



Vreme: 23.07.2026 06:00

Medij: rs.bloombergadria.com

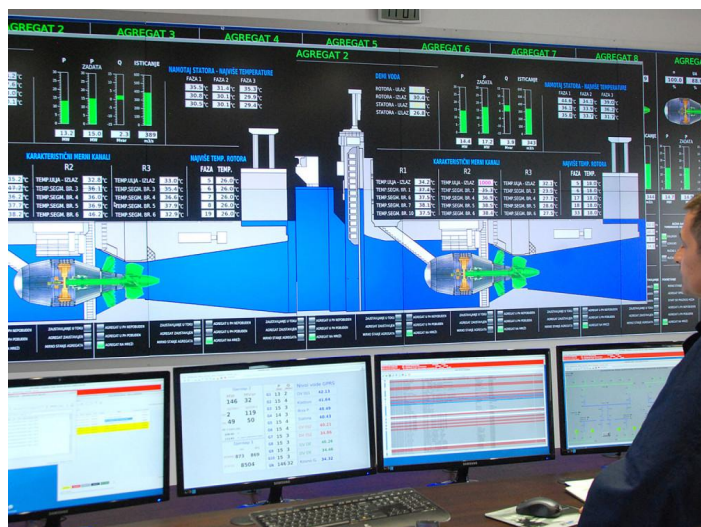
Link: <https://rs.bloombergadria.com/tehnologija/inovacije/109344/derdap-3-kao-energetski-adut-srbije-u->

Autori: Ana Ristović

Teme: Elektroprivreda Srbije (EPS)

Naslov: Može li Đerdap 3 postati energetski adut Srbije u trci za AI data centre?

13871



Srbija planira najveći energetski poduhvat u novijoj istoriji - izgradnju RHE Đerdap 3 procenjene vrednosti oko 2,6 milijardi evra. Dok se u javnosti o ovom projektu najčešće govori kroz megavate i kubike vode, ubrzana trka za izgradnju data centara i AI infrastrukture otvara novu dimenziju njegove ekonomske opravdanosti.

Srbija planira najveći energetski poduhvat u novijoj istoriji - izgradnju reverzibilne hidroelektrane (RHE) Đerdap 3 procenjene vrednosti oko 2,6 milijardi evra. Dok se u javnosti o ovom projektu najčešće govori kroz megavate i kubike vode, ubrzana trka za izgradnju data centara i infrastrukture za veštačku inteligenciju (engl. artificial intelligence - AI) otvara novu dimenziju njegove ekonomske opravdanosti. Ta trka stvara rastuću potražnju za stabilnim i fleksibilnim izvorima energije, koja bi mogla da promeni način na koji se posmatra uloga ovakvih postrojenja - njihova vrednost više nije samo u proizvedenoj struji, već i u mogućnosti da energiju skladište i plasiraju kada je najpotrebnija.

Plan je da to bude prvi projekat obuhvaćen međuvladinim sporazumom Srbije i Sjedinjenih Američkih Država (SAD) o energetici. SAD su, u skorašnjem zajedničkom saopštenju nakon prvog strateškog dijaloga dve zemlje, pozdravile preliminaru odluku Srbije da nastavi projekat, ocenjujući ga kao važan korak ka jačanju energetske nezavisnosti države.

Kako svetsko nadmetanje u oblasti AI-ja sve više zavisi od stabilnog snabdevanja električnom energijom, Đerdap 3 se pozicionira kao možda ključni adut Srbije za privlačenje kapitalnih tehnoloških investicija i dolazak velikih data centara.

Đerdap 3 ne bi sam po sebi garantovao dolazak velikih AI kompanija, ali bi Srbiji mogao da obezbedi jedan od ključnih preduslova za takve investicije, dugoročnu energetska fleksibilnost.

Aleksandar Selakov, profesor Fakulteta tehničkih nauka u Novom Sadu za Bloomberg Adriju objašnjava da ovaj sistem ne funkcioniše kao klasična elektrana, već kao gigantska baterija elektroenergetskog sistema. "Đerdap 3 nije elektrana u klasičnom smislu, već ogromna baterija elektroenergetskog sistema i to je ključ za razumevanje njegove stvarne vrednosti. Kao i svaka baterija, on ne stvara novu energiju, već je skladišti kada je ima u višku i vraća u mrežu kada je najpotrebnija i najskuplja."

Upravo je skladištenje srž ove priče jer, kako on napominje, zelena tranzicija više ne zavisi samo od toga koliko čiste energije može da se proizvede, već i od toga kako da se sačuvaju viškovi i nadoknade manjkovi. "U Srbiji još uvek nema toliko solarnih kapaciteta, ali se ta slika brzo menja. Strategija razvoja energetike predviđa da do 2040. imamo 3,6 gigavata vetra i više od sedam gigavata solarnih elektrana, a takav sistem bez masivnih skladišta jednostavno ne može bezbedno da funkcioniše."

Srbija bi tako kroz razvoj velikog sistema za skladištenje energije mogla da stekne konkurentsku prednost u privlačenju kapitalno intenzivnih investicija jer evropske zemlje - čak i sa severnim delom kontinenta koji se oslanja na hidroenergiju i hladni vazduh sa Arktika - sve češće odbijaju nove data centre zbog nedostatka raspoložive električne energije i zato zaostaju za Sjedinjenim Američkim Državama (SAD).

"Najdrastičniji primer je Irska, gde su data centri progutali 23 odsto ukupno potrošene struje pretekavši sva gradska domaćinstva zajedno zbog čega su novi priključci u okolini Dablina praktično zamrznuti. Od





Vreme: 23.07.2026 06:00

Medij: rs.bloombergadria.com

Link: <https://rs.bloombergadria.com/tehnologija/inovacije/109344/derdap-3-kao-energetski-adut-srbije-u->

Autori: Ana Ristović

Teme: Elektroprivreda Srbije (EPS)

Naslov: Može li Đerdap 3 postati energetski adut Srbije u trci za AI data centre?

decembra 2025. godine novim centrima se nameće obaveza da obezbede sopstvenu proizvodnju ili skladištenje i da oko 80 odsto potrošnje pokriju iz novih domaćih obnovljivih izvora. Kada se tome doda da je cena struje za industriju u Evropskoj uniji prošle godine bila otprilike dvostruko viša nego u SAD, jasni su razlozi evropskog kaskanja", kaže Selakov.

Za to vreme, SAD uveliko grade, održavajući prednost na gasu i brzini izgradnje novih pogona. Pritom, zanimljivo je da vodeći svetski operateri sve češće grade namenske izvore i skladišta neposredno uz same kampuse, ne čekajući razvoj javne prenosne mreže - najmanje tri od sedam lokacija u okviru projekta OpenAI-ja se oslanjaju na gasne elektrane podignute na licu mesta, ističe sagovornik Bloomberg Adrije.

"Ilustrativan primer stiže i iz Teksasa, gde je Chevron, američki naftni gigant, ugovorio sa Microsoftom dvadesetogodišnje snabdevanje data centra iz namenskog gasnog kompleksa snage 2,67 gigavata što nadmašuje ukupnu snagu Đerdapa 3. Struja tako prestaje da bude samo prateća infrastruktura i postaje primarna komponenta same investicije", kaže profesor.

Imajući to u vidu Đerdap 3 bi Srbiji dao priliku da u ovakvoj raspodeli snaga zauzme ozbiljno mesto. "On ne bi morao direktno da napaja data centre, ali bi omogućio da se masivni viškovi iz sunca i vetra uskladište i plasiraju u mrežu u trenucima najvećeg opterećenja", kaže Selakov i ocenjuje da bi kao takav bio "ubedljivo najmoćniji sistem za balansiranje u ovom delu Evrope".

Dinamika projekta zavisice od rešavanja dva ključna preduslova.

Prvi je dogovor sa Rumunijom, budući da se elektrana planira na graničnom sektoru Dunava, a nedavno potpisani memorandum u Bukureštu i formiranje zajedničke radne grupe predstavljaju prvi korak ka tehničkom usaglašavanju. Drugi uslov jesu rigorozne ekološke i prostorno-planske procedure, s obzirom na to da se lokacija nalazi u obuhvatu Nacionalnog parka Đerdap.

Ranije ove nedelje Ministarstvo rudarstva i energetike je raspisalo javnu nabavku za izradu planske i dela tehničke dokumentacije za realizaciju projekta izgradnje RHE Đerdap 3. Procenjena vrednost nabavke iznosi 625 miliona dinara, a rok za podnošenje prijava je 20. avgust.

Prethodno je javni poziv za iskazivanje interesa kompanija za učešće u projektu završen 25. juna, a raspisan je na osnovu sporazuma o strateškoj saradnji između Srbije i Sjedinjenih Američkih Država (SAD) u oblasti energetike. Poziv je privukao šest kompanija čije prijave Vlada Srbije trenutno ocenjuje i do kraja meseca bi trebalo da bude poznato koje od njih ispunjavaju kriterijume. Iako nije zvanično potvrđeno koje su se firme tu prijavile, kompanija koja se bavi inženjeringom, izgradnjom i upravljanjem projektima Bechtel već godinama se pominje kao najozbiljniji kandidat, posebno nakon što je finansirala prethodnu studiju opravdanosti.

Uz to, Bechtel je već prisutan u regionu: u konzorcijumu sa turskom kompanijom Enka gradi Moravski koridor, iza sebe ima kapitalne infrastrukturne projekte širom zapadnog Balkana, dok za albansku elektroprivredu radi na studiji izvodljivosti i idejnom rešenju za HE Skavica.

"S obzirom na to da je poziv bio usmeren na američke kompanije, Bechtel, ukoliko je podneo prijavu, ima jednu od najjačih startnih pozicija, bilo samostalno ili na čelu konzorcijuma", smatra sagovornik.

Napominje da izbor partnera u ovoj fazi, međutim, još uvek ne znači i izbor konačnog izvođača radova. "Javni poziv obuhvata tehničku dokumentaciju, finansiranje i izgradnju, ali težište predstojećih pregovora biće na pripremi projekta. To podrazumeva izradu idejnog rešenja, idejnog projekta sa studijom opravdanosti, studije procene uticaja na životnu sredinu (EIA), finansijskog modela i dokumentacije za građevinsku dozvolu."

Bechtel, dodaje on, ovakve poduhvate po pravilu vodi po EPC (engl. engineering, procurement and construction - projektovanje, nabavka i izgradnja) modelu, gde jedna kompanija ili konzorcijum preuzima celokupno projektovanje, nabavku opreme i izgradnju, snoseći celokupnu odgovornost prema investitoru.

"Da li će Đerdap 3 biti ugovoren po ovom modelu, tek ostaje da se vidi. Ukoliko bude izabran, Bechtel bi verovatno upravljao celokupnim programom i izveo građevinske radove (brane, podzemne tunele i mašinsku zgradu), dok bi elektro-mašinsku opremu, pumpe-turbine, generatore i upravljačke sisteme, isporučivali specijalizovani svetski proizvođači poput Voitha, Andritz, GE Vernove ili TOSHIBA. Podsećanja radi, upravo je Toshiba isporučila originalnu opremu za RHE Bajina Bašta i učestvovala u njenoj nedavnoj revitalizaciji", kaže. Inače, RHE Bajina Bašta je trenutno jedina RHE koja radi u Srbiji.

Stručnjak skreće pažnju na Bechtelovu saradnju sa kompanijom Nvidia, započetu na prilagođavanju i modularizaciji nacrtu za AI data centre snage od jednog gigavata pa naviše. "To ovoj kompaniji daje neposredan uvid u infrastrukturu i energetske zahteve novih gigavatnih potrošača."

Dodatno, reputacija u građevinarstvu za ovakve projekte je od izuzetne važnosti (značajno podiže rejting projekta kod međunarodnih finansijera, osiguravača i dobavljača), a da iza Bechtela stoji više od jednog





Vreme: 23.07.2026 06:00

Medij: rs.bloombergadria.com

Link: <https://rs.bloombergadria.com/tehnologija/inovacije/109344/derdap-3-kao-energetski-adut-srbije-u->

Autori: Ana Ristović

Teme: Elektroprivreda Srbije (EPS)

Naslov: Može li Đerdap 3 postati energetski adut Srbije u trci za AI data centre?

veka megaprojekata.

"Ipak, reputacija ne može zameniti precizno definisan ugovor. Značajan rast ukupne vrednosti radova na Moravskom koridoru služi kao ozbiljno upozorenje da troškovi velikih infrastrukturnih poduhvata moraju biti pod striktnom i transparentnom kontrolom. Za Srbiju je zato od samog imena izvođača važnije da u ovaj posao uđe sa sopstvenim jakim stručnim timom, nezavisnim nadzorom, jasno raspoređenim rizicima i rigoroznim mehanizmima kontrole. Kod investicije procenjene na 2,63 milijarde evra, svaki previd ili propust u pripremi na kraju se direktno preliva u dodatni trošak za državni budžet", upozorava.

Ekonomska logika postrojenja ne počiva na klasičnoj prodaji struje, već na tržišnoj arbitraži i prenosu energije iz sati sa niskom vrednošću u periode vršne potrošnje.

Kako to izgleda u praksi? U uslovima kada masovno širenje solarnih i vetroelektrana dovodi do toga da sredinom dana cene struje padaju na minimum - ili čak u negativnu teritoriju - Đerdap 3 bi služio za upijanje tih viškova pumpanjem vode u gornje akumulacije Pesača i Brodica.

"Tokom najvećeg dela godine to znači upijanje podnevnih viškova solara, koji se u regionu već povremeno nude po minimalnim ili čak negativnim cenama, i njihovo vraćanje u sistem tokom večernjeg špica. U kriznim zimskim periodima, kada je Srbija često prinuđena na skup uvoz, ista logika postoji i na dnevnom nivou: elektrana se puni tokom niže noćne potrošnje, a prazni u satima kada je struja na berzama najskuplja", pojašnjava profesor.

U trenucima pomenute vršne potrošnje, energija se vraća u mrežu uz isporuku do 2,4 gigavata maksimalne snage. "Da bi se razumele razmere Đerdapa 3, najpre treba razlikovati njegovu instalisanu snagu od kapaciteta skladištenja. Snaga do 2,4 gigavata označava koliko postrojenje u svakom trenutku može da preda mreži ili povuče iz nje. Kapacitet skladištenja meren u gigavat-časovima zavisi od zapremine gornjih akumulacija", napominje sagovornik. "Prema projekcijama Elektroprivrede Srbije (EPS) za punu, troetapnu izgradnju, energetski ekvivalent ovih akumulacija iznosio bi impresivnih 484 gigavat-časa."

To bi, kako kaže, Đerdapu 3 teorijski omogućilo da radi punim kapacitetom duže od osam dana neprekidno pre nego što započne novi ciklus pumpanja, što je razmera kojoj današnji hemijski baterijski sistemi ne mogu ni približno da pariraju.

Poređenja radi, Državni data centar u Kragujevcu raspolaže kapacitetom od 14 megavata i kada bi tokom čitave godine radio pod punim opterećenjem, potrošio bi oko 123 gigavat-časa električne energije što odgovara potrošnji 25.000 do 30.000 domaćinstava, odnosno oko 0,35 odsto ukupne godišnje potrošnje u Srbiji. "Njegova snaga čini manje od 0,6 odsto pune snage planiranog Đerdapa 3. Očigledno je, dakle, da se energetski gigant poput Đerdapa 3 ne projektuje za potrebe današnje domaće IT infrastrukture, već za energetske sisteme i regionalna tržišta čiji se pravi bum tek očekuje."

Prema rečima sagovornika Bloomberg Adrije, najsnažniji pokazatelji rastuće gladi za energijom dolaze iz Sjedinjenih Američkih Država (SAD) - procenjuje se da Colossus 2 u Memfisu, trenutno najveći operativni AI centar na svetu, radi pod računarskim opterećenjem od oko 950 megavata.

"Pri neprekidnom radu na tom nivou, njegova godišnja potrošnja dostizala bi oko 8,3 teravat-sata, što predstavlja čak dve trećine ukupne potrošnje svih domaćinstava u Srbiji."

Istovremeno, Meta u Luizijani gradi kampus Hyperion planirane snage do pet gigavata, dok projekat OpenAI-ja Stargate na sedam lokacija planira više od devet gigavata, uz zvanično postavljen cilj od deset što je snaga uporediva sa vršnom potrošnjom čitavog Njujorka.

"Ilustracije radi, jedan veliki kampus snage 300 megavata trošio bi oko 2,6 teravat-sati godišnje (dvadeset puta više od Kragujevca i oko 7,5 odsto ukupne potrošnje Srbije). To jeste ogroman zahtev za mrežu, ali uz Đerdap 3 kao garanciju stabilnosti, Srbija investitorima ne bi nudila samo građevinsko zemljište i stručnu radnu snagu, već ono najvažnije - retku energetsku sigurnost i masivnu rezervu za balansiranje. To je adut koji bi je bez sumnje svrstao u sam vrh poželjnih lokacija za kapitalne AI i IT investicije u Jugoistočnoj Evropi", ocenjuje Selakov.

Pored arbitraže, značajan i često presudan deo prihoda ovakvog postrojenja dolazi od pružanja pomoćnih usluga: rezerve snage, regulacije frekvencije i balansiranja mreže, naglašava sagovornik.

"Integracijom Đerdapa 3, Srbija bi drastično smanjila sopstvene troškove balansiranja i rasteretila postojeće hidroelektrane koje taj posao danas nose, a višak prodavala susednim sistemima, pozicionirajući se kao regionalni izvoznik stabilnosti. Drugim rečima, Đerdap 3 ne bi prodavao samo megavat-sate, već vreme, fleksibilnost i sigurnost sistema", kaže Selakov.

Šire gledano, ekonomski efekat Đerdapa 3 manifestuje se i u pripremnoj fazi - pre samog puštanja u rad, to jest tokom same izgradnje. "Vrednost investicije danas se procenjuje na oko 2,6 milijardi evra, što Đerdap 3 čini najvećim pojedinačnim energetskim projektom koji Srbija trenutno razvija. Ovako masivan





Vreme: 23.07.2026 06:00

Medij: rs.bloombergadria.com

Link: <https://rs.bloombergadria.com/tehnologija/inovacije/109344/derdap-3-kao-energetski-adut-srbije-u->

Autori: Ana Ristović

Teme: Elektroprivreda Srbije (EPS)

Naslov: Može li Đerdap 3 postati energetski adut Srbije u trci za AI data centre?

poduhvat otvara ogroman prostor za domaći građevinski sektor kao i za domaće inženjerske i projektantske kuće."

Oči uprte u američki Bechtel

Zašto je Đerdap 3 potencijalno magnet za data centre - i kakve

