

UTICAJ RAZLIČITIH MATERIJALA U SISTEMU GRADNJE SPORTSKIH OBJEKATA NA EKOLOŠKE KRITERIJUME I ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

INFLUENCE OF DIFFERENT MATERIALS IN THE SYSTEM OF SPORT FACILITIES CONSTRUCTION ON THE ECOLOGICAL CRITERIA AND ENVIRONMENTAL PROTECTION

Ozrislava Milinković¹, Snežana Trmčić²

Rezime

Evropska građevinska industrija (ECI) se susreće sa izazovom povećane potrošnje, energije, resursa, ugroženosti životne sredine kao i klimatskih promena koje diktiraju neophodnost korišćenja tehnologije koja će racionalizovati potrošnju resursa. Takođe zaštita životne sredine postaje prioritet da bi se obezbedio održivi razvoj, održali veoma visoki svetski ekološki standardi i revitalizovala važna uloga ECI u svetskoj ekonomiji. Za procenu uticaja objekata na životnu sredinu, neophodno je razmotriti sve faze izgradnje, uključujući korišćenje prirodnih sirovina za proizvodnju građevinskih proizvoda, načina gradnje, korišćenje objekata i na kraju rušenje i reciklaže. Izgradnja se smatra aktivnošću koja troši najveću količinu prirodnih resursa, kao što su agregati, voda, drvo i razne prirodne sirovine za proizvodnju građevinskih materijala. Građevinska industrija je jedna od najzaslužnijih aero zagađivača i izaziva veliku potrošnju energije u svim fazama izgradnje i eksploatacije. Reciklažom i ponovnom upotrebom građevinskog materijala potreba za eksploatacijom prirodnih resursa znatno može biti smanjena. Primena višekriterijumskih metoda odlučivanja omogućava nam da objektivnije procenimo uticaj građevinskih objekata na životnu sredinu kao i njihovu sposobnost da ispune zadate kriterijume. Rad je posvećen analizi pet najčešće građenih sportskih hala napravljenim od različitih materijala i sistemima gradnje da bi utvrdili koja od njih na najbolji način odgovara zadatim ekološkim kriterijumima.

Ključne reči:

Građevinski materijali, višekriterijumsko odlučivanje, ekološki kriterijumi, sportski objekti, zaštita životne sredine

¹ Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije, Beograd

² Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije, Beograd

Summary

The European Construction Industry (ECI) is facing the challenge of increased consumption of energy, resources, environmental threats and climate changes which are dictating the necessity of using technology that can help in rationalizing consumption of resources. Additionally, environmental protection became a top priority for ensuring sustainable development, maintaining very high international environmental standards, and revitalizing important role of ECI in the world economy. To evaluate the impact of construction objects on the environment, it is necessary to consider all phases of construction, including the use of natural raw materials needed for the manufacturing of construction materials, construction, the exploitation of objects and eventually demolition and recycling. The construction is considered as an activity that consumes the greatest amount of natural resources, such as water, wood and a variety of raw materials for the production of construction materials. The construction industry is one of the biggest air pollutants and causes high energy consumption in all phases of construction and exploitation. With recycling and reuse of construction material need for consumption of natural resources can be significantly reduced. Applying multi-criteria decision-making methods enables us to objectively assess impact of the construction objects on the environment as well as his ability to meet assigned criteria. The article is devoted to analyzing five most commonly built sports hall made with different materials and systems of construction in order to determine which one is meeting environmental criteria to the fullest extent.

Keywords:

Construction materials, multi-criteria decision making methods, ecological cirterions , sport facilities, environmental protection
