, issue 4, str. 1-17. ISSN 1353-2618. DOI:[10.1680/geng.11.00079](https://doi.org/10.1680/geng.11.00079). [COBISS.SI-ID [1655779](#)], [JCR, SNIP, WoS do 5. 7. 2023: št. citatov (TC): 13, čistih citatov (CI): 13, čistih citatov na avtorja (CIAu): 4.33, Scopus do 15. 4. 2023: št. citatov (TC): 17, čistih citatov (CI): 17, čistih citatov na avtorja (CIAu): 5.67] - **рад до три аутора, без нормирања = 8**
4. **JOVIČIĆ, Vojkan**, ŠUŠTERŠIČ, Jakob, VUKELIĆ, Željko. The application of fibre reinforced shotcrete as primary support for a tunnel in flysch. *Tunnelling and underground space technology*. [Print ed.]. **2009**, vol. 24, no. 6, str. 723-730. ISSN 0886-7798. [COBISS.SI-ID [946015](#)], [JCR, SNIP, WoS do 5. 6. 2024: št. citatov (TC): 20, čistih citatov (CI): 20, čistih citatov na avtorja (CIAu): 6.67, Scopus do 22. 4. 2024: št. citatov (TC): 30, čistih citatov (CI): 30, čistih citatov na avtorja (CIAu): 10.00] - **рад до три аутора, без нормирања = 8**
5. **JOVIČIĆ, Vojkan**, COOP, Matthew Richard, SIMPSON, Brian. Interpretation and modelling of deformation characteristics of a stiff North Sea clay. *Canadian geotechnical journal*. April **2006**, vol. 43, no. 4, str. 341-354. ISSN 0008-3674. [COBISS.SI-ID [1175523](#)], [JCR, SNIP, WoS do 15. 4. 2024:

- št. citatov (TC): 9, čistih citatov (CI): 8, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2.67, [Scopus](#) do 4. 4. 2024: št. citatov (TC): 11, čistih citatov (CI): 10, čistih citatov na avtorja (CIAu): 3.33] - **rad do tri avtorja, brez normiranja = 8**
6. LIKAR, Jakob, JOVIČIĆ, Vojkan. The causes of excessive settlement above Trojane Tunnel and remedial measures. *Tunnelling and underground space technology*. [Print ed.]. **2004**, vol. 19, no. 4/5, str. 386-387. ISSN 0886-7798. <http://authors.elsevier.com/sd/article/S0886779804000847>. [COBISS.SI-ID 932835], [JCR, SNIP] - **rad do tri avtorja, brez normiranja = 8**
  7. JOVIČIĆ, Vojkan, COOP, M. R. The measurement of stiffness anisotropy in clays with bender element tests in the triaxial apparatus. *Geotechnical testing journal*. [Print ed.]. March **1998**, vol. 21, no. 1, str. 3-10. ISSN 0149-6115. [COBISS.SI-ID 452579],[JCR, SNIP, WoS do 10. 6. 2024: št. citatov (TC): 96, čistih citatov (CI): 96, čistih citatov na avtorja (CIAu): 48.00, [Scopus](#) do 20. 5.2024: št. citatov (TC): 138, čistih citatov (CI): 138, čistih citatov na avtorja (CIAu): 69.00] - **rad do tri avtorja, brez normiranja = 8**
  8. JOVIČIĆ, Vojkan, COOP, M. R. Stiffness of coarse-grained soils at small strains. *Geotechnique*. [Print ed.]. August **1997**, vol. 47, no. 3, str. 545-561. ISSN 0016-8505. [COBISS.SI-ID 453091], [JCR, SNIP, WoS do 1. 7. 2024: št. citatov (TC): 101, čistih citatov (CI): 98, čistih citatov na avtorja (CIAu): 49.00, [Scopus](#) do 23. 6. 2024: št. citatov (TC): 115, čistih citatov (CI): 112, čistih citatov na avtorja (CIAu): 56.00] - **rad do tri avtorja, brez normiranja = 8**
  9. JOVIČIĆ, Vojkan, COOP, M. R., SIMIĆ, M. Objective criteria for determining G max from bender element tests. *Geotechnique*. [Print ed.]. June **1996**, vol. 46, no. 2, str. 357-362. ISSN 0016-8505. [COBISS.SI-ID 453347], [JCR, SNIP, WoS do 30. 5. 2024: št. citatov (TC): 236, čistih citatov (CI): 233, čistih citatov na avtorja (CIAu): 77.67, [Scopus](#) do 23. 5. 2024: št. citatov (TC): 307, čistih citatov (CI): 304, čistih citatov na avtorja (CIAu): 101.33] - **rad do tri avtorja, brez normiranja = 8**

#### Истакнути међународни часопис M22 = 6 x 5 = 30

1. JOVIČIĆ, Vojkan, JUREČIĆ, Nina, VILHAR, Gregor. Modelling the structure and anisotropy of London clay using the SA\_BRICK model. *Applied sciences*. **2023**, vol. 13, iss. 2, str. 1-26. ISSN 2076-3417. DOI: [10.3390/app13020880](https://doi.org/10.3390/app13020880). [COBISS.SI-ID 136765443],[JCR, SNIP, WoS do 15. 2. 2024: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33, [Scopus](#) do 5. 2. 2024: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33] - **rad do tri avtorja, brez normiranja = 5**
2. BERISAVLJEVIĆ, Zoran, BAJIĆ, Dragoljub, JOVIČIĆ, Vojkan. Development and application of methodology for quantification of overbreaks in hard rock tunnel construction. *Applied sciences*. **2023**, vol. 13, iss. 3, str. 1-25. ISSN 2076-3417. DOI:[10.3390/app13031379](https://doi.org/10.3390/app13031379). [COBISS.SI-ID 138964227], [JCR, SNIP, WoS do 9. 5. 2024: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 5, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.67, [Scopus](#) do 11. 4. 2024: št. citatov (TC): 4, čistih citatov (CI): 4, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.33] - **rad do tri avtorja, brez normiranja = 5**
3. JOVIČIĆ, Vojkan, GALUF, Saša, MUHIĆ, Elvir. Construction of tunnel portal structures within the active landslide bodies. *Rivista Italiana di Geotecnica: Italian Geotechnical Journal*. **2022**, anno 2022, n. 1, str. 32-61. ISSN 0557-1405. DOI:[10.19199/2022.1.0557-1405.032](https://doi.org/10.19199/2022.1.0557-1405.032). [COBISS.SI-ID 106657283], [SNIP, WoS, Scopus] - **rad do tri avtorja, brez normiranja = 5**
4. DVANAJSČAK, Drago, RATEJ, Jože, JOVIČIĆ, Vojkan. Sustainability of water resources in karst undermined by tunneling : a case example. *Sustainability*. **2022**, vol. 14, iss. 2, str. 1-22. ISSN 2071-1050. DOI: [10.3390/su14020732](https://doi.org/10.3390/su14020732). [COBISS.SI-ID 93034243], [JCR, SNIP, WoS do 10. 7. 2023: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33, [Scopus](#) do 27. 7. 2023: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33] - **rad do tri avtorja, brez normiranja = 5**
5. JOVIČIĆ, Vojkan, LAPČEVIĆ, Radojica, BOGDANOVIĆ, Snežana. Preservation of historical underground sites in soft rock : a case example. *Geosciences*. [Online ed.]. **2020**, vol. 10, iss. 7, str. 1-14. ISSN 2076-3263. DOI: [10.3390/geosciences10070256](https://doi.org/10.3390/geosciences10070256). [COBISS.SI-ID 21789443], [SNIP, WoS do 15. 10. 2021: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33, [Scopus](#) do 19. 9. 2021: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33] - **rad do tri avtorja, brez normiranja = 5**
6. JOVIČIĆ, Vojkan, VOLK, Boštjan, LOGAR, Janko. Conditions for the sustainable development of underground transport in the Ljubljana Basin. *Sustainability*. **2018**, vol. 10, iss. 9, str. 1-23. ISSN 2071-1050. [Repositorij Univerze v Ljubljani – RUL](https://www.mdpi.com/2071-1050/10/9/1738335), DOI:[10.3390/su10092971](https://doi.org/10.3390/su10092971). [COBISS.SI-ID 1738335],

[JCR, SNIP, WoS do 30. 11. 2023: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 5, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.67, Scopus do 26. 7. 2023: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 5, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.67] - **рад до три аутора, без нормирања = 5**

#### **Међународни часопис M23 = 2 x 3 = 6**

1. VUKADIN, Vladimir, JOVIČIĆ, Vojkan. S\_BRICK : a constitutive model for soils and soft rocks = S\_BRICK : konstitutivni model zazemljine in mehke kamnine. *Acta geotechnica Slovenica*. [Tiskana izd.]. 2018, vol. 15, no. 2, str. 16-37, ilustr. ISSN 1854-0171. [Digitalna knjižnica Slovenije - dLib.si](#). [COBISS.SI-ID 2113251], [JCR, SNIP, WoS do 26. 2. 2023: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00, Scopus do 6. 2. 2023: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00] - **рад до три аутора, без нормирања = 3**
2. VILHAR, Gregor, JOVIČIĆ, Vojkan. Measurement and interpretation of the small strain stiffness of Boštanj silty sand = Merjenje in interpretacija togosti meljastega peska iz Boštanja pri zelo majhnih deformacijah. *Acta geotechnica Slovenica*. [Tiskana izd.]. 2009, vol. 6, 2, str. 56-75, ilustr. ISSN 1854-0171. [Digitalna knjižnica Slovenije - dLib.si](#), [Digitalna knjižnica Univerze v Mariboru - DKUM](#). [COBISS.SI-ID 1577831], [JCR, SNIP, WoS do 4. 2. 2024: št. citatov (TC): 8, čistih citatov (CI): 8, čistih citatov na avtorja (CIAu): 4.00, Scopus do 3. 1. 2024: št. citatov (TC): 9, čistih citatov (CI): 9, čistih citatov na avtorja (CIAu): 4.50] - **рад до три аутора, без нормирања = 3**

#### **Национални часопис међународног значаја M24 = 3 + 2,5 = 5,5**

1. JOVIČIĆ, Vojkan. Use of pilot tunnel method to overcome difficult ground conditions in Karavanke tunnel = Upotreba metodologije probnog tunela za prevazilaženje teških uslova gradnje u tunelu Karavanke. *Građevinski materijali i konstrukcije: časopis za istraživanja u oblasti materijala i konstrukcija*. 2018, god. 61, br. 1, str. 37-45. ISSN 2217-8139. [COBISS.SI-ID 1906147], [WoS do 12.8. 2022: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.00] - **рад до три аутора, без нормирања = 3**
2. JOVIČIĆ, Vojkan, BUČO, Jasmin, ŠEHAGIĆ, Nermin, HUSIĆ, Alaga. Korisni koncepti u primeni nove austrijske metode za gradnju tunela (NATM) = useful concepts for application of new Austrian tunneling method in tunnel construction (NATM). *Građevinski materijali i konstrukcije: časopis za istraživanja u oblasti materijala i konstrukcija*. 2015, god. 58, br. 4, str. 21-36. ISSN 2217-8139. DOI: [10.5937/grmk1504021J](#). [COBISS.SI-ID 1376862], [WoS] - **нормирано: 3/1,2=2,5**

#### **Научна критика и полемика у истакнутом међународном часопису M25 = 1 x 1,5 = 1,5**

1. JOVIČIĆ, Vojkan, COOP, M. R. Interpretation of bender element tests: discussion. *Geotechnique*. [Print ed.]. September 1997, vol. 47, no. 4, str. 875. ISSN 0016-8505. [COBISS.SI-ID 455907], [JCR, SNIP] - **без нормирања = 1,5**

#### **Уређивање истакнутог међународног научног часописа M286 = 1 x 2,5 = 2,5**

1. *Geotechnique*. JOVIČIĆ, Vojkan (urednik 2016-2019). [Print ed.]. London: Institution of Civil Engineers, 1948-. ISSN 0016-8505. <http://www.icevirtuallibrary.com/content/serial/geot>. [COBISS.SI-ID 42007] - **без нормирања = 2,5**

#### **M30 ЗБОРНИЦИ МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА**

#### **Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини (неопходно позивно писмо) M31 = 2,9 + 7 x 3,5 = 27,4**

1. JOVIČIĆ, Vojkan, VOLK, Boštjan, VESEL, Gregor, GALUF, Saša. Detekcija i sanacija karstnih pojava na primeru gradnje tunela Lokev na trasi železničke pruge Divača-Koper = detection and rehabilitation of karst phenomena on the example of the construction of the Lokev tunnel on the route of the Divača-Koper railway. V: FOLIĆ, Radomir (ur.). *Zbornik radova Međunarodno naučno-stručnog savetovanja Geotehnički aspekti građevinarstva i zemljotresno inženjerstvo, Vrnjaska Banja, 01. - 03. novembar 2023.* = *Proceedings International Scientific Conference Geotechnical Aspects of*



- Civil Engineering and Earthquake Engineering*. Beograd: Savez građevinskih inženjera Srbije: = Association of Civil Engineers of Serbia, 2023. Str. 35-48. ISBN 978-86-88897-17-4. [COBISS.SI-ID [173162755](#)] - **нормирано 3,5/1,2=2,9**
2. **JOVIČIĆ, Vojkan**, VOLK, Boštjan. Impact of water inflow and design solutions for construction of Karavanke tunnel. V: ČORIĆ, Slobodan (ur.), PAPIĆ, Jovan Br. (ur.). *Inženjerski problemi vo meki karpi = engineering problems in soft rocks: zbornik na trudovi od Pettiot simpozium na Društvo za geotehnika na Makedonija, Specijalizirana konferencija na ISRM, Vtora konferencija na regionalnate geotehnički društva 23-25.6.2022, Ohrid, R. S. Makedonija: proceedings of the 5 th Symposium of the Macedonian association for geotechnics, an ISRM Specialized Conference, 2 nd Conference of regional geotechnical societies 23-25.6.2022, Ohrid, R. N. Macedonia*. Skopje: Društvo za geotehnika na Makedonija; = Skopje: Macedonian association for geotechnics, **2022**. Str.115-125. ISBN 978-9989-2053-4-7, ISBN 978-9989-2053-5-4. [COBISS.SI-ID [115359747](#)] - **без нормирања = 3,5**
  3. **JOVIČIĆ, Vojkan**. Geotechnical aspects of civil engineering = geotehnički aspekti građevinarstva. V: MARKOVIĆ, Zlatko (ur.), IGNJATOVIĆ, Ivan (ur.), DOBRIĆ, Jelena (ur.). *Zbornik radova sa Nacionalnog kongresa DGKS ASES*. Beograd: Univerzitet, Građevinski fakultet: Društvo građevinskih konstruktera Srbije, **2022**. Str. 130-147. ISBN 978-86-7518-226-9. [COBISS.SI-ID [124685059](#)] - **без нормирања = 3,5**
  4. **JOVIČIĆ, Vojkan**. Tunnel design challenges at the example of Divača Koper railway line = izazovi pri projektovanju tunela na primeru železničke pruge Divača Koper. V: BORKOVIĆ, Aleksandar (ur.), MALINOVIĆ, Miroslav (ur.). *Zbornik radova = Proceedings*. Banja Luka: Arhitektonsko-građevinsko-geodetski fakultet, **2020**. Str. 368-374. Savremena teorija i praksa u graditeljstvu. ISSN 2566-4484. DOI: [10.7251/STP2014368J](#). [COBISS.SI-ID [21799683](#)] - **без нормирања = 3,5**
  5. **JOVIČIĆ, Vojkan**, VOLK, Boštjan. Design of the second tube of Karavanke tunnel = projekat druge cevi tunela Karavanke. V: FOLIĆ, Radomir (ur.). *Zbornik radova Sedmog naučno-stručnog međunarodnog savetovanja Geotehnički aspekti građevinarstva =Conference Proceedings [of] Seventh International Conference Geotechnics in Civil Engineering, Šabac, 14. - 17. novembar 2017*. Beograd: Savez građevinskih inženjera Srbije: = Association of Civil Engineers of Serbia, 2017. Str. 37-52. ISBN 978-86-88897-10-5. [COBISS.SI-ID [1377118](#)] - **без нормирања = 3,5**
- 
6. **JOVIČIĆ, Vojkan**. The measurement and interpretation of small strain stiffness of soils = Meritve in interpretacija togosti tal primajhnih specifičnih deformacijah. V: LOGAR, Janko (ur.), GABERC, Ana Marija (ur.). *Zbornik referatov*. Ljubljana: Slovensko geotehniško društvo, **2003**. Str. 31-77. ISBN 961-90043-6-1. [COBISS.SI-ID [854499](#)] - **без нормирања = 3,5**
  7. COOP, M. R., **JOVIČIĆ, Vojkan**. The influence of state on the very small stain stiffness of sands. V: JAMIOLKOWSKI, M. B. (ur.), LANCELLOTTA, Renato (ur.), LO PRESTI, D. (ur.). *Pre-failure deformation characteristics of geomaterials: proceedings of the Second International Symposium on Pre-Failure Deformation Characteristics of Geomaterials: Torino 99: Torino, Italy 28-30 September, 1999*. Rotterdam; Brookfield, VT: A.A. Balkema, cop. 1999. 6 str. [COBISS.SI-ID [502755](#)] - **без нормирања = 3,5**
  8. SIMPSON, B., ATKINSON, J. H., **JOVIČIĆ, Vojkan**. The influence of anisotropy on calculations of ground settlements. V: MAIR, R. J. (ur.), TAYLOR, R. N. (ur.). *Geotechnical aspects of underground construction in soft ground: proceedings of the international symposium on geotechnical aspects of underground construction in soft ground, London, UK, 15-17 april 1996*. Rotterdam: A. A.Balkema, 1996. Str. 591-594. ISBN 90-5410-856-8. [COBISS.SI-ID [453603](#)] - **без нормирања = 3,5**

**Саопштење са међународног скупа штампано у целини М33 = 25 x 1 + 9 x 0,83 = 32,47**

1. **JOVIČIĆ, Vojkan**. Globoko temeljenje mostu za pešce Millennium v Londonu = deep foundation of pedestrian Millennium Bridge, London. V: ŠUŠTERŠIČ, Jakob (ur.). *Kontraktorski beton za globoko temeljenje = Tremie concrete for deep foundation: 29. Slovenski kolokvij o betonih : zbornik gradiv in referatov : Trzin, 15. december 2022*. Ljubljana: IRMA, Inštitut za raziskavo materialov in aplikacije, 2023. Str. 63-69. ISBN 978-961-93671-8-6. [COBISS.SI-ID [153736195](#)] - **без нормирања = 1**
2. BRATINA, Sebastjan, HOZJAN, Tomaž, MUHIĆ, Elvir, **JOVIČIĆ, Vojkan**. Ocena požarne odpornosti sekundarne armirano-betonske obloge železniškega predora Pekel s pomočjo napredne računske metode = estimation of fire resistance of the secondary reinforced concrete lining of the railway tunnel Pekel using an advanced calculation method. V: ŠEMROV, Darja (ur.). *15.slovenski kongres o prometu in prometni infrastrukturi = The 15th Slovenian Congress on Transport and*

- Transport Infrastructure: referati = proceedings: Portorož, 26.-28. oktober 2022.* Ljubljana: DRC, Združenje za promet in prometno infrastrukturo Slovenije, 2022. Str. 1-8. ISBN 978-961-6527-32-3. [COBISS.SI-ID [167092995](#)] – **нормирано 1/1,2=0,83**
3. VOLK, Boštjan, **JOVIČIĆ, Vojkan**. Control of high-water pressures and inflows during the construction of the second section of the east tube of Karavanke tunnel. V: ŽIGON, Angelo (ur.). *13. mednarodna konferenca o predorih in podzemnih objektih: zbornik referatov : 17.-19. november 2021, Ljubljana = 13th International Tunnelling and Underground Structures Conference: proceedings : 17-19 November 2021, Ljubljana*. Ljubljana: Slovensko društvo za podzemne gradnje: = Slovenian Society for Underground Structures, 2021. Str. 126-135. ISBN 978-961-95567-0-2. [COBISS.SI-ID [159757827](#)] - **без нормирања = 1**
  4. **JOVIČIĆ, Vojkan**, VOLK, Boštjan, MUHIĆ, Elvir, DVANAJSČAK, Drago. Design solutions for tunneling in karst: example of new Divača-Koper railway line = Projektna rešenja za tunelogradnju u kršu: primjer nove željezničke pruge Divača-Koper. V: SOKOLIĆ, Igor (ur.), et al. *Geotechnical challenges in karst : Karl Terzaghi and karst in Croatia 110 years ago : International conference/ISRM Specialised Conference, 8th Conference of Croatian Geotechnical Society, Split / Omiš, 11. - 13. 4. 2019 = Geotehnički izazovi u kršu: Karl Terzaghi i hrvatski krš prije 110 godina: Međunarodna konferencija/ISRM Specialised Conference, 8. savetovanje Hrvatskog geotehničkog društva*. Omiš: Hrvatsko geotehničko društvo / Croatian Geotechnical Society, 2019. Str. 229-234. ISBN 978-953-95486-8-9. [COBISS.SI-ID [2113507](#)] – **нормирано 1/1,2=0,83**
  5. **JOVIČIĆ, Vojkan**, RATEJ, Jože, PRESTOR, Joerg. Posebni uslovi gradnje tunela u Karstu na primeru železničke pruge Divača -Koper. V: FOLIĆ, Radomir (ur.). *Zbornik radova Osmog naučno-stručnog međunarodnog savetovanja Geotehnički aspekti građevinarstva = Conference Proceedings [of] Eighth International Conference Geotechnics in Civil Engineering, Vrnjačka Banja, 13. -15. novembar 2019*. Beograd: Savez građevinskih inženjera Srbije: = Association of Civil Engineers of Serbia, 2019. Str. 33-48. ISBN 978-86-88897-13-6. [COBISS.SI-ID [22897155](#)] - **без нормирања = 1**
  6. **JOVIČIĆ, Vojkan**, MERHAR, Brane, MEDVED, Samo Peter. The remediation of a rock fall and a landslide at Karst Edge. V: FONTOURA, Sergio A. B. da (ur.), ROCCA, Ricardo Josè (ur.), MENDOZA, José Pavón (ur.). *Rock mechanics for natural resources and infrastructure development: full papers*. London: CRC Press, 2019. Str. 284-289. Proceedings in Earth and Geosciences Ser. ISBN 978-0-367-82317-7, ISBN 978-0-367-42284-4. [COBISS.SI-ID [2142691](#)] - **без нормирања = 1**
  7. **JOVIČIĆ, Vojkan**. General Report TC 205: safety and serviceability in geotechnical design = Rapport general TC 205: sécurité et utilité dans la conception géotechnique. V: LEE, Woojin (ur.). *Proceedings. International Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, Sep. 17 - 22, 2017, COEX, Seoul, Korea = 19ème Conférence Internationale de Mécanique des Sols et de Géotechnique, Sep. 17 - 22, 2017, COEX, Seoul, Korea*. Seoul: ICSMGE, 2017. Str. 1795-1802. [COBISS.SI-ID [1737567](#)] - **без нормирања = 1**
  8. **JOVIČIĆ, Vojkan**, GALUF, Saša, MUHIĆ, Elvir. Risk mitigation measures against falling rock at Jelicni vrh. V: JOVANOVSKI, Milorad (ur.). *Geotechnical hazards and risks: experiences and practices : [conference proceedings] = Geotechnische Gefahren und Risiken: Erfahrungen und Praxis : [Konferenzband]*. Proceedings of the 16th Danube - European Conference on Geotechnical Engineering, 7-9 June, Skopje, Republic of Macedonia = Tagungband der 16. Donau - Europäischen Konferenz für Geotechnik, Skopje, 7-9.6.2018, R. Mazedonien. [S. l.]: Ernst & Sohn, 2018. Str. 305-310, ilustr. [COBISS.SI-ID [1905891](#)] - **без нормирања = 1**
  9. **JOVIČIĆ, Vojkan**, LOGAR, Janko, GALUF, Saša. Design capacity of partially plugged piles at Port of Koper = Capacité de conception des tubes partiellement obstrués au port de Koper. V: LEE, Woojin (ur.). *Proceedings. International Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, Sep. 17 - 22, 2017, COEX, Seoul, Korea = 19ème Conférence Internationale de Mécanique des Sols et de Géotechnique, Sep. 17 - 22, 2017, COEX, Seoul, Korea*. Seoul: ICSMGE, 2017. Str. 1819-1823, ilustr. [COBISS.SI-ID [8167777](#)] - **без нормирања = 1**
  10. **JOVIČIĆ, Vojkan**, BUČO, Jasmin, ŠEHAGIĆ, Nermin, HUSIĆ, Alaga. Back analyses of the instability mechanism encountered during the construction of tunnel Suhodol = analyses de régression du mécanisme d'instabilité rencontré au cours de la construction du tunnel de Suhodol. V: *Geotechnical engineering for infrastructure and development: conference proceedings, 13-17 september 2015, Edinburgh*. Edinburgh: British Geotechnical Association, 2015. Str. 491-496. ISBN 978-0-7277-6067-8. [COBISS.SI-ID [158855427](#)] – **нормирано 1/1,2=0,83**



11. JUREČIČ, Nina, VILHAR, Gregor, JOVIČIĆ, **Vojkan**. Comparative analysis of settlements of an embankment on Pappadai clay. V: BRANDL, Heinz (ur.), ADAM, Dietmar (ur.). *Geotechnics of Roads and Railways: [Conference Proceedings] = Geotechnik von Straßen und Eisenbahnen: Konferenzband*. Proceedings of the 15th Danube - European Conference on Geotechnical Engineering, 9-11 September 2014, Vienna, Austrija = Tagungsband der 15. Donau - Europäische Konferenz für Geotechnik, 9.-11. September 2014, Wien, Österreich. Wien: ÖIAV - Österreichischer Ingenieur- und Architekten-Verein, **2014**. Str. 711-716. ISBN 978-3-902593-01-6. [COBISS.SI-ID [1377630](#)] - **без нормирања = 1**

---

12. JUREČIČ, Nina, ZDRAVKOVIĆ, Lidija, JOVIČIĆ, **Vojkan**. Napovedi posedkov v Londonski glini z uporabo modelov s kinematičnim utrjevanjem = Predictions of ground movements in London clay using cinematic hardening models. V: PETKOVŠEK, Ana (ur.), KLOPČIČ, Jure (ur.). *Razprave*. Ljubljana: Slovensko geotehniško društvo, **2012**. Str. 199-208, ilustr. ISBN 978-961-91809-9-0. [COBISS.SI-ID [1657315](#)] - **без нормирања = 1**
13. VILHAR, Gregor, JUREČIČ, Nina, JOVIČIĆ, **Vojkan**. NAPgeo - programsko orodje za implementacijo in uporabo novih konstitutivnih modelov za numerične analize z metodo končnih elementov = NAPgeo - a computer tool for implementation and use of new constitutive models for numerical analyses by finite element method. V: PETKOVŠEK, Ana (ur.), KLOPČIČ, Jure (ur.). *Razprave*. Ljubljana: Slovensko geotehniško društvo, **2012**. Str. 241-248, ilustr. ISBN 978-961-91809-9-0. [COBISS.SI-ID [1657059](#)] - **без нормирања = 1**
14. JOVIČIĆ, **Vojkan**, LOGAR, Janko, GALUF, Saša, VESEL, Gregor. Study of the conditions for the construction of an underground depository. V: KOLIČ, Davorin (ur.). *Using underground space: proceedings of the 1st scientific congress on tunnels and underground structures in South-East Europe, Dubrovnik, Croatia, April 7-9, 2011*. 1st scientific congress on tunnels and underground structures in South-East Europe, Dubrovnik, Croatia, April 7-9, 2011. Zagreb: HUBITG, cop. 2011. [10] str. [COBISS.SI-ID [1660643](#)] – **нормирано 1/1,2=0,83**
15. JOVIČIĆ, **Vojkan**, LOGAR, Janko. Design of a deep tunnel in a layer of a normally consolidated clay = Dimensionnement d'un tunnel profond dans l'argile normalement consolidée. V: HAMZA, Mamdouh (ur.). *Proceedings of the 17th International Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering: 5-9 October 2009, Alexandria, Egypt: The Academia and Practice of Geotechnical Engineering = 17eme Congres international de mecanique des sols et d'ingenierie geotechnique : 5-9 Octobre 2009, Alexandrie, Egypte : Le monde universitaire et la pratique en geotechnique*. Amsterdam [etc.]: IOS Press, cop. 2009. Vol. 2, str. 1838-1841, ilustr. ISBN 978-1-60750-031-5, ISBN 1-60750-031-0. [COBISS.SI-ID [4766817](#)], [[Scopus](#)] - **без нормирања = 1**
16. ŠUŠTERŠIČ, Jakob, ZAJC, Andrej, ERCEGOVIČ, Rok, JOVIČIĆ, **Vojkan**. Early age behaviour of fibre reinforced shotcrete. V: KRAUS, Rudolph N. (ur.). *Sustainable construction materials and technologies: proceedings of special sessions, Sessions in honor of professor Giacomo Moriconi, Session in honor of professor Jean Pera, Session in honor of professor Ali Ramezani pour, Session in honor of professor Nemkumar Banthia and The Nottingham transportation engineering centre session, June 11 - June 13, 2007, Coventry, U.K.* [S.l.: s.n.], 2007. Str. 276-282, ilustr. [COBISS.SI-ID [28818693](#)] – **нормирано 1/1,2=0,83**
17. JOVIČIĆ, **Vojkan**. Case histories of three motorway tunnels built in Montenegro = Zgodovinski pregled treh avtocestnih predorov zgrajenih v Črni Gori. V: KOSTIOV, Leon (ur.), LIKAR, Jakob (ur.). *Zbornik referatov = Book of proceedings*. 8. Mednarodno posvetovanje o gradnji predorov in podzemnih prostorov, 15.-17. november 2006, Ljubljana, Slovenija = 8th International Conference on Tunnel Construction and Underground Structures, 15-17th November 2006, Ljubljana, Slovenija. Ljubljana: Naravoslovno tehniška fakulteta, Oddelek za geotehnologijo in rudarstvo, 2007. Str. 237-244. ISBN 978-961-6047-40-1. [COBISS.SI-ID [1246179](#)] - **без нормирања = 1**
18. ŠUŠTERŠIČ, Jakob, JOVIČIĆ, **Vojkan**, ZAJC, Andrej, ERCEGOVIČ, Rok. Obnašanje mikroarmiranih brizganih betonov takoj po graditvi = Behaviour of fibre reinforced shotcrete right after construction. V: KOSTIOV, Leon (ur.), LIKAR, Jakob (ur.). *Zbornik referatov = Book of proceedings*. 8. mednarodno posvetovanje o gradnji predorov in podzemnih prostorov, 15.-17. november 2006, Ljubljana, Slovenija = 8th International Conference on Tunnel Construction and Underground Structures, 15-17th November 2006, Ljubljana, Slovenija. Ljubljana: Naravoslovno tehniška fakulteta, Oddelek za geotehnologijo in rudarstvo, 2007. Str. 119-127. ISBN 978-961-6047-40-1. [COBISS.SI-ID [1245923](#)] – **нормиранo 1/1,2=0,83**
19. JOVIČIĆ, **Vojkan**. Examples of active design in tunnelling. V: LOGAR, Janko (ur.), GABERC, Ana Marija (ur.), MAJES, Bojan (ur.). *Active geotechnical design in infrastructure development*:

- proceedings of the XIIIth Danube-European Conference on Geotechnical Engineering, 29-31 May 2006, Ljubljana, Slovenia = Aktive geotechnische Planung in der Infrastruktur-Entwicklung : Tagungsband der XIII. Donau-Europäische Konferenz für Geotechnik, 29.-31. Mai 2006, Ljubljana, Slowenien.* Ljubljana: Slovensko geotehniško društvo: = Slovenian Geotechnical Society, **2006**. Str. 439-444. ISBN 961-90043-8-8, ISBN 961-90043-9-6. [COBISS.SI-ID [1179875](#)] - **без нормирања = 1**
20. ŠUŠTERŠIČ, Jakob, JOVIČIĆ, Vojkan, ZAJC, Andrej, ERCEGOVIČ, Rok. Obnašanje mikroarmiranih brizganih betonov takoj povgraditvi = Behaviour of fibre reinforced shotcrete right after construction. V: KOSTIOV, Leon (ur.), LIKAR, Jakob (ur.). *Zbornik referatov = Book of proceedings*. 8. mednarodno posvetovanje o gradnji predorov in podzemnih prostorov, 15.-17. november 2006, Ljubljana, Slovenija = 8th International Conference on Tunnel Construction and Underground Structures, 15-17th November 2006, Ljubljana, Slovenija. Ljubljana: Naravoslovno tehniška fakulteta, Oddelek za geotehnologijo in rudarstvo, **2007**. Str. 119-127, ilustr. ISBN 978-961-6047-40-1. [COBISS.SI-ID [28462085](#)] – **normirano 1/1,2=0,83**
  21. JOVIČIĆ, Vojkan. Obloge predorov iz mikroarmiranih betonov. V: ZAJC, Andrej (ur.). *Gradnja z betoni visokih zmogljivosti : zbornik gradiv in referatov*. Ljubljana: IRMA, Inštitut za raziskavo materialov in aplikacije, **2004**. Str. 33-39, graf. prikazi. ISBN 961-91378-0-9. [COBISS.SI-ID [936931](#)] - **без нормирања = 1**
  22. LIKAR, Jakob, JOVIČIĆ, Vojkan. Tehnično tehnološke posebnosti gradnje predora Kastelec. V: KOSTIOV, Leon (ur.), LIKAR, Jakob (ur.). *Zbornik referatov = Book of proceedings*. V Ljubljani: Društvo za podzemne in geotehnične konstrukcije: = Society for underground and geotechnical constructions: Univerza, [2004]. Str. 148-156. [COBISS.SI-ID [516703](#)] - **без нормирања = 1**
  23. LIKAR, Jakob, JOVIČIĆ, Vojkan. Excavation and construction of Dekani tunnel = Izkop in gradnja predora Dekani. V: KOSTIOV, Leon (ur.), LIKAR, Jakob (ur.). *Zbornik referatov = Book of proceedings*. V Ljubljani: Društvo za podzemne in geotehnične konstrukcije: = Society for underground and geotechnical constructions: Univerza, [2004]. Str. 157-162. [COBISS.SI-ID [516959](#)] - **без нормирања = 1**
  24. JOVIČIĆ, Vojkan, LIKAR, Jakob, MARKIČ, Simona, HUIS, Melanija. Gradnja predora Dekani. V: KOSTIOV, Leon (ur.), LIKAR, Jakob (ur.). *Zbornik referatov = Book of proceedings*. V Ljubljani: Društvo za podzemne in geotehnične konstrukcije: = Society for underground and geotechnical constructions: Univerza, [2004]. Str. 323-332. [COBISS.SI-ID [517727](#)] – **normirano 1/1,2=0,83**
  25. ŠUŠTERŠIČ, Jakob, JOVIČIĆ, Vojkan, ZAJC, Andrej, ERCEGOVIČ, Rok. Improvement in the early age bearing capacity of fibre reinforced shotcrete tunnel lining = Izboljšanje nosilnosti v zgodnji fazi izdelave obloge predora z uporabo mikro armiranega betona. V: KOSTIOV, Leon (ur.), LIKAR, Jakob (ur.). *Zbornik referatov = Book of proceedings*. V Ljubljani: Društvo za podzemne in geotehnične konstrukcije: = Society for underground and geotechnical constructions: Univerza, [2004]. Str. 326-333. [COBISS.SI-ID [992227](#)] – **normirano 1/1,2=0,83**
  26. VUKADIN, Vladimir, JOVIČIĆ, Vojkan, LIKAR, Jakob. Numerical analyses of interaction of retaining wall and tunnel at the Trojanetunnel portal. V: PANDE, G. N. (ur.), PIETRUSZCZAK, S. (ur.). *Numerical models in geomechanics: proceedings of the 8th International Symposium NUMOG VIII, Rome, Italy, 10-12 April 2002*. Rotterdam: Balkema, 2002. 6 str. ISBN 90-5809-359-X. [COBISS.SI-ID [646371](#)] - **без нормирања = 1**
  27. LIKAR, Jakob, JOVIČIĆ, Vojkan. Vpliv izkopa predora Trojane na sidrano steno iz uvrtnih kolov = The influence of the excavation of Trojane tunnel on the anchored pile retaining wall. V: KOSTIOV, Leon (ur.). *Zbornik referatov = Book of proceedings*. Ljubljana: Univerza [etc.], **2002**. Str. 63-80. [COBISS.SI-ID [713443](#)] - **без нормирања = 1**
  28. LIKAR, Jakob, JOVIČIĆ, Vojkan. Tehnične rešitve stabilizacije portalnega območja leve predorske cevi predora Jasovnik = Technical solution of stabilisation of the left bound portals for the tunnel Jasovnik. V: KOSTIOV, Leon (ur.). *Zbornik referatov = Book of proceedings*. Ljubljana: Univerza [etc.], **2002**. Str. 135-148. [COBISS.SI-ID [713699](#)] - **без нормирања = 1**
  29. JOVIČIĆ, Vojkan. Channel tunnel rail link: phased design of Ashford cut and cover tunnel. V: KOSTIOV, Leon (ur.). *Zbornik referatov = Book of proceedings*. 5. mednarodno posvetovanje o gradnji predorov in podzemnih prostorov = 5th International Symposium on Tunnel Construction and Underground Structures, Ljubljana, Slovenia, September 20-22, **2000**. Ljubljana: Univerza, 2000. Str. ii/61-ii/67. ISBN 961-90154-8-7. [COBISS.SI-ID [455395](#)] - **без нормирања = 1**
  30. COOP, M. R., JOVIČIĆ, Vojkan, ATKINSON, J. H. Comparisons between soil stiffness in laboratory tests using dynamic and continuous loading = Comparaisons entre des rigidités de sols en

- tests de laboratoire utilisant des pressions dynamiques et continues. V: *Proceedings of the fourteenth international conference on Soil mechanics and foundation engineering, Hamburg, 6-12 September 1997: technical paper = Comptes rendus du quatorzième conférence internationale de Mécanique des sols et des travaux de fondation : exposés techniques*. Rotterdam: A. A. Balkema, 1997. Str. 267-270. ISBN 90-5410-891-6, ISBN 90-5410-892-4, ISBN 90-5410-893-2, ISBN 90-5410-894-0. [COBISS.SI-ID 454627] - без нормирања = 1
31. JOVIČIĆ, Vojkan, COOP, M. R., ATKINSON, J. H. Laboratory measurement of small strain stiffness of a soft rock = Mesures en laboratoire de la rigidité de petite tension d'une pierre molle. V: *Proceedings of the fourteenth international conference on Soil mechanics and foundation engineering, Hamburg, 6-12 September 1997: technical paper = Comptes rendus du quatorzième conférence internationale de Mécanique des sols et des travaux de fondation : exposés techniques*. Rotterdam: A. A. Balkema, 1997. Str. 323-326. ISBN 90-5410-891-6, ISBN 90-5410-892-4, ISBN 90-5410-893-2, ISBN 90-5410-894-0. [COBISS.SI-ID 454371] - без нормирања = 1
32. STALLEBRASS, S. E., JOVIČIĆ, Vojkan, ATKINSON, J. H. The influence of geological history on the settlement of foundation. V: *The interplay between geotechnical engineering and engineering geology: proceedings of the eleventh European conference on soil mechanics and foundation engineering, Copenhagen 28 May - 1 June 1995*. Copenhagen: Danish Geotechnical Society, 1995. 4 str. ISBN 87-89833-00-7. [COBISS.SI-ID 454883] - без нормирања = 1
33. STALLEBRASS, S. E., JOVIČIĆ, Vojkan, TAYLOR, R. N. Short term and long term settlements around a tunnel in stiff clay. V: SMITH, I. M. (ur.). *Numerical methods in geotechnical engineering : proceedings of the Third European Conference on Numerical Methods in Geotechnical Engineering : ECONMIG 94, Manchester, UK, 7-9 September 1994*. Rotterdam, Netherlands; Brookfield, VT: A.A. Balkema, 1994. Str. 235-240. ISBN 90-5410-510-0. [COBISS.SI-ID 454115] - без нормирања = 1
34. STALLEBRASS, S. E., JOVIČIĆ, Vojkan, TAYLOR, R. N. Influence of recent stress history on ground movements around tunnels. V: SHIBUYA, Satoru (ur.), MITACHI, Toshiyuki (ur.), MIURA, Seiichi (ur.). *Pre-failure deformation of geomaterials : proceedings of the International Symposium on Pre-Failure Deformation Characteristics of Geomaterials, Sapporo, Japan 12-14 September 1994*. Rotterdam; Brookfield, VT: A.A. Balkema, 1994. 8 str. ISBN 90-5410-399-X, ISBN 9054104007, ISBN 9054105011. [COBISS.SI-ID 503011] - без нормирања = 1

**Саопштење са међународног скупа штампано у изводу М34 = 4 x 0,5 = 2**

1. JOVIČIĆ, Vojkan, MUHIĆ, Elvir, PEČOVNIK, Mitja. Glavni izzivi projektiranja v BIM okolju za predor Pekel na drugem tiru železniške povezave Maribor-Šentilj = Main challenges of design in BIM environment for tunnel Pekel on second railway track Maribor-Šentilj. V: ŽIGON, Angelo (ur.). *Zbornik referatov = Proceedings*. 12. mednarodna konferenca o predorih in podzemnih objektih, 21.-22. november 2019, Ljubljana = 12th International Tunnelling and Underground Structures Conference, 21-22 November 2019, Ljubljana. Ljubljana: Slovensko društvo za podzemne gradnje: = Slovenian Society for Underground Structures, 2019. Str. 65-69. ISBN 978-961-290-594-1. [COBISS.SI-ID 1846623] – без нормирања = 0,5
2. KORTNIK, Jože, JOVIČIĆ, Vojkan, SPRUK, Simon. Stability assessment of paper sludge landfill cover barrier. V: KORTNIK, Jože (ur.), et al. *Minimizacija količin odpadkov in trajnostni razvoj : book of abstracts = zbornik povzetkov Mednarodne konference Gospodarjenje z odpadki, okoljska geotehnologija in trajnostni razvoj - ICWMEGGSD'07 in 8. strokovnega posvetovanja z mednarodno udeležbo Gospodarjenje z odpadki - GzO'07*. International Conference Waste Management, Environmental Geotechnology and Global Sustainable Development - ICWMEGGSD'07 - GzO'07, August 28-30, 2007, Ljubljana, Slovenia. Ljubljana: Faculty of Natural Sciences and Engineering, Department of Geotechnology and Mining: = Naravoslovno tehniška fakulteta, Oddelek za geotehnologijo in rudarstvo, 2007. Str. 34. ISBN 978-961-6047-48-7. [COBISS.SI-ID 718943] – без нормирања = 0,5
3. JOVIČIĆ, Vojkan. Stiffness anisotropy and structure in soils. V: *Testing and modelling of structured soils: Workshop in advanced geotechnical engineering, Ljubljana 8.10.2004*. Ljubljana: Slovensko geotehniško društvo, 2004. 16 f. [COBISS.SI-ID 1103843] – без нормирања = 0,5
4. VUKADIN, Vladimir, JOVIČIĆ, Vojkan, LIKAR, Jakob. Povratna numerična analiza izvedbe pilotnih sten in interakcije med pilotnosteno in predorskimi cevmi na predoru Trojane. V: HORVAT, Aleksander (ur.), et al. *Knjiga povzetkov*. 1. slovenski geološki kongres, Črna na Koroškem, 9.-11.



oktober 2002. Ljubljana: Geološki zavod Slovenije, 2002. Str. 105-106. ISBN 961-90403-7-6. [COBISS.SI-ID 732899] – без нормирања = 0,5

#### **M50 ЧАСОПИСИ НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА**

##### **Врхунски часопис националног значаја M51 = 5 x 2 + 1,25 = 11,25**

1. JANC, Blaž, JOVIČIĆ, Vojkan, VUKELIČ, Željko. Laboratory test methods for assessing the abrasivity of rocks and soils in geotechnology and mining applications = Laboratorijske preiskave abrazivnosti kamnin in zemljin na področju geotehnologije in rudarstva. *RMZ - Materials and geoenvironment : periodical for mining, metallurgy and geology*. 2020, vol. 67, no. 3, str. 103-117, ilustr. ISSN 1408-7073. [Digitalna knjižnica Slovenije - dLib.si](#), DOI: 10.2478/rmzmag-2020-0012. [COBISS.SI-ID 37594115] - без нормирања = 2
2. JOVIČIĆ, Vojkan. Integracija aplikacije BIM tehnologije i projektovanje tunela. *Put plus: regionalni almanah niskogradnje*. 2019, let. 2019/2020, str. 272-276, ilustr. ISSN 2335-0474. [COBISS.SI-ID 2088163] - без нормирања = 2
3. JOVIČIĆ, Vojkan, GOLEŠ, Niko, TORI, Matija, PETERNEL, Miha, VAJOVIĆ, Stanojle, MUHIĆ, Elvir. Experience in design and construction of the Log tunnel = Izkušnje pri načrtovanju in gradnji predora Log. *RMZ - Materials and geoenvironment : periodical for mining, metallurgy and geology*. Sep. 2017, vol. 64, no. 3, str. 131-143, ilustr. ISSN 1408-7073. [Digitalna knjižnica Slovenije - dLib.si](#), DOI: 10.1515/rmzmag-2017-0015. [COBISS.SI-ID 1738079] – нормирано 2/1,6=1,25
4. VUKADIN, Vladimir, LIKAR, Jakob, JOVIČIĆ, Vojkan. Development of a conceptual material model for structured materials -S\_BRICK. *Acta geotechnica Slovenica*. [Tiskana izd.]. 2005, letn. 2, [št.] 1, str. 32-43. ISSN 1854-0171. [Digitalna knjižnica Slovenije -dLib.si](#), [Digitalna knjižnica Univerze v Mariboru – DKUM](#). [COBISS.SI-ID 1050339] - без нормирања = 2
5. JOVIČIĆ, Vojkan. Analyses of convergence displacements of Trojane tunnel at west portals = Analiza konvergentnih pomikov vpredoru Trojane na območju zahodnega portala. *RMZ - Materials and geoenvironment: periodical for mining, metallurgy and geology*. 2002, let. 49, št. 1, str. 37-49. ISSN 1408-7073. [COBISS.SI-ID 646627] - без нормирања = 2
6. JOVIČIĆ, Vojkan. Cut & cover construction in overconsolidated clays = Načrtovanje pokritega vkopa v prekonsolidiranih glinah. *RMZ - Materials and geoenvironment: periodical for mining, metallurgy and geology*. 2001, vol. 48, no. 2, str. 86-98. ISSN 1408-7073. [COBISS.SI-ID 265055] - без нормирања = 2

##### **Рад у истакнутом националном часопису M52 = 3 x 1,5 = 4,5**

1. JOVIČIĆ, Vojkan, RATEJ, Jože, PRESTOR, Joerg. Izbira tehnologije gradnje predorov na II. tiru Divača Koper. *Gradbenik : revija za gradnjo, sanacije in gradbene materiale*. 2019, letn. 23, št. 10, str. 58-63, ilustr. ISSN 1408-1725. [COBISS.SI-ID 19957251] - без нормирања = 1,5
2. LAPČEVIĆ, Radojica, LOKIN, Petar, JOVIČIĆ, Vojkan. Geotehnički uslovi i rešenje sanacije podzemnih barutnih magacina na Kalemegdanu. *Tehnika: organ Saveza inženjera i tehničara Jugoslavije*. 2011, vol. 66, br. 1, str. 39-43. ISSN 0040-2176. [COBISS.SI-ID 1377886] - без нормирања = 1,5
3. JOVIČIĆ, Vojkan, LIKAR, Jakob, ŠUŠTERŠIČ, Jakob. Pospešena gradnja predora Dekani = Rapid construction of Dekani tunnel. *Gradbeni vestnik: glasilo Zveze društev gradbenih inženirjev in tehnikov Slovenije*. [Tiskana izd.]. avgust 2004, letn. 53, str. 188-193. ISSN 0017-2774. [COBISS.SI-ID 936675] - без нормирања = 1,5

#### **M60 ЗБОРНИЦИ СКУПОВА НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА**

##### **Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини M61 = 1 x 1,5 = 1,5**

1. JOVIČIĆ, Vojkan. Projektiranje in gradnja predorov na 2. tiru Divača - Koper: predor T1 v apnencu in predor T8 v flišu. V: *Izzivigradnje drugega tira - Odsek 2 Črni Kal - Koper: zbornik predavanj na strokovni konferenci*. Lipica: [s. n.], 2023. Str. 72-87. [COBISS.SI-ID 174877955] - без нормирања = 1,5

**Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини  $M63 = 3 \times 0,5 + 5 \times 0,42 + 0,36 + 3 \times 0,3 = 4,86$**

1. **JOVIČIĆ, Vojkan**, BUČO, Jasmin, GALUF, Saša, MUHIĆ, Elvir. Demanding conditions for the construction of the Northern portal of tunnel Pečuj. V: ŽIGON, Angelo (ur.). *Zbornik referatov = Proceedings*. Ljubljana: Slovensko društvo za podzemne gradnje: =Slovenian Society for Underground Structures, 2017. Str. 79-88. ISBN 978-961-285-967-1. [COBISS.SI-ID 1377374] – **нормирано 0,5/1,2=0,42**
2. VOLK, Boštjan, **JOVIČIĆ, Vojkan**, RATEJ, Jože. Podzemno zajetje vode v predoru Karavanke = the underground water intake in Karavanke tunnel. V: JOVIČIĆ, Vojkan (ur.). *Zbornik sedmega posvetovanja slovenskih geoteknikov, 16.-18. junij v Podčetrtku*. Ljubljana: Slovensko geotehniško društvo, 2016. Str. 159-167. ISBN 978-961-93565-4-8. [COBISS.SI-ID 1737823] – **без нормирања = 0,5**

---

3. GALUF, Saša, **JOVIČIĆ, Vojkan**, MERHAR, Brane, BUČO, Jasmin. Analiza deformacijskega odziva hribine na izkop predora Markovec. V: *Referati = Proceedings*. 11. slovenski kongres o cestah in prometu = 11th Slovenian Road and Transport Congress, Portorož, 24.-25. oktobra 2012. Ljubljana: DRC, Družba za raziskave v cestni in prometni stroki Slovenije, 2012. [7] str. ISBN 978-961-6527-24-8. [COBISS.SI-ID 1661667] – **нормирано 0,5/1,2=0,42**
4. MUHIĆ, Elvir, VOLK, Boštjan, GALUF, Saša, KOSOVEL, Marko, FURLAN, Boštjan, **JOVIČIĆ, Vojkan**. Variantne rešitve za tunel ingalerijo Maceljčica na AC Draženci-Gruškovje. V: PETKOVŠEK, Ana (ur.), KLOPČIČ, Jure (ur.). *Razprave*. Ljubljana: Slovensko geotehniško društvo, 2012. Str. 73-79, ilustr. ISBN 978-961-91809-9-0. [COBISS.SI-ID 1658083] – **нормирано 0,5/1,6=0,3**
5. **JOVIČIĆ, Vojkan**, ŠKRABL, Stanislav, MACUH, Borut, MUHIĆ, Elvir, GALUF, Saša, ČADEŽ, Franc. Mere za sanacijo plazu Znosnice na regionalni cesti Col - Ajdovščina = The remedial measures for landslide Znosnice on regional road Col-Ajdovščina. V: PETKOVŠEK, Ana (ur.), KLOPČIČ, Jure (ur.). *Razprave*. Ljubljana: Slovensko geotehniško društvo, 2012. Str. 269-276, ilustr. ISBN 978-961-91809-9-0. [COBISS.SI-ID 16092694] – **нормирано 0,5/1,6=0,3**
6. **JOVIČIĆ, Vojkan**, BUČO, Jasmin, GALUF, Saša, MUHIĆ, Elvir. Načrtovanje predora T5 na II. tiru železniške proge Divača -Koper. V: Referati = Proceedings. 11. slovenski kongres o cestah in prometu = 11th Slovenian Road and Transport Congress, Portorož, 24.-25. oktobra 2012. Ljubljana: DRC, Družba za raziskave v cestni in prometni stroki Slovenije, 2012. [9] str. ISBN 978-961-6527-24-8. [COBISS.SI-ID 1661411] – **нормирано 0,5/1,2=0,42**
7. **JOVIČIĆ, Vojkan**, BUČO, Jasmin, VILHAR, Gregor, MUHIĆ, Elvir, VRANČIČ, Marjeta, VOLK, Boštjan. Pogoji načrtovanja primarnega podpiranja predora T8 na II. tiru železniške proge Divača - Koper. V: *Referati = Proceedings*. 11. slovenski kongres o cestah in prometu = 11th Slovenian Road and Transport Congress, Portorož, 24.-25. oktobra 2012. Ljubljana: DRC, Družba za raziskave v cestni in prometni stroki Slovenije, 2012. [9] str. ISBN 978-961-6527-24-8. [COBISS.SI-ID 1661155] – **нормирано 0,5/1,6=0,3**
8. **JOVIČIĆ, Vojkan**, BUČO, Jasmin, ŠEHAGIĆ, Nermin, GALUF, Saša. Pogoji primarnega podpiranja predora Vijenac na ACSarajevo-Zenica, BiH. V: *Referati = Proceedings*. 11. slovenski kongres o cestah in prometu = 11th Slovenian Road and Transport Congress, Portorož, 24.-25. oktobra 2012. Ljubljana: DRC, Družba za raziskave v cestni in prometni stroki Slovenije, 2012. [10] str. ISBN 978-961-6527-24-8. [COBISS.SI-ID 1660899] – **нормирано 0,5/1,2=0,42**
9. **JOVIČIĆ, Vojkan**, MUHIĆ, Elvir, GALUF, Saša, VOLK, Boštjan, KOSOVEL, Marko. Načrtovanje in gradnja galerije Ključ. V: *Zbornik referatov*. 10. slovenski kongres o cestah in prometu, Portorož, 20.-22. oktober 2010. Ljubljana: DRC - Družba za raziskave v cestni in prometni stroki Slovenije, 2010. Str. 876-884. ISBN 978-961-6527-21-7. [COBISS.SI-ID 1469155] – **нормирано 0,5/1,4=0,36**
10. MEDVED, Samo Peter, **JOVIČIĆ, Vojkan**, BAJEC, Boštjan. Severna obvoznica Maribor : idejna zasnova povezave zahodneobvoznice Maribora s hitro cesto skozi Maribor in AC Slivnica-Pesnica. V: GOSTINČAR, Andreja (ur.). *Zbornik referatov*. 8. slovenski kongres o cestah in prometu, Portorož, 25.-27. oktobra 2006. Ljubljana: DRC - Družba za raziskave v cestni in prometni stroki Slovenije, 2006. Str. 731-744. ISBN 961-6527-06-1, ISBN 978-961-6527-06-4. [COBISS.SI-ID 1223395] – **без нормирања = 0,5**
11. **JOVIČIĆ, Vojkan**, MUHVIČ, Elvir, MERHAR, Brane. Gradnja predora Barnica in predora Podnanos. V: *Zbornik referatov*. 9. slovenski kongres o cestah in prometu, Portorož, 22.-24. oktober



2008. Ljubljana: DRC - Družba za raziskave v cestni in prometnistroki Slovenije, **2008**. Str. 211-217, ilustr. ISBN 978-961-6527-14-9. [COBISS.SI-ID [1364195](#)] – **без нормирања = 0,5**
12. LIKAR, Jakob, **JOVIČIĆ, Vojkan**, MARKIČ, Simona, HUIS, Melanija. Tehnično tehnološke posebnosti gradnje predora Kastelec. V: VILHAR, Matija (ur.). *Zbornik referatov*. 7. slovenski kongres o cestah in prometu, Portorož, 20.-22. oktober 2004. Ljubljana: DRC -Družba za raziskave v cestni in prometni stroki Slovenije, **2004**. Str. 313-322. ISBN 961-6527-01-0. [COBISS.SI-ID [517471](#)] – **нормирано 0,5/1,2=0,42**

## **M70 ОДБРАЉЕНА ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА**

**M70 = 1 x 6 = 6**

**JOVIČIĆ, Vojkan**. *The measurment and interpretation of small stain stiffness of soils: [dissertation thesis]*. [London: V. Jovičić], 1997. 181 f., 72 pril., ilustr., graf. prikazi. [COBISS.SI-ID [452835](#)]

## **M100 ИЗВЕДЕНА ДЕЛА**

**Изведено ауторско дело M101 = 2 x 8 = 16**

1. Реализован грађевински објекат: Тунел Ричице и тунел Печуј (пројектант):
- **JOVIČIĆ, Vojkan**. *Tunel Ričice: autoput na koridoru Vc: Klopče - Donja Gračanica: MG32- Opšti deo. Misija G32 - Geotehničko praćenje radova za tunel Ričice na koridoru autoputa Vc, deonica Klopče - Donja Gračanica: tom 1*. Ljubljana: IRGO Consulting, **2018**. 1 zv. (loč. pag.), načrti. [COBISS.SI-ID [1869027](#)] projekt: financer: JP Autoceste FBiH
  - **JOVIČIĆ, Vojkan**. *Tunel Pečuj: autoput u koridoru Vc = koridor Vc autoput: Klopče - D. Gračanica: obilaznica Zenice: projekat za izvođenje. Osnovni elementi tunela - promena trase: knjiga 1*. Ljubljana: IRGO Consulting, **2017**. 1 zv. (loč. pag.), načrti. [COBISS.SI-ID [1859555](#)] projekt: 300/16; financer: JP Autoceste FBiH
  - **JOVIČIĆ, Vojkan**. *Tunel Pečuj: autocesta u koridoru Vc : predusjek na izlaznom portalu - 2. faza : knjiga 4 : izvedbeni projekat*. Ljubljana: IRGO Consulting, **2017**. 1 zv. (loč. pag.), načrti. [COBISS.SI-ID [1809379](#)]

публикован у међународном часопису категорије M22:

- **JOVIČIĆ, Vojkan**, GALUF, Saša, MUHIĆ, Elvir. Construction of tunnel portal structures within the active landslide bodies. *Rivista Italiana di Geotecnica =: Italian Geotechnical Journal*. **2022**, anno **2022**, n. 1, str. 32-61. ISSN 0557-1405. DOI:[10.19199/2022.1.0557-1405.032](#). [COBISS.SI-ID [106657283](#)], [SNIP, WoS, Scopus]
2. Реализован грађевински објекат: Други колосек пруге Дивача-Копер са инжењерским објектима, тунел и потпорне конструкције (пројектант):
- **JOVIČIĆ, Vojkan**. *Drugi kolosek pruge Divača-Koper, deonica Črni Kal-Koper: deonica B: uređenje Škofjiskog potoka: PGD*. Ljubljana: IRGO Consulting, **2015**. 2 zv. (loč. pag.), ilustr. [COBISS.SI-ID [1795811](#)]
  - **JOVIČIĆ, Vojkan**, ŠKERBEC, Edmund, VRANČIĆ, Marjeta, VOLK, Boštjan, MUHIĆ, Elvir, VILHAR, Gregor, ŠKOBERNE, Jasna, GALUF, Saša, VESEL, Gregor, OKORN, Maja, MARTINEC GORJUP, Maja. *Drugi kolosek pruge Divača - Koper, deonica Črni Kal- Koper - tuneli: plan građevinskih objekata: plan vodoskladišta V1 iznad TI: PGD*. Ljubljana: IRGO Consulting, 2011. 1 zv. (loč. pag.), ilustr. [COBISS.SI-ID [1584355](#)]
  - GALUF, Saša, OGRIZEK, Dušan, **JOVIČIĆ, Vojkan**, VESEL, Gregor, VOLK, Boštjan, MUHIĆ, Elvir, VILHAR, Gregor, ŠKOBERNE, Jasna. *Drugi kolosek pruge Divača – Koper, deonica Črni Kal – Divača – putevi: plan građevinskih objekata: plan nosećih objekata PK1 u km 0+170,00 puta T-1b2*. Ljubljana: IRGO Consulting, 2010. 1 mapa (loč. pag.), ilustr. [COBISS.SI-ID [1496803](#)]
  - GALUF, Saša, ŠKERBEC, Edmund, **JOVIČIĆ, Vojkan**, VESEL, Gregor, VOLK, Boštjan, MUHIĆ, Elvir, VILHAR, Gregor, ŠKOBERNE, Jasna. *Drugi kolosek pruge Divača - Koper,*

deonica Črni Kal - Kopar - putevi: plan građevinskih objekata: plan potpornih objekata na putu T-7: PGD. Ljubljana: IRGO Consulting, 2010. 1 mapa (loč. pag.), ilustr. [COBISS.SI-ID 1461731]

- **JOVIČIĆ, Vojkan**, ŠKERBEC, Edmund, GALUF, Saša, VESEL, Gregor, VOLK, Boštjan, MUHIĆ, Elvir. *Drugi kolosek pruge Divača - Kopar, deonica Črni Kal - Koper: plan građevinskih objekata: stručne osnove za dopunu DLN, uređenje na području Škofjiskog potoka: IDP, Ljubljana, IRGO Consulting, 2010. 1 mapa (loč. pag.), ilustr. [COBISS.SI-ID 1463011]*

публикован у међународном часопису категорије M22:

- DVANAJSČAK, Drago, RATEJ, Jože, **JOVIČIĆ, Vojkan**. Sustainability of water resources in karst undermined by tunneling : a caseexample. *Sustainability*. **2022**, vol. 14, iss. 2, str. 1-22. ISSN 2071-1050. DOI: [10.3390/su14020732](https://doi.org/10.3390/su14020732). [COBISS.SI-ID 93034243], [JCR,SNIP, WoS do 10. 7. 2023: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33, Scopus do 27. 7. 2023: št.citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33]

### Студија, експертиза M103 = 4 x 3 = 12

1. **JOVIČIĆ, Vojkan**, KOSOVEL, Marko (saradnik), KRAŠOVEC, Tibor (saradnik), DOLŽAN, Erazem (saradnik), RATEJ, Jože (saradnik), MUHIĆ, Elvir (saradnik), VOLK, Boštjan (saradnik), MEŠIĆ, Nedžad (saradnik), PEČOVNIK, Mitja (saradnik), VAJOVIĆ, Stanojle (saradnik), HRIBAR, Tomaž (saradnik). *Studija izvodljivosti za Mariborski gradski tunel*. Ljubljana: IRGO Consulting, **2020**. 1 mapa (loč. pag.), graf prikazi, načrti, zvd. [COBISS.SI-ID 104482563] projekt: financer: Mestna občina Maribor.
2. **JOVIČIĆ, Vojkan** (autor, vođa projekta), MUHIĆ, Elvir, GALUF, Saša, OKORN, Maja, ŠEHAGIĆ, Nermin, HUSIĆ, Alaga, MUJKIĆ, Muris. *Mission G31 - Geotechnical executive study for the entrance portal of the tunnel Pečuj: motorway on corridor Vc -section Donja Gračanica - Drivuša, sub - section Klopče - Donja Gračanica: reviewede - updated 2*. Ljubljana: IRGO Consulting, **2016**. 1 zv., pril. (loč. pag.), ilustr., graf. prikazi, tabele. [COBISS.SI-ID 2128867], projekt: financer: Euro - Asphalt, Sarajevo.
3. **JOVIČIĆ, Vojkan**, GALUF, Saša. *Misija G31 - Geotehnička studija implementacije objekata na portalima tunela Vijenac*. Ljubljana: IRGO Consulting, **2014**. [71] f., ilustr. [COBISS.SI-ID 1810659]
4. **JOVIČIĆ, Vojkan**. *Misija G31 - Geotehnička studija implementacije za tunel Karaula [po reviziji]*. Ljubljana: IRGO, **2014**. 1 zv. (loč. pag.), ilustr. [COBISS.SI-ID 1845475], projekt: financer: JP Ceste FBiH

## 3. КВАНТИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ

### 3.1 Квантитативни показатељи за целокупан истраживачки период (1992- јун 2024)

Квантитативни показатељи научноистраживачког рада в. проф. др Војкана Јовичића за целокупан истраживачки период (1992- јун 2024), сагласно одредбама Правилника, приказани су у Табели 1.

Табела 1. Укупни квантитативни показатељи (укупни досадашњи рад кандидата)

M20	РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ У НАУЧНИМ ЧАСОПИСИМА МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА		
M21	Рад у врхунском међународном часопису	9 x 8	72
M22	Рад у истакнутом међународном часопису	6 x 5	30
M23	Рад у међународном часопису	2 x 3	6
M24	Рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком	3+2,5	5,5
M25	Научна критика и полемика у истакнутом међународном часопису	1 x 1,5	1,5
M286	Уређивање истакнутог међународног научног часописа	1 x 2,5	2,5
		<b>Укупно M20</b>	<b>117,5</b>
M30	ЗБОРНИЦИ МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА		
M31	Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини	2,9+7x3,5	27,4
M33	Саопштење са међународног скупа штампано у целини	25x1+9x0,83	32,47
M34	Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	4 x 0,5	2
		<b>Укупно M30</b>	<b>61,87</b>

<b>M50</b>	<b>ЧАСОПИСИ НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА</b>		
M51	Рад у водећем часопису националног значаја	5x2+1,25	11,25
M52	Рад у истакнутом часопису националног значаја	3x1,5	4,5
		<b>Укупно M50</b>	<b>15,75</b>
<b>M60</b>	<b>ЗБОРНИЦИ СКУПОВА НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА</b>		
M61	Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини	1 x 1,5 = 1,5	1,5
M63	Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини		4,86
		<b>Укупно M60</b>	<b>6,36</b>
<b>M70</b>	<b>ДОКТОРСКЕ ТЕЗЕ</b>		
M71	Одбрањена докторска дисертација	1 x 6	6
		<b>Укупно M70</b>	<b>6</b>
<b>M100</b>	<b>ИЗВЕДЕНА ДЕЛА</b>		
M101	Изведено ауторско дело	2 x 8	16
M103	Студија, експертиза	4 x 3	12
		<b>Укупно M100</b>	<b>28</b>
		<b>УКУПНО</b>	<b>235,48</b>

### 3.2 Квантитативни показатељи за последњих десет година (2014- јун 2024)

Квантитативни показатељи научноистраживачког рада в. проф. др Војкана Јовичића за последњих десет година (2014- јун 2024), сагласно одредбама Правилника, приказани су у Табели 2.

Табела 2. Укупни квантитативни показатељи за последњих десет година

<b>M20</b>	<b>РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ У НАУЧНИМ ЧАСОПИСИМА МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА</b>		
M21	Рад у врхунском међународном часопису	1 x 8	8
M22	Рад у истакнутом међународном часопису	6 x 5	30
M23	Рад у међународном часопису	1 x 3	3
M24	Рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком	3+2,5	5,5
M28b	Уређивање истакнутог међународног научног часописа	1 x 2,5	2,5
		<b>Укупно M20</b>	<b>49</b>
<b>M30</b>	<b>ЗБОРНИЦИ МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА</b>		
M31	Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини	2,9+4x3,5	16,9
M33	Саопштење са међународног скупа штампано у целини	8x1+3x0,83	10,49
M34	Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	1 x 0,5	0,5
		<b>Укупно M30</b>	<b>27,9</b>
<b>M50</b>	<b>ЧАСОПИСИ НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА</b>		
M51	Рад у водећем часопису националног значаја	2x2+1,25	5,25
M52	Рад у истакнутом часопису националног значаја	1x1,5	1,5
		<b>Укупно M50</b>	<b>6,75</b>
<b>M60</b>	<b>ЗБОРНИЦИ СКУПОВА НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА</b>		
M61	Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини	1 x 1,5 = 1,5	1,5
M63	Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини	0,42+0,5	0,92
		<b>Укупно M60</b>	<b>2,42</b>
<b>M100</b>	<b>ИЗВЕДЕНА ДЕЛА</b>		
M101	Изведено ауторско дело	2 x 8	16
M103	Студија, експертиза	4 x 3	12
		<b>Укупно M100</b>	<b>28</b>
		<b>УКУПНО</b>	<b>114,07</b>

### 3.3 Квантитативни показатељи за последњих пет година (2019- јун 2024)

Квантитативни показатељи научноистраживачког рада в. проф. др Војкана Јовичића за последњих пет година (2019- јун 2024), сагласно одредбама Правилника, приказани су у Табели 3.

Табела 3. Укупни квантитативни показатељи за последњих пет година

<b>M20</b>	<b>РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ У НАУЧНИМ ЧАСОПИСИМА МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА</b>		
M21	Рад у врхунском међународном часопису	/	/
M22	Рад у истакнутом међународном часопису	5 x 5	25
M23	Рад у међународном часопису	/	/
M24	Рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком	/	/
M286	Уређивање истакнутог међународног научног часописа	/	/
		<b>Укупно M20</b>	<b>25</b>
<b>M30</b>	<b>ЗБОРНИЦИ МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА</b>		
M31	Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини	2,9+3x3,5	13,4
M33	Саопштење са међународног скупа штампано у целини	4x1+2x0,83	5,66
M34	Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	1 x 0,5	0,5
		<b>Укупно M30</b>	<b>19,56</b>
<b>M50</b>	<b>ЧАСОПИСИ НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА</b>		
M51	Рад у водећем часопису националног значаја	2x2	4
M52	Рад у истакнутом часопису националног значаја	1x1,5	1,5
		<b>Укупно M50</b>	<b>5,5</b>
<b>M60</b>	<b>ЗБОРНИЦИ СКУПОВА НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА</b>		
M61	Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини	1 x 1,5 = 1,5	1,5
M63	Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини	/	/
		<b>Укупно M60</b>	<b>1,5</b>
<b>M100</b>	<b>ИЗВЕДЕНА ДЕЛА</b>		
M101	Изведено ауторско дело	1 x 8	8
M103	Студија, експертиза	1 x 3	3
		<b>Укупно M100</b>	<b>11</b>
		<b>УКУПНО</b>	<b>62,56</b>

**За последњих 10 година:**

$$M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100 = 49 + 27,4 + 5,25 + 28 = 109,65$$

$$M21+M22+M23+M81-85+M90-96+M101-103+M108 = 41 + 28 = 69$$

$$M21+M22+M23 = 41$$

$$M81-85+M90-96+M101-103+M108 = 28$$

**За последњих 5 година у десетогодишњем раду:**

$$M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100 = 25 + 19,06 + 11 = 62,56$$

$$M21+M22+M23+M81-85+M90-96+M101-103+M108 = 25 + 11 = 36$$

$$M21+M22+M23 = 25$$

$$M81-85+M90-96+M101-103+M108 = 11$$

**За првих 5 година у десетогодишњем раду:**

$$M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100 = 109,65 - 62,56 = 47,09$$

$$M21+M22+M23+M81-85+M90-96+M101-103+M108 = 69 - 36 = 33$$

$$M21+M22+M23 = 41 - 25 = 16$$

$$M81-85+M90-96+M101-103+M108 = 17$$

#### 4. АНАЛИЗА РАДОВА КОЈИ КАНДИДАТА КВАЛИФИКУЈУ ЗА ИЗБОР У НАУЧНО ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

У оквиру научно-истраживачког рада, научни радови обрађивали су анализу и интерпретацију понашања тла и стене при малим деформацијама, структуру тла, интеракцију конструкције и тла, као и конститутивно моделирање преконсолидованих глина. Највећи број радова је обрадио тематику механике стена и анализе и изградње тунела у различитим геолошким формацијама.

Пројектовање и изградња капиталних објеката као што су тунели, као и конститутивно моделирање тла и стена представљају основне области где је кандидат дао значајне доприносе у научном и стручном смислу.

Рад категорије **M21** имао је за циљ да истражи карактеристике крупнозрног алувијалног водосног слоја Љубљанског басена. Урађено је неколико експерименталних испитивања ради утврђивања *soil water retention* SWR карактеристика за различите пречнике грануларног материјала. Испитан је утицај крупнијих честица на облик SWR криве; затим да ли су SWR криве конзистентне са смањењем садржаја воде; који познати параметарски модели би били најпогоднији за представљање хидрауличких својстава крупнозрног материјала; да ли корекција која се највише користи у пракси за шљунак адекватно описује SWR карактеристике узорака који садрже велике количине шљунка. Мерења на испитаном скупу узорака довела су до закључка да најчешће коришћене корекције за шљунак не описују адекватно SWR карактеристике узорака који садрже велике количине шљунка.

Радови категорије M22 и M23 су се пре свега бавили конститутивним моделирањем тла, механиком стена, као и анализом тунелских конструкција. Радови **M22\_1** **M23\_1** бавили су се механичким понашањем природних преконсолидованих глина, као што су нелинеарно напонско-деформацијско понашање при малим и великим деформацијама, као и утицајем историје напрезања. Разматрано је кинематичко ојачање, како би се омогућила реална предикција интеракције тла и конструкције. Радови представљају даљи развој BRICK модела који укључује анизотропију и утицај структуре тла на механичко понашање природне глине. Коришћени су напредни лабораторијски тестови за калибрацију улазних параметара модела у конфигурацији једног елемента, а документовани гранични проблем ископа тунела коришћен је за валидацију модела у прорачунима методом коначних елемената. Урађена је свеобухватна упоредна анализа између предикција различитих модела са кинематичким ојачањем, користећи два различита софтверска пакета. Примећено је да је SA\_BRICK модел у добром складу са посматраним подацима и даје добре предикције у поређењу са другим моделима кинематичког ојачања, посебно у смислу профила слегања тла изнад тунела. Напредне предикције деформација тла узроковане ископавањем тунела могу се ефикасно користити за ублажавање могућих оштећења постојећих конструкција услед изградње тунела.

У раду **M22\_2** представљена је методологија за одређивање лома у стени приликом изградње тунела у тврдим стенским масама користећи технику бушења и минирања. Методологија је развијена и примењена на кристаласти средње до дебело слојевити кречњак, али се може користити у било којој маси тврдих стена. Лом је неизбежан у тунелоградњи у тврдим стенама као резултат клинастих отказа дуж неповољно оријентисаних дисконтинуитета изазваних минирањем. У инжењерској пракси је широко прихваћено да ће лом бити неизбежан чак и ако се примени глатко контурно минирање. Ако се не контролише, лом може резултирати екстремним финансијским и временским трошковима. Одређивање, предвиђање и ублажавање лома, кључно је за успешну изградњу тунела у тврдим стенама. Технолошка прекорачења (лом), која су узрокована неприкладном употребом методе бушења и минирања, није лако разликовати од неизбежних прекорачења (лом) која диктирају геолошки услови са којима се преклапају и интерферирају. Методологија је развијена са циљем разликовања ова два узрока лома, која се може применити у било којој фази изградње тунела. Анализа кључних улаза, укључујући геолошко мапирање лица тунела, тестове смичуће чврстоће дуж дисконтинуитета стенске масе и њихову просторну оријентацију у односу на напредовање тунела и мерења прекорачења, представљена је у овом раду. Примењен је пробабилистички концепт како би се одредила вероватноћа отказа око незаштићених делова тунела. Уведен је такозвани критеријум стабилности, како би се разликовали стабилни и нестабилни делови у смислу пробабилистичког сигурносног фактора. Предложена је квантификација прекорачења, укључујући



вредност која разликује технолошка од геолошких прекорачења. Примена методологије, демонстрирана на деоници од 8,1 км дугој секцији од укупно 12 км дугог тунела у тврдим стенама.

Рад **M22\_3** бави се изградњом тунела у меким стенама у медитеранском региону. На аутопуту Зеница-Сарајево, на европском коридору Vc у Босни и Херцеговини, два портала тунела требало је да се ископају у кварталним наслагама и олигомиоценским и јурско-кредним слојевима погођеним клизиштима. Изградња тунела почиње извођењем привремених усека, док се коначне порталне конструкције граде касније након пробијања тунела. У овом случају, у којем изградња тунела мора да започне унутар активног клизишта, овај концепт је преиспитан, тако да су завршне порталне конструкције израђене прве како би се омогућила санација клизишта. Циљ овог рада је да се представе два примера случаја изградње тунелских структура у овим захтевним условима и да се изради сет препорука за пројектовање. У раду је наглашено да се мора постићи оптимално решење за неизбежан утицај градње тунела на постојеће клизиште и истовремено постизање стабилности усека који предходе градњи тунела.

У раду **M22\_4** приказана је истраживачка студија како би се разрадиле и развиле мере за одрживо очување водних ресурса у словеначком кршу, где ће се два тунела од по приближно 7 км градити као део изградње нове пруге Дивача–Копер. Хидрогеолошка истраживања локације урађена су са циљем процене просторног ширења кршког аквифера дуж трасе тунела, укључујући посматрање дугорочних варијација нивоа подземних вода. Главни закључци, који су представљени у овом раду, коришћени су за развој методологије за избор адекватних мера за изградњу тунела с циљем осигуравања одрживости водних ресурса у кршким аквиферима. Мере изградње обухватају ограничавање дотока коришћењем инјектирања, затварање дотока подземне воде деловима тунела и изградњу обилазница око тунела како би се сачувао тренутни режим тока подземних вода. Представљена методологија динамичког прилагођавања превентивних мера стварним хидрогеолошким условима на локацији опште је применљива за уобичајене случајеве у којима се стање кршког аквифера не може унапред тачно одредити са прецизношћу од неколико десетина метара до метра. Просторно и временски континуирана хидрогеолошка истраживања детаљно су објашњени у овом раду.

У раду **M22\_5** приказани су радови на рехабилитацији (геолошко истраживање локације, истраживачка решења и санациони радови), потребни за очување историјских подземних галерија изграђених у мекој карбонатној стени. Галерије тврђаве Калемегдан, смештене у Београду (Србија), изграђене су током 18. века коришћењем методе соба и стубова. Нестабилности су проузроковане трошењем и временским утицајима стене која је формирала стубове. Без обзира на чињеницу да су стубови изгубили своју носивост, главни захтев власти био је да се стубови очувају у свом тренутном стању. Овај контроверзан и тежак задатак постигнут је суспендовањем крова у галерији коришћењем комбинације преднапрегнутих геотехничких сидара и пасивних стенских анкера. Контрола мобилизације сидара и геодетско снимање циљаних репера доказали су да је успешно извршена рехабилитација.

У раду **M22\_6** приказани су резултати неколико студија у којима се разматра одрживи развој подземног транспорта као алтернатива за железнички, међуградски и градски саобраћај у граду Љубљани. Град лежи на прилично разноврсној геолошкој подлози, која се састоји од алувијалних и језерских седимената. Комплексна хидрогеолошка ситуација која укључује висок ниво подземних вода и зоне повремено присутних водених слојева унутар урбаног окружења, представља посебан изазов за подземну градњу. Из тог разлога, спроведена је истраживачка студија која се бави одрживим развојем подземног саобраћаја у Љубљанској котлини. Резултати студије представљени у раду истичу могуће технолошке услове за развој подземног транспорта са посебним нагласком на одрживост и утицај на животну средину.

У радовима категорије **M24** приказани су концепти развијени у дугогодишњој пракси при пројектовању и градњи тунела. У првом раду приказана је примена Нове аустријске методе (*New Austrian Tunnelling Method* - NATM) са циљем да се предочи основни теоријски концепт ове методе и да се прикажу искуства, како при пројектовању тунела, тако и при примени тих принципа на конкретним примерима. Приказана су упутства за примену корисних концепата приликом димензионисања примарне подграде, као и методологија оцене степена употребљивости NATM

методе за дате граничне услове. У другом раду, приказана је Метода пробног тунела за пројектовање тунела Караванке са циљем решавања два кључна изазова која се очекују током градње друге цеви. Први изазов представља ископ тунела у условима истискивања стенске масе у пермо-карбонској кластичној стенској маси ниске носивости, која се налази под великим надслојем. Други изазов представљају велики дотоци воде, који се очекују у зонама пролаза кроз водоноснике, који су бројни и изузетно богати водом. У чланку су објашњени општи концепти за примену Метода пробног тунела, као и употребљивост методе за услове градње тунела Караванке. Два примера пројекта примене пробног тунела су приказана за два одсека тунела са циљем да се представи употребљивост методологије за дате услове градње.

У радовима категорије **M33** кандидат је приказао различите изазове са којима се инжењери срећу приликом анализе геотехничких проблема. Један од таквих изазова је пројектовање темеља Миленијумског моста преко Темзе у Лондону, где су темељи моста морали да пренесу хоризонталну силу затезања каблова од 30 MN у тло помоћу групе шипова, без нарушавања стабилности суседних објеката. Приказане су нумеричке анализе интеракције тло-конструкција за различите случајеве оптерећења коришћењем програма Дуна 3D, при чему је коришћен нелинеарни конститутивни модел за тло BRICK, за тачно предвиђање одговора на радна оптерећења. Затим је анализирана процена отпорности на ватру секундарне армирано-бетонске облоге железничког тунела Пекел применом напредних рачунских метода. Приказани су и услови изградње на другом делу тунела Караванке и ефикасне мере које су омогућиле брз напредак ископавања тунела у захтевним условима. Следећи пример је нова железничка пруга Дивача-Копер која пролази подручјем са великим реверсним раседом. Два тунела дужине шест и седам километара пролазе кроз стенску масу. Разматране су две методе тунелоградње: ТВМ и конвенционална метода NATM. Приказане су су предности и недостаци ових метода, као и разлози због којих ТВМ метода није одабрана. Представљени су главни принципи тунелоградње у кршу (карсту) као и општа решења за тунелски ископ и подграђивање у кршким облицима различите величине. Интензивно је анализарана изградња тунелских конструкција у карсту, као и аспект сигурности и употребљивост у геотехничком пројектовању. Затим следи анализа стабилности и сигурности услед обрушавања стена на саобраћајнице и процена ризика за управљање геотехничком опасношћу. За терминал 1 Луке Копар (Словенија) разматрају се различита решења проширења. Проблеми са нестабилношћу шкриљаца на траси тунела Суходол – ТЗ у Босни и Херцеговин су разматрани нумеричким поступцима са циљем да се утврди деформационо поље око тунела након урушавања. Такође је вршена анализа слегања насипа на глини нумеричким поступцима.

У радовима **M50** приказани су резултати лабораторијских испитивања за процену абразивних својстава стена и тла у геотехничким и рударским применама, затим интеграција ВМ технологије и пројектовање тунела. Такође, приказана су досадашња искуства изградње тунела Лог. Изградња тунела је изведена NATM методом. Дата је и оспезна анализа два типа изградње тунела: ТВМ (машина за бушење тунела) и метода бушења и минирања заснована на новој аустријској методи NATM.

У радовима **M60** се такође наводе бројни изазови приликом изградње тунела, принципи истраживања терена, нумеричке анализе и интерпретације резултата.

Докторска дисертација кандидата **M70** се фокусира на мерење крутости тла при веома малим деформацијама ( $G_{max}$ ) под динамичким и монотоним оптерећењем користећи напредне технике. Уведен је нови систем LVDT сензора за локално мерење аксијалних деформација током континуираног оптерећења, док су бендер елементи коришћени за мерење динамичке крутости путем пропагације смичућих таласа. Предложене су технике за прецизно мерење времена доласка смичућих таласа са тачношћу од  $\pm 1\%$ . Даље, дисертација разматра резултате бендер елемент тестова који проучавају варијацију модула смицања у песковима, повезујући ове резултате са крутостима при већим деформацијама мереним помоћу LVDT сензора. Такође се истражује анизотропија модула смицања у природним и реконституисаним глинама.

У категорији **M101** кандидат има неколико остварења у области изградње тунела. Кандидат је као одговорни пројектант био ангажован на пројектовању и изградњи тунела Ричице и Печуј. Основне елементе реализованог грађевинског објеката је публикувао у међународном часопису категорије

M22. Kako su tuneli građeni u захтевним условима, у којима изградња тунела мора да започне унутар активног клизишта, приказана је методологија која је омогућила сигурно решење ископа и санацију клизишта. Као најважнији резултат, дате су препоруке за пројектовање у оваквим околностима. Такође, кандидат је као одговорни пројектант био ангажован на пројектовању и изградњи Другог колосека пруге Дивача-Копер са инжењерским објектима (тунели и потпорне конструкције). Основне елементе реализованог грађевинског објекта је публикувао у међународном часопису категорије M22. Главни закључци, који су представљени у овом раду, коришћени су за развој методологије за избор адекватних мера за изградњу тунела с циљем осигуравања одрживости водних ресурса у кршким аквиферима.

Кандидат је у последњих десет година урадио четири студије **M103**. Студија изводљивости за Мариборски градски тунел која обухвата мапе, графичке приказе и нацрте. Такође, Геотехничка студија за улазни портал тунела Печуј (2016) фокусира се на геотехничке аспекте изградње тунелског портала. Геотехничка студија имплементације објекта на порталима тунела Вијенац (2014) анализира геотехничке аспекте изградње, пружајући детаљне техничке податке и препоруке. Геотехничка студија имплементације за тунел Караула (2014) фокусира се на геотехничке изазове везане за изградњу тунела, укључујући илустрације и специфичне препоруке за техничке измене и унапређења.

#### 4.1. Приказ до пет најзначајнијих научних остварења

Најзначајнија кандидатова остварења у протеклих десет година су:

1. MC GRATH, Saška, RATEJ, Jože, **JOVIČIĆ, Vojkan**, ČENČUR CURK, Barbara. Hydraulic characteristics of alluvial gravels for different particle sizes and pressure heads. *Vadose zone journal*. **2015**, vol. 14, no. 3, 18 str. ISSN 1539-1663. DOI:[10.2136/vzj2014.08.0112](https://doi.org/10.2136/vzj2014.08.0112). [COBISS.SI-ID [1179230](#)], [JCR, SNIP, WoS do 4. 7. 2023: št. citatov (TC): 11, čistih citatov (CI): 10, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2.50, Scopus do 11. 7. 2023: št. citatov (TC): 11, čistih citatov (CI): 9, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2.25]
2. **JOVIČIĆ, Vojkan**, JUREČIČ, Nina, VILHAR, Gregor. Modelling the structure and anisotropy of London clay using the SA\_BRICK model. *Applied sciences*. **2023**, vol. 13, iss. 2, str. 1-26. ISSN 2076-3417. DOI: [10.3390/app13020880](https://doi.org/10.3390/app13020880). [COBISS.SI-ID [136765443](#)], [JCR, SNIP, WoS do 15. 2. 2024: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33, Scopus do 5. 2. 2024: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33]
3. BERISAVLJEVIĆ, Zoran, BAJIĆ, Dragoljub, **JOVIČIĆ, Vojkan**. Development and application of methodology for quantification of overbreaks in hard rock tunnel construction. *Applied sciences*. **2023**, vol. 13, iss. 3, str. 1-25. ISSN 2076-3417. DOI:[10.3390/app13031379](https://doi.org/10.3390/app13031379). [COBISS.SI-ID [138964227](#)], [JCR, SNIP, WoS do 9. 5. 2024: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 5, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.67, Scopus do 11. 4. 2024: št. citatov (TC): 4, čistih citatov (CI): 4, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.33]
4. DVANAJSČAK, Drago, RATEJ, Jože, **JOVIČIĆ, Vojkan**. Sustainability of water resources in karst undermined by tunneling: a case example. *Sustainability*. **2022**, vol. 14, iss. 2, str. 1-22. ISSN 2071-1050. DOI: [10.3390/su14020732](https://doi.org/10.3390/su14020732). [COBISS.SI-ID [93034243](#)], [JCR, SNIP, WoS do 10. 7. 2023: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33, Scopus do 27. 7. 2023: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.33]
5. **JOVIČIĆ, Vojkan**, VOLK, Boštjan, LOGAR, Janko. Conditions for the sustainable development of underground transport in the Ljubljana Basin. *Sustainability*. **2018**, vol. 10, iss. 9, str. 1-23. ISSN 2071-1050. [Repozitorij Univerze v Ljubljani – RUL](#), DOI:[10.3390/su10092971](https://doi.org/10.3390/su10092971). [COBISS.SI-ID [1738335](#)], [JCR, SNIP, WoS do 30. 11. 2023: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 5, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.67, Scopus do 26. 7. 2023: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 5, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1.67]

Наведени радови припадају категоријама M21 и M22 и предствљају широк опус кандидатовог интересовања. Приказана су екпериментална испитивања крупнозрних материјала ради утврђивања SWR карактеристика. Затим коришћење принципа механике стена ради одређивања, предвиђања и ублажавања лома у стенској маси услед употребе метода бушења и минирања, са применом пробабилистичког концепта, како би се одредила вероватноћа отказа. Такође, значајан допринос

кандидата у области конститутивног моделирања приказан је кроз развијени SA-BRICK модел. Значајно је унапређено предвиђање механичког понашања природних преконсолидованих глина при малим и великим деформацијама. Истраживачка студија која је приказала мере за одрживо очување водних ресурса у словеначком кршу, где ће се градити два тунела од по приближно 7 км, представља значајну методологија динамичког прилагођавања превентивних мера стварним хидрогеолошким условима на локацији изградње тунела. Тема одрживог развоја која се обрађује у последњем раду представља актуелни проблем у урбаним срединама. Приказани су технолошки услови за развој подземног транспорта са посебним нагласком на одрживост и утицај на животну средину.

## 5. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОМ РАДУ

### 5.1 Уводна предавања на конференцијама и друга предавања по позиву

В. проф. др Војкан Јовичић одржао је неколико предавања по позиву на међународним и националним конференцијама, пре свега из области геотехничког инжењерства, механике стена и изградње тунела. Конференције у оквиру којих је одржано уводно предавање су:

1. Geotehnički aspekti građevinarstva i zemljotresno inženjerstvo, Vrnjacka Banja, 1-3. novembar 2023. Savez građevinskih inženjera Srbije (Association of Civil Engineers of Serbia), **2023**.
2. The 5th Symposium of the Macedonian association for geotechnics, an ISRM Specialized Conference, 2nd Conference of regional geotechnical societies 23-25.6.2022, Ohrid, R. N. Macedonia. Skopje: Društvo za geotehnika na Makedonija, **2022**.
3. China Rock 2022 - the 19th China Rock mechanics and Engineering Annual Academic Conference held in Beijing, China, from November 3rd to 6th, **2022**.
4. Društvo građevinskih konstruktera Srbije, Kongres DGKS ASES, Univerzitet u Beogradu, Građevinski fakultet, **2022**.
5. Savremena teorija i praksa u graditeljstvu, Arhitektonsko-građevinsko-geodetski fakultet, **2020**.
6. Geotehnički aspekti građevinarstva, 7th International Conference Geotechnics in Civil Engineering, Šabac, 14. - 17. novembar **2017**. Beograd: Savez građevinskih inženjera Srbije: = Association of Civil Engineers of Serbia, 2017.
7. Slovenačko geotehničko društvo, **2003**. Str. 31-77. ISBN 961-90043-6-1.
8. Symposium on construction processes in geotechnical engineering, City University London, 10-11 April, 2003. London: City University, 2003.
9. The Second International Symposium on Pre-Failure Deformation Characteristics of Geomaterials: Torino 99: Torino, Italy 28-30 September, **1999**. Rotterdam; Brookfield, VT: A.A. Balkema, cop. 1999.
10. International symposium on geotechnical aspects of underground construction in soft ground, London, UK, 15-17 April **1996**. Rotterdam: A. A. Balkema, 1996.

В. проф. др Војкан Јовичић одржао је предавања по позиву на неколико универзитета:

1. JOVIČIĆ, Vožkan. *Mjerenje i interpretacija krutosti tla pri malim deformacijama*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Građevinski fakultet, 25. marec 2009. [COBISS.SI-ID [1372131](#)]
2. JOVIČIĆ, Vožkan. *Primjeri aktivnog projektovanja u tunelogradnji*. Podgorica: Univerzitet Crne Gore, Građevinski fakultet, 5. februar 2009. [COBISS.SI-ID [1363939](#)]
3. JOVIČIĆ, Vožkan. *Tunnelling in karst and flysh: predavanje na univerzi Politecnico di Bari, Dipartimento di ingegneria civile e ambientale, Sezione di ingegneria geotecnica, geologia e geologia applicata*, Bari, 13.1.2006. 2006. [COBISS.SI-ID [1175011](#)]
4. JOVIČIĆ, Vožkan. *Examples of interactive design in tunnelling: predavanje na University College London, Civil & Environmental Engineering, UK, 2.12.2005*. 2005. [COBISS.SI-ID [1117667](#)]
5. JOVIČIĆ, Vožkan. *Advanced modelling in geotechnical design: predavanje na Cambridge university engineering department, Geotechnical/structures research seminar, Cambridge, 17. oktober 2003*. 2003. [COBISS.SI-ID [858595](#)]

6. JOVIČIĆ, Vojkan. *Application of advanced computational geotechnics in the design of the Millennium bridge: predavanje na univerzi Politecnico di Bari, Dipartimento di ingegneria civile e ambientale, Sezione di ingegneria geotecnica e geologia applicata, Bari, 31.1.2003.* 2003. [COBISS.SI-ID 760547]
7. JOVIČIĆ, Vojkan. *Načrtovanje in gradnja objekta Millennium bridge v Londonu: predavanje na Naravoslovnotehniški fakulteti v Ljubljani, 2. marca 2001.* 2001. [COBISS.SI-ID 509155]
8. JOVIČIĆ, Vojkan. *The application of numerical methods in geotechnical engineering: Master of Science course : predavanje na The University of Manchester, Division of Civil Engineering, UK, 8.2.1999.* 1999. [COBISS.SI-ID 508899]

## 5.2 Чланство у програмским одборима међународних конференција и организација скупова и радионица

- Члан организационог комитета 6. и 7. међународног семинара о подземним објектима, који су се одржали у Љубљани у септембру 2002. и октобру 2004. године
- Међународна подунавска конференција "Active geotechnical design in infrastructure development", која је одржана у мају 2006. године у Љубљани.
- International conference/ISRM Specialised Conference, 8th Conference of Croatian Geotechnical Society, Split / Omiš, 11-13. 4. 2019.
- 5th Symposium of the Macedonian association for geotechnics, an ISRM Specialized Conference, 2nd Conference of regional geotechnical societies 23-25.6.2022, Ohrid, R. N. Macedonia
- Savremena teorija i praksa u graditeljstvu, Banja Luka: Arhitektonsko-građevinsko-geodetski fakultet. 2020, BiH.
- "Recent trends in Rock Mechanics", међународна радионица, Словеначко геотехничко друштво Љубљана, 31.1.2020.
- Geotechnical aspects of civil engineering (Geotehnički aspekti građevinarstva). DGKS ASES, Beograd: Univerzitet, Građevinski fakultet: Društvo građevinskih konstruktera Srbije. 2022, Arandjelovac, Srbija.
- 15th International ISRM Congress 2023 & 72nd Geomechanics Colloquium, Challenges in Rock Mechanics and Rock Engineering, October 09th - 14th, 2023.
- New challenges in rock mechanics and rock engineering, ISRM European Rock Mechanics Symposium, July 15-19, 2024, Alicante, Spain.

## 5.3 Чланства у одборима научних друштава

- 2001 – Члан ICE Института грађевинских инжењера, Лондон, УК
- 2002 – Члан Инжењерске коморе Словеније, Љубљана, Словенија
- 2001 – 2004 Секретар словеначког Друштва за подземне и геотехничке конструкције
- 2003 – 2007 Генерални секретар Словеначког друштва за подземне конструкције (члан УИО)
- 2004 – 2008 Члан извршног одбора Словеначког геотехничког друштва SLOGED
- 2012 Почасни председник организационог комитета Састанка словеначких геотехничара
- 2012-2016 Председник Словеначког геотехничког друштва – SLOGED (члан ISSMGE и ISRM). (као председник СЛОГЕД-а организовао је четири стручна састанка Шукљетови дани, као и међународни састанак 7. Посветовање словеначких геотехничара).
- 2019 - 2023 Потпредседник међународног друштва за Механику стена и подземне конструкције ISRM

## 5.4 Уређивачки одбори часописа

- 2015-2018 Member of *Geotechnique* Advisory Panel, ICE, 1 Great George St., London, UK (*Geotechnique*. Jovičić, Vojkan (urednik 2016-2019). [Print ed.]. London: Institution of Civil Engineers, 1948-. ISSN 0016-8505.



- *RMZ - Materials and geoenvironment : periodical for mining, metallurgy and geology*. JOVIČIĆ, Vojkan (recenzent 2017). Ljubljana: Naravoslovno tehniška fakulteta: Inštitut za rudarstvo, geotehnologijo in okolje, recenzent

## 5.5 Рецензије научних радова у међународним часописима

- Geotechnique, Institution of Civil Engineers, 1948-, London, UK (52 рада - editor)
- MDPI- Open Access Journals, 1996 – , Basel, Switzerland (28 радова)
- RMZ - Materiali in geokolje : revija za rudarstvo, metalurgijo in geologijo, 1998- , NTF, Univerza v Ljubljani (9 радова)
- Tunnelling and Underground Space Technology, 1986-, Elsevier B.V. (6 радова)
- Canadian Geotechnical Journal, 1963-, Canadian Science Publishing (3 рада)
- Géotechnique Letters, Institution of Civil Engineers, 2000-, London, UK
- Rock Mechanics and Rock Engineering 1969-, Springer-Verlag GmbH, Austria
- Techno-Press Journals, 1998-: Techno-Press, South Korea,

## 6. РАЗВОЈ УСЛОВА ЗА НАУЧНИ РАД, ОБРАЗОВАЊЕ И ФОРМИРАЊЕ НАУЧНИХ КАДРОВА

### 6.1 Допринос развоју науке

Анализирајући целокупни рад в. проф. др Војкана Јовичића, видимо да се научно-истраживачка и стручна активност у протеклом периоду, у коме је дао значајан допринос развоју науке и технике, преваходно односила на област (1) конститутивног моделирања тла и стена (углавном меке стене) (2) планирања и изградње подземних објеката и (3) нумеричких метода у геотехници са интеракцијом тла и тунелских конструкција.

- (1) Физичка својства и методе истраживања тла и стена су од кључне важности за пројектовање геотехничких објеката. Област обухвата лабораторијска и теренска истраживања тла и стена са одговарајућом интерпретацијом резултата и развојем конститутивног модела материјала који описује механичко понашање тла и меких стена. Допринос др Војкана Јовичића у овој области је публикован у бројним радовима и покрива област запреминског ојачања, напонско-деформацијску нелинеарност и механичко понашање тла при малим деформацијама.
- (2) Подземни објекти, као што су тунели или наткривени ровови, кључни су за изградњу инжењерских објеката за транспортну и другу критичну инфраструктуру. Истраживања др Војкана Јовичића су усмерена на развој метода за моделовање интеракције подземних конструкција и тла, односно стене, са технички и економски одговарајућим технологијама. Са истраживачке тачке гледишта, посебно су обрађене подземне конструкције у захтевним условима (утицај површинског пузања на конструкције портала или изградња тунела у урбаној средини).
- (3) Нумеричке методе у геотехници са истовременим разматрањем интеракције тла и геотехничке конструкције су незаобилазан метод анализе тунелских конструкција и околног тла/стене. Развој материјалних модела и употреба нумеричких метода за предвиђање понашања природних тла и подземних конструкција имају за циљ реално предвиђање померања тла и процене утицаја на животну средину. Циљ истраживачког рада је дефинисање оптимизације система носача у тунелу и компатибилности померања или деформација и предвиђање понашања за различите геолошко-геомеханичке услове.

Практична применљивост наведених знања показала се у реалним инфраструктурним пројектима на више од 60 км изграђених аутопута и железничких тунела у Републици Словенији и ширем региону.

## 6.2. Менторство при изради магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима

В. проф. др Војкан Јовичић био је ментор и коментор следећих докторских дисертација:

1. JUREČIČ, Nina. *Modeliranje obnašanja prekonsolidiranih in strukturiranih zemljin z modeli s kinematičnim utrjevanjem: doktorska disertacija*. Ljubljana: [N. Jurečič], 2013. XIII, 211, [10] str., ilustr. [COBISS.SI-ID 268012544] - ментор
2. VILHAR, Gregor. *Odnos med napetostmi in deformacijami za meljne peske v območjih od zelo majhnih do velikih deformacij :doktorska disertacija = The stress-strain behaviour of silty sands in the range of very small to large strains: doctoral thesis*. Ljubljana: [G. Vilhar], 2009. XLIV, 353 str., barvne ilustr., 1 optični disk (CD ROM). <http://drugg.fgg.uni-lj.si/769/>, [Repozitorij Univerze v Ljubljani –RUL, Digitalna knjižnica Slovenije - dLib.si](#). [COBISS.SI-ID 4764257] - ментор
3. FABJAN, Teja. *Numerično modeliranje mehanskih lastnosti diskontinuitet v razpokani in heterogeni kamninski masi: doktorska disertacija = Numerical modelling of mechanical properties of discontinuities in jointed and heterogeneous rock mass : doctoraldissertation*. Ljubljana: [T. Fabjan], 2015. XXX, 248 str., ilustr. <http://drugg.fgg.uni-lj.si/5196/>, [Repozitorij Univerze v Ljubljani – RUL, Digitalna knjižnica Slovenije - dLib.si](#). [COBISS.SI-ID 7104353] - ментор
4. VUKADIN, Vladimir. *Razvoj konstitutivnega materialnega modela za mehke kamnine in trde zemljine : doktorska disertacija*. Ljubljana: [V. Vukadin], 2004. XXII, 271 f., 75 f. pril., ilustr., preglednice. [COBISS.SI-ID 946147] - коментор

Такође, ментор и коментор 13 магистарских радова и 14 дипломских радова. Резултати из наведених докторских дисертација су објављени у међународним часописима категорије M20 (M21\_2, M22\_2). Докторске дисертације су се углавном бавиле конститутивним моделирањем тла и стене, као и применом нумеричког моделирања у анализи дисконтинуитета стенских маса.

## 6.3. Педагошки рад

В. проф. др Војкан Јовичић се у фебруару 1990. године запослио као асистент на Грађевинском факултету у Београду, на Катедри за грађевинску геотехнику. Држао је наставу из Механике тла и Фундирања за студенте друге и треће године основних студија. Био је задужен за припрему вежби, надзор и оцењивање испита из тих предмета. Од септембра 2003. до октобра 2010. на Природно-техничком факултету изводио је наставу (предавања) на предмету Геомеханика за студенте друге и треће године на одсецима за геологију и геотехнологију и рударство. Од октобра 2010. изводио је наставу на предмету Геомеханика (болоњски студиј) за студенте друге године на Одељењу за геологију на Природно-техничком факултету. У школској години 2016-2017. изводио је наставу на предмету Механика стена и подземне конструкције (предавања) на Факултету за грађевинарство и геодезију и Механика стена (предавања) на Природно-техничком факултету. У периоду 2017-2024. на Природно-техничком факултету изводио је наставу из следећих предмета: Геомеханика, Механика стена, Темелјење објеката и Геотехничке конструкције. Од октобра 2005. без прекида је запослен са допунским радним временом на Грађевинском и геодетском факултету Универзитета у Љубљани као научни сарадник.

Такође је учествовао у реализацији више летњих школа, семинара и радионица:

1. 14-17 Šukljeto dan: Ljubljana, 2x Bled, Podčetrtek, Slovenija, 2012-2016
2. Консултације словеначких геотехничара: Улога геотехнике у планирању и изградњи критичне инфраструктуре, Slovenija, 2016
3. Workshop: Recent trends in Rock Mechanics, ISRM, Ljubljana, Slovenia, January 2020
4. 5th Early Career Forum, ISRM, EUROCK 2021, Turin, Italy
5. 8th Early Career Forum, ISRM, EUROCK 2023, Salzburg, Austria

## 6.4 Учешће на пројектима

Руководилац на пројектима:

1. Побољшање примарне подконструкције тунела у слабо носивим стенама коришћењем микроармираног млазног бетона, 2003-2005, The Slovenian Research and Innovation Agency (ARIS)

- Тродимензионално нумеричко моделирање интеракција тла и шипова, 2002-2005, The Slovenian Research and Innovation Agency (ARIS)

#### Сарадња на пројектима:

- Развој и имплементација конститутивног модела за меке стене и тврда тла, 2005-2008, The Slovenian Research and Innovation Agency (ARIS)
- Употреба муља као заптивног слоја на депонијама, 2006-2007, The Slovenian Research and Innovation Agency (ARIS)
- Студија динамике ширења загађења у шљунковитом водоноснику Љубљанског поља, 2006-2007, The Slovenian Research and Innovation Agency (ARIS)
- Процеси рушења у експлоатацији угља испод танких изолационих слојева, 2002-2005,
- Водотехника и геотехника, 2012-2013, The Slovenian Research and Innovation Agency (ARIS)
- Водотехника и геотехника, 2014-2016, The Slovenian Research and Innovation Agency (ARIS)
- Водотехника и геотехника: алати и методе за анализу и симулације процеса и развој технологије, 2019-2021, The Slovenian Research and Innovation Agency (ARIS)
- Водотехника и геотехника: алати и методе за анализу и симулације процеса и развој технологије, 2021-2023, The Slovenian Research and Innovation Agency (ARIS)

## 7. КВАЛИТЕТ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

### 7.1. Утицајност кандидатових научних радова и цитираност

Др Војкан Јовичић је у протеклом периоду остварио и публиковао значајне резултате у више научних области посвећених проблемима конститутивног моделирања, експерименталних испитивања тла/стене и анализе и изградње тунелских конструкција. У свим наведеним областима др Војкан Јовичић је показао да прати и да влада савременим научним достигнућима. Добијени вишегодишњи резултати истраживања добро су презентовани и сублимирају на оригиналан начин научне закључке, а представљени су и на угледним домаћим и међународним конференцијама и публиковани у водећим међународним и домаћим часописима.

Као један од важних показатеља утицајности радова др Војкана Јовичића је и позитивна цитираност његових радова. Библиографија цитираних радова кандидата је из базе података *Web of Science* и *Scopus*, према извештају из библиотеке Природно-техничког факултета, Универзитета у Љубљани, на дан 2.7.2024. Укупан број цитата је WoS 548 и Scopus 693. H индекс у бази *Web of Science* износи 8, у бази *Scopus* 9.

	COBISS.SI -ID	Naslov dela	Tip	Vir	Leto	Baza	CI
1.	<a href="#">453347</a>	Objective criteria for determining G max from bender element tests	1.01	Geotechnique	1996	<a href="#">WoS</a>	233
						<a href="#">Scopus</a>	304
2.	<a href="#">452579</a>	The measurement of stiffness anisotropy in clays with bender element tests in the triaxial apparatus	1.01	Geotech. test. j.	1998	<a href="#">WoS</a>	96
						<a href="#">Scopus</a>	138
3.	<a href="#">453091</a>	Stiffness of coarse- grained soils at small strains	1.01	Geotechnique	1997	<a href="#">WoS</a>	98
						<a href="#">Scopus</a>	112
4.	<a href="#">1660387</a>	The role of particle breakage in the mechanics of a non-plastic silty sand	1.01	Soil found.	2013	<a href="#">WoS</a>	47
						<a href="#">Scopus</a>	51
5.	<a href="#">946015</a>	The application of fibre reinforced shotcrete as primary support for a tunnel in flysch	1.01	Tunn. undergr. space technol.	2009	<a href="#">WoS</a>	20
						<a href="#">Scopus</a>	30

6.	<a href="#">1655779</a>	Predicting ground movements in London Clay	1.01	Proc. Inst. Civ. Eng., Geotech. eng.	2012	<a href="#">WoS</a>	<b>13</b>
						<a href="#">Scopus</a>	<b>17</b>
7.	<a href="#">1179230</a>	Hydraulic characteristics of alluvial gravels for different particle sizes and pressure heads	1.01	Vadose zone j.	2015	<a href="#">WoS</a>	<b>10</b>
						<a href="#">Scopus</a>	<b>9</b>
8.	<a href="#">1175523</a>	Interpretation and modelling of deformation characteristics of a stiff North Sea clay	1.01	Can. geotech. j.	2006	<a href="#">WoS</a>	<b>8</b>
						<a href="#">Scopus</a>	<b>10</b>
9.	<a href="#">1577831</a>	Measurement and interpretation of the small strain stiffness of Boštanj silty sand	1.01	Acta geotech. Slov.	2009	<a href="#">WoS</a>	<b>8</b>
						<a href="#">Scopus</a>	<b>9</b>
10.	<a href="#">1738335</a>	Conditions for the sustainable development of underground transport in the Ljubljana Basin	1.01	Sustainability	2018	<a href="#">WoS</a>	<b>5</b>
						<a href="#">Scopus</a>	<b>5</b>
11.	<a href="#">138964227</a>	Development and application of methodology for quantification of overbreaks in hard rock tunnel construction	1.01	Appl. sci.	2023	<a href="#">WoS</a>	<b>5</b>
						<a href="#">Scopus</a>	<b>4</b>
12.	<a href="#">2113251</a>	S_BRICK	1.01	Acta geotech. Slov.	2018	<a href="#">WoS</a>	<b>2</b>
						<a href="#">Scopus</a>	<b>2</b>
13.	<a href="#">21789443</a>	Preservation of historical underground sites in soft rock	1.01	Geosciences	2020	<a href="#">WoS</a>	<b>1</b>
						<a href="#">Scopus</a>	<b>1</b>
14.	<a href="#">93034243</a>	Sustainability of water resources in karst undermined by tunneling	1.01	Sustainability	2022	<a href="#">WoS</a>	<b>1</b>
						<a href="#">Scopus</a>	<b>1</b>
15.	<a href="#">1906147</a>	Use of pilot tunnel method to overcome difficult ground conditions in Karavanke tunnel	1.02	Građevinski materijali i konstrukcije	2018	<a href="#">WoS</a>	<b>1</b>
<b><i>h</i>-indeks WoS: 8 Scopus: 9 WoS/Scopus: 9</b>						<b>WoS</b>	<b>548</b>
						<b>Scopus</b>	<b>693</b>

### 7.3. Углед и утицајност публикација у којима су објављени кандидатови радови

В. проф. др Војкан Јовичић је као аутор или коаутор у **укупном досадашњем раду објавио 84** научних и стручних радова (одељак 2) и то: 9 радова у врхунском међународном часопису, 6 радова у истакнутом међународном часопису, 2 рада у међународном часопису, 2 рада у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком матичног одбора, 34 рада на међународним скуповима штампани у целини, 4 рада са међународног скупа штампано у изводу, 6 радова у водећим часописима националног значаја, 3 рада у истакнутом часопису националног значаја, 12 радова са скупа националног значаја штампано у целини, има и 2 изведена ауторска дела и 4 студије.

Др Војкан Јовичић је као аутор или коаутор објавио у **последњих десет година 34** научна и стручна рада (одељак 2) и то: 1 рад у врхунском међународном часопису, 6 радова у истакнутом међународном часопису, 1 рад у међународном часопису, 2 рада у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком матичног одбора, 11 радова на међународним скуповима штампани у целини, 1 рад са међународног скупа штампано у изводу, 3 рада у водећим часописима

националног значаја, 1 рад у истакнутом часопису националног значаја, 2 рада са скупа националног значаја штампано у целини, 2 изведена ауторска дела и 4 студије.

Часописи где су објављени радови кандидата у последњих десет година су часописи са следећим IF фактором:

- Vadose Zone Journal 3.289 (2020)
- Applied Sciences 2.5 (2023)
- Sustainability 3.3 (2023)
- Geosciences 2.4 (2023)
- Acta geotech. Slov. 0.6 (2022)
- Građevinski materijali i konstrukcije 0.4 (2022)

#### 7.4. Степен самосталности у научноистраживачком раду

Анализа радова публикованих у последњих десет година указује да је број коаутора на радовима у складу са захтевима Правилника за техничко – технолошке науке. При томе се др Војкан Јовичић појављује као први аутор у око 70% од укупног броја публикованих радова. Просечан број аутора по категоријама:

- M20 2,9
- M30 2,8
- M50 3,25
- M60 3,5

### 8. ИСПУЊЕНОСТ МИНИМАЛНИХ КВАНТИТАТИВНИХ УСЛОВА ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

В. проф. др Војкан Јовичић се бира у научно звање које није непосредно по редоследу звања утврђених Законом (прескакање научних звања). Како се у овом случају прескаче звање научни сарадник, кандидат треба да испуни два пута више минималних квантитативних резултата по сваком од критеријума датих у табели, као и квалитативне услове предвиђене овим правилником, за свако научно звање за које није био биран појединачно. Услови морају бити испуњени у периоду од последњих десет година од дана покретања поступка.

Испуњеност минималних квантитативних услова за стицање научног звања виши научни сарадник према *Правилнику о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача* према Прилогу 4, за последњих десет година приказана је у наредној табели:

За техничко-технолошке науке, ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК:

Потребно је да кандидат има најмање: $2 \times 50 = 100$ поена који треба да припадају следећим категоријама:		
	Неопходно	Остварено (нормирано)
$M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100 \geq$	$2 \times 40 = 80$	<b>109,65</b>
$M21+M22+M23+ M81-85, M90-96, M101-103, M108 \geq$	$2 \times 22 = 44$	<b>69</b>
$M21+M22+M23 \geq$	$2 \times 11 = 22$	<b>41</b>
$M81-83, M90-96, M101-103, M108 \geq$	$2 \times 5 = 10$	<b>28</b>
	Укупно	<b>178,65</b>

Такође, за звање научни сарадник, које је у овом случају прескочено, испуњено је у петогодишњем периоду два пута више минималних квантитативних резултата по сваком од критеријума (Поглавље 3.3). Из приказаног се види да је кандидат испунио све квалитативне услове предвиђене Правилником.



## 9. ЗАКЉУЧАК СА ПРЕДЛОГОМ

На основу детаљне анализе остварених и вредновања постигнутих резултата досадашњег научно-истраживачког рада **в. проф. др Војкана Јовичића**, Комисија сматра да кандидат испуњава све потребне квантитативне и квалитативне услове предвиђене Законом о науци и истраживањима и Правилником о стицању истраживачких и научних звања за избор у звање **ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК**.

На основу изложеног, ценећи укупан научно-истраживачки рад кандидата, а посебно допринос у областима конститутивног моделирања тла/стена, експерименталних испитивања тла/стена, планирања и изградње подземних објеката, као и нумеричких метода у геотехници, Комисија предлаже Наставно-научном већу Грађевинског факултета Универзитета у Београду да овај Извештај прихвати и упуту предлог Министарству просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и Матичном научном одбору за саобраћај, урбанизам и грађевинарство да изабере **в. проф. др Војкана Јовичића, дипл. грађ. инж.** у звање **ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК**.

У Београду,

23.7.2024. године

### Чланови комисије

---

Др Светлана Костић, дипл. грађ. инж.  
Ванредни професор Грађевинског факултета у Београду

---

Др Мирјана Вукићевић, дипл. грађ. инж.  
Редовни професор Грађевинског факултета у Београду – у пензији

---

Др Милош Марјановић, дипл. инж. геол.  
Ванредни професор Рударско-геолошког факултета у Београду