



Biljana Buhavac¹

https://doi.org/10.35123/GEO-EXPO_2023_6

PRIMJENA APLIKACIJSKOG SOFTVERA SWMM ZA UPRAVLJANJE URBANIM OBORINSKIM VODAMA

Sažetak:

U radu se prezentuje hidrološka–hidraulička analiza uticaja LID elemenata (LOW IMPACT DEVELOPMENT) za upravljanje urbanih oborinskih voda korištenjem aplikacijskog softvera SWMM (Storm Water Management Model) napravljeni samo za ovu vrstu istraživanja. Urađen je hidrološki model sa primjenom LID elementa u obliku zelenih krovova na Arhitektonskom –Gradjevinskom fakultetu i pratećim objektima (Institutima) u Sarajevu, Kanton Sarajevo. Za koji su dati rezultati proračuna i procjena količine voda analiziranog područja. Konkretni primjer je pokazao pozitivni uticaj primjene LID elemenata, odnosno zelenih elemenata u urbanim sredinama u funkciji zaštite od poplava i zaštite životne sredine.

Ključne riječi:

Aplikacijski softver SWMM, hidrološki model, LID elementi, hidrološka–hidraulička analiza, rezultati proračuna, procjene količine voda, upravljanje, urbane oborinske vode.

APPLICATION OF SWMM APPLICATION SOFTWARE FOR URBAN STORMWATER MANAGEMENT

Summary:

The paper presents a hydrological-hydraulic analysis of the impact of LID elements (LOW IMPACT DEVELOPMENT) for urban stormwater management using the SWMM (Storm Water Management Model) application software created only for this type of research. A hydrological model was created with the application of LID elements in the form of green roofs, at the Faculty of Architecture and Civil Engineering and related facilities (Institutes) in Sarajevo, Sarajevo Canton. For which the results of the calculation and estimation of the amount of water in the analyzed area are given. A concrete example showed the positive impact of the application of LID elements, i.e. green elements in urban areas in the function of flood protection and environmental protection.

Key words:

SWMM application software, hydrological model, LID elements, hydrological-hydraulic analysis, calculation results, water quantity estimates, management, urban storm water.

¹ Mr.sc. Biljana Buhavac, dipl.ing. grad., Husrefa Redžića 8, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, biljana.buhavac@gmail.com