

ARHIGON – DIGITALNA PLATFORMA ZA IZRADU TROŠKOVNIKA

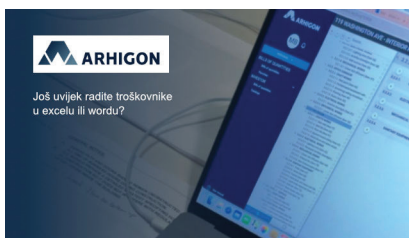
## Digitalna transformacija izrade troškovnika i načina predstavljanja proizvoda

PRIPREMILA:  
Anđela Bogdan

Arhigon, inovativna digitalna platforma za izradu troškovnika, donosi iskorak u upravljanju građevinskim troškovima, koja projektantima, investitorima i dobavljačima omogućuje preciznije, brže i jednostavnije planiranje svih stavki u projektu. Zahvaljujući automatiziranome prikupljanju podataka, integriranim formulama i centraliziranoj bazi građevnih proizvoda i materijala, korisnici više nisu ograničeni na ručni unos i složene proračunske tablice.

### Digitalna transformacija u građevinskoj industriji

Građevinska industrija prolazi kroz proces digitalne transformacije zahvaljujući novim tehnologijama na tržištu koje optimiraju procese, povećavaju preciznost planiranja i realizacije projekata i unapređuju suradnju projektnog tima. Najvažnije inovacije koje preoblikuju sektor jesu BIM, *Internet of things* (IoT), računalni programi za projektiranje i upravljanje projektima te digitalni alati za izradu troškovnika. Prošla su vremena kada su se investitori i projektanti oslanjali na ručne izračune i proračunske tablice. Točne procjene troškova materijala, radne snage i ostalih resursa ključne su za sprječavanje prekoračenja budžeta i osiguravanje toga da projekti ostanu unutar zadanih financijskih i vremenskih okvira.



Arhigon mijenja način izrade troškovnika

U ovome članku objašnjavam kako digitalna platforma za izradu troškovnika Arhigon mijenja industriju, koje prednosti donosi i zašto postaje nezamjenjiv

alat za sve dionike u građevinskom sektoru.

### Digitalna platforma za troškovnike: od ideje do realizacije

Svaka faza građevinskog projekta, od idejnog rješenja do završetka gradnje, ovisi o točnim procjenama i transparentnosti troškova. Bez jasnog i detaljno izrađenog troškovnika inženjeri se suočavaju s financijskom neizvjesnosti, nepredviđenim troškovima i kašnjenjima u izvedbi, što može dovesti do ozbiljnih organizacijskih i financijskih poteškoća, ali i neželjenih pravnih sporova. Tradicionalne metode izrade troškovnika ručnim unosom podataka u proračunske tablice, iako široko rasprostranjene, često su dugotrajne, sklone pogreškama i ne omogućavaju učinkovitu suradnju. Kako bi se riješili ti problemi i omogućila preciznija, jednostavnija i brža izrada troškovnika, razvijen je **Arhigon, inovativna digitalna platforma koja donosi iskorak u izradi troškovnika i predstavljanju proizvoda.**



Digitalnu platformu osmislili su Marko Bašić, građevinski inženjer s više od deset godina iskustva u projektiranju i izvođenju radova, i Jurica Lovaković, stručnjak za digitalna rješenja, suosni-

vači tvrtke *Arhigon Technologies* d.o.o. Kao projektanti željeli su više vremena posvetiti unaprjeđenju svojeg poslovanja umjesto neprestanome radu na tablicama i formulama. Kako na tržištu nisu pronašli dovoljno kvalitetno rješenje koje bi im omogućilo učinkovitiju izradu troškovnika, odlučili su ga stvoriti sami. Njihov krajnji cilj bio je povećanje kvalitete rada u segmentu izrade troškovnika, a cijeli taj proces učiniti učinkovitijim i dostupnijim svim dionicima u građevinskom sektoru.

Projekt je započeo vizijom aplikacije koja neće samo zamijeniti računalne programe za izradu i uređenje proračunskih tablica poput Excela i uštedjeti vrijeme, već će unaprijediti izradu troškovnika na svim razinama. Svaka funkcija Arhigona pomno je osmišljena i prilagođena stvarnim potrebama projekatnata, izvođača radova, investitora i drugih sudionika u građevinskom sektoru.

Zahvaljujući Arhigonu, **projektanti** sada mogu raditi na troškovnicima bez tehničkih komplikacija, fokusirajući se na stručni dio posla umjesto na beskrajne matematičke formule i povezivanje podataka. Više nema potrebe za ručnim unosom cijena i analizom prethodnih troškovnika; svi su podaci centralizirani i odmah dostupni svim članovima projektnog tima koji imaju pristup digitalnoj platformi, a sustav podržava i izradu troškovnika u različitim valutama, što olakšava rad na međunarodnim projektima.

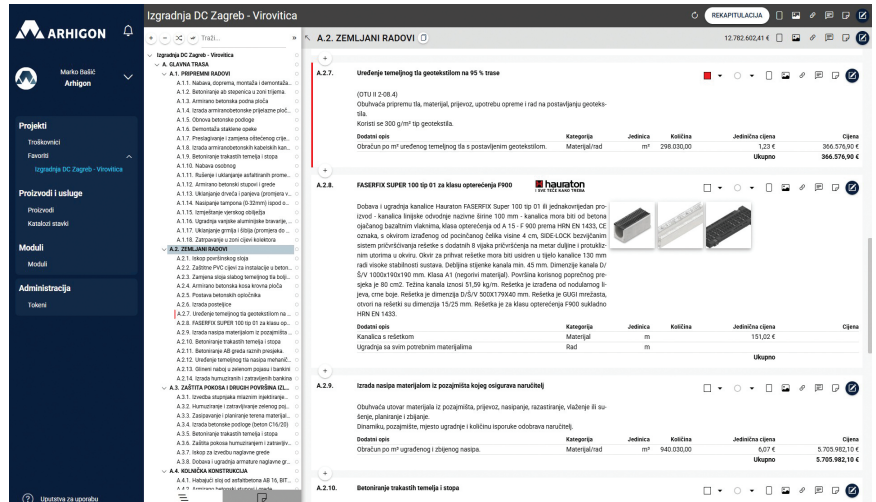
**Investitori** mogu dobiti pristup troškovnicima koji su u izradi i to tako da mogu pregledavati što projektanti nose u troškovnike i davati svoje komentare, ali ne mogu izravno utjecati na same stavke.

**Dobavljači i proizvođači proizvoda** mogu jednostavno prezentirati svoje materijale i usluge izravno projektantima i izvođačima. Umjesto klasičnih metoda obilazaka projekatnata i predstavljanja proizvoda u

Arhigonu mogu kreirati kvalitetne stavke za proizvode, čime osiguravaju bolju vidljivost i veću prodaju. Uvid u količinsku ugradnju, prosječne cijene i količine materijala pruža dragocjen uvid u tržišne trendove i preferencije korisnika. Ta funkcionalnost omogućava bolje razumijevanje načina na koji se proizvodi koriste u stvarnim projektima, što je ključno za planiranje proizvodnje, cjenovne strategije i marketinške inicijative.

### Glavne funkcionalnosti digitalne platforme za izradu troškovnika

Korištenje Arhigona jednostavno je, intuitivno i ne zahtijeva prethodno znanje o formulama ili specijalizirane edukacije. Potrebni su samo spremnost na optimiranje poslovanja i želja za ulaskom u digitalnu budućnost građevinskog sektora. Izrada troškovnika u Arhigonu omogućuje automatski izračun cijena stavki i ukupnog troškovnika, čime se eliminiraju pogreške i ubrzava proces planiranja građevinskog projekta. Korisnici mogu prilagoditi troškovnik specifičnim potrebama projekta te jednostavno uvoziti podatke iz Excela, što olakšava prelazak na digitalnu platformu. Osim toga Arhigon omogućuje dodavanje prilagođenih stavki i cijena, a brzo generiranje izvještaja i analiza troškova doprinosi učinkovitijemu upravljanju financijama. Kako bi se projektantima omogućio uvid u što realnije cijene proizvoda na tržištu, proizvođačima i zastupnicima materijala



### Sučelje je vrlo intuitivno i jednostavno za korištenje

omogućeno je korigiranje cijena u realnome vremenu. Na taj način projektanti dobivaju uvid u aktualne cijene na tržištu.

### Brz i jednostavan rad sa stavkama i grupama

Stavke troškovnika u Arhigonu mogu se kreirati na tri različita načina: izravnim upisom, kopiranjem iz vanjskih izvora ili korištenjem opsežne baze stavki. Sve je prilagođeno brzoj i učinkovitoj izradi, a korisnicima omogućuje dodavanje neograničenog broja grupa, stavki i podstavki. Uz svaku stavku moguće je lako dodati komentare, datoteke, slike i poveznice, što pridonosi boljem razumijevanju troškovnika. Svaka stavka sadržava podatke o tome tko ju je kreirao i kada, što omogućava jasno praćenje i odgovornost.

### Jednostavna dostupnost više izvora stavki

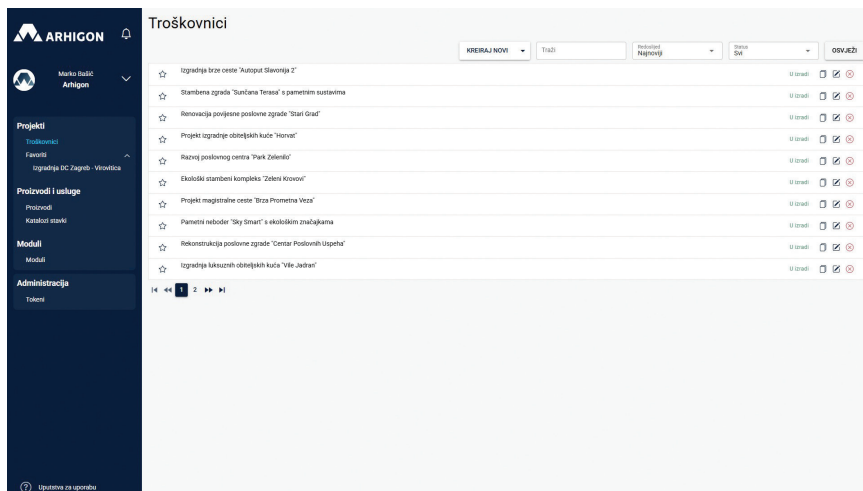
Arhigon nudi inovativan pristup kreiranju troškovnika, transformirajući svaki izrađeni troškovnik u vrijednu bazu stavki za buduće projekte. To korisnicima omogućava da pristupe stavkama koje su prethodno kreirali. Osim internih baza stavki dostupnih isključivo korisnicima platforme Arhigon omogućuje pristup i svojoj obimnoj bazi stavki i bazi stavki koju kreiraju dobavljači i proizvođači građevnih materijala. Ta multifunkcionalnost omogućava da su korisnicima uvijek na dohvat ruke raznolike i ažurirane opcije za učinkovitu izradu troškovnika.

### Koordinacija posla sa suradnicima u realnome vremenu

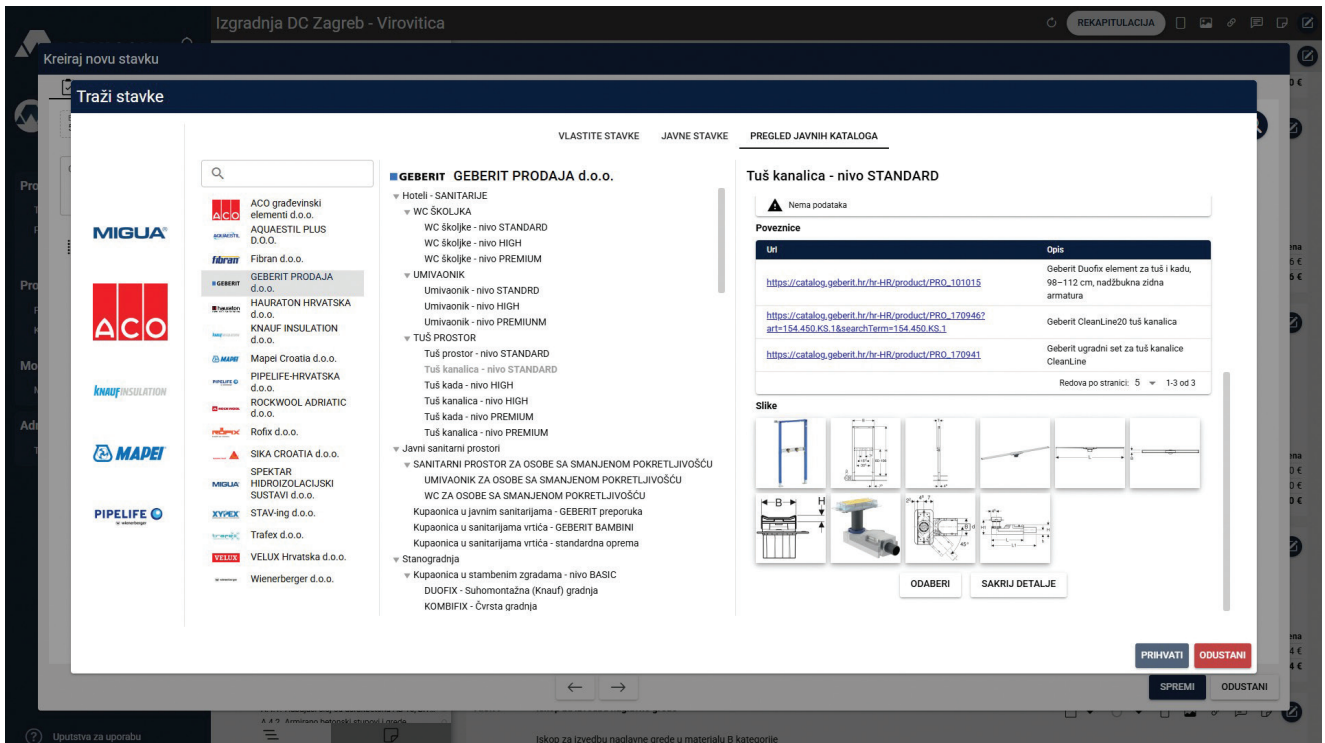
Rad na troškovnicima centraliziran je, što timovima omogućuje da u realnome vremenu vide doprinos svojih kolega. To smanjuje rizik od pogrešaka i štedi vrijeme potrebno za konsolidaciju i reviziju projektne dokumentacije. Razmjena komentara i datoteka integrirana je izravno u platformu, pa je komunikacija između projektnih suradnika brža i transparentnija.

### Export troškovnika iz Arhigona u Excel

Do sada je za kreiranje kvalitetnog troškovnika bilo potrebno solidno poznavati funkcionalnosti Excela, no s Arhigonom se to mijenja. Da bi kvalitetan troškovnik bio *eksportiran* s posloženim formulama,



Svi troškovnici dostupni su na jednom mjestu



### Široka baza stavki proizvođača materijala i opreme

nije potrebno poznavati Excel. Slaganje stavki, postavljanje formula i povezivanja rekapitulacija odrađuje Arhigon, dok je na korisniku da pomoću opcija definiira što će biti *eksportirano* u Excel. Opcija *export* podataka u Excel omogućuje fleksibilnost onima koji su navikli na klasičan način rada, a još nisu počeli primjenjivati digitalne alate u svojem poslovanju.

### Sigurnost i privatnost podataka

Sigurnost podataka jedan je od ključnih prioriteta Arhigona. Projektantski uredi rade s osjetljivim podacima, zbog čega su implementirane najmodernije sigurnosne mjere kako bi se informacije korisnika zaštitile. Svi podaci pohranjuju se na serverima Microsoft Azure, koji su poznati po visokim standardima sigurnosti i pouzdanosti. Višestruka zaštita od neovlaštenog pristupa te redovite sigurnosne kopije omogućuju osiguranje kontinuiteta poslovanja.

Pristup troškovnicima i drugim osjetljivim podacima strogo je kontroliran, a korisnicima je omogućeno da sami odrede tko može vidjeti i uređivati informacije unutar platforme. Platforma neprekidno prati i ažurira sigurnosne standarde

kako bi korisnici mogli raditi s potpunim povjerenjem, znajući da su njihovi podaci zaštićeni.

### Prednosti Arhigona u odnosu na klasični troškovnik

Tradicionalna metoda izrade troškovnika, koja uključuje ručni unos podataka u dokumente poput tablica Excel, često povećava mogućnost pogrešaka, osobito u većim i složenijim projektima. S na-

pretkom tehnologije digitalni alati poput Arhigona transformiraju način na koji se troškovnici kreiraju i upravljaju, a to cijeli proces čini bržim, preciznijim i učinkovitim.

Iako je klasični troškovnik jednostavan za manji broj stavki, postaje nepraktičan za veći broj projekata bez obzira na njihovu veličinu. Ručni unos podataka povećava rizik od pogrešaka. Svaka promjena poput povećanja cijene materijala ili izmjena u opsegu radova zahtijeva ručno

The screenshot displays the Arhigon software interface for a detailed cost breakdown. The main window shows a table of costs categorized by material, labor, and other resources. The summary table on the right provides a total cost breakdown.

Opis	Cijena
40.382.795,00 €	
402.719,03 €	
12.702.962,4 €	
422.454,79 €	
5.881.715,23 €	
5.509.380,68 €	
193.500,00 €	
23.442.803,73 €	
607.613,06 €	
908.214,17 €	
13.100,82 €	
220.804,00 €	
10.287,90 €	
849.414,4 €	
31.819,44 €	
6.186.167,93 €	
14.206,70 €	
2.779.022,80 €	
133.174,80 €	
2.048.538,6 €	
856.582,90 €	
399.473,1 €	
120.000,00 €	
22.374.066,10 €	
5.000.134,7 €	
8.523.627,79 €	
4.422.183,98 €	
3.979.115,9 €	
79.488.877,9 €	
19.873.716,58 €	
99.368.596,49 €	
794.948,77 € / km (PPV)	

Arhigon nudi mogućnost analize troškova prema različitim kriterijima

ažuriranje, što može biti dugotrajno i zamorno. Osim toga klasični troškovnici obično ne nude rad više dionika u realnome vremenu, što otežava i produžuje izradu troškovnika te dovodi do neželjenih pogrešaka. S Arhigonom svi su podaci dostupni u realnome vremenu i svi sudionici u izradi troškovnika mogu vidjeti zadnje kreirane podatke.

S druge strane Arhigon je digitalna platforma koja omogućava bržu i precizniju izradu troškovnika, skraćujući vrijeme potrebno za unos podataka i automatski provodi izračune. Također omogućava suradnju više dionika na jednome mjestu, što olakšava praćenje promjena u stvarnome vremenu i automatski ažurira sve stavke u troškovniku. Arhigon je prilagodljiv različitim vrstama projekata, od manjih renovacija do velikih infrastrukturnih projekata, čime nudi fleksibilnost koju klasične metode ne pružaju.

Jedna od ključnih prednosti Arhigona u odnosu na klasične troškovnike jest brzina. Dok klasična izrada troškovnika može trajati danima, s Arhigonom cijeli proces može biti završen u nekoliko sati. Prema izračunima jednog od korisnika Arhigona, korištenjem sustava povećali su učinkovitost za približno 47 %. Preciznost je također znatno poboljšana jer automatizirani sustav smanjuje mogućnost ljudskih pogrešaka kao što je pogrešno označavanje mjernih jedinica u količinama materijala. Osim toga Arhigon omogućava praćenje promjena u stvarnome vremenu, dok klasični troškovnici zahtijevaju ručno ažuriranje svih izmjena.

### Ubrzajte projekte, smanjite mogućnost pogreške i povećajte profit

Arhigon omogućava bržu, precizniju i učinkovitiju izradu troškovnika, sma-



Arhigon omogućava bržu, precizniju i učinkovitiju izradu troškovnika

njujući mogućnost pogrešaka i poboljšavajući praćenje troškova, što optimira rad i povećava šanse za uspjeh svakoga građevinskog projekta. Aplikacija je primarno mrežno dostupna, a s obzirom na to da je mrežna stranica responzivna, podatke je moguće pregledati preko preglednika na bilo kojem pametnom telefonu. Registracija na platformu traje samo nekoliko sekundi, a njezino intuitivno sučelje omogućuje brz početak rada. Platforma je dostupna na svim stolnim uređajima s pristupom internetu, a korisnicima je osigurana tehnička podrška e-poštom i telefonom.

Arhigon trenutno koristi više od 60 projektantskih ureda u Hrvatskoj, a njegova baza građevnih proizvoda i materijala obuhvaća stavke više od 15 svjetskih brendova. U prosjeku se kreira više od 8500 stavki na mjesec.

Za korištenje Arhigona nisu potrebna nikakva specijalizirana znanja, formule ni godine iskustva. Potrebna vam je samo volja za unapređenje poslovanja i za korak u optimiranu eru poslovanja 21. stoljeća. Pridružite se digitalnoj transformaciji u građevinarstvu i isprobajte Arhigon već danas!

<https://arhigon.com/>

## Kontakt

Arhigon Technologies d.o.o

Marko Bašić ▪ [marko.basic@arhigon.com](mailto:marko.basic@arhigon.com) ▪ M:+385 91 895 1348

[www.arhigon.com](http://www.arhigon.com)