

SVE BOLJE I BOLJE



Za sunce spremni

Goran Šimac • 18/09/2025 • 06:43

I dok se u nas bavimo srednjovjekovnim mačevima i križevima, polusvijetom na vlasti i okupiramo avetima lošije prošlosti, dotle se u pametnijem svijetu bave boljom i svjetlijom i sunčanijom budućnošću. Primjer za to je francuski grad Bordeaux u kojem su mudre vlasti odlučile *iscijediti* sunce što je više moguće i tako učiniti život zdravijim, a okoliš čišćim. Tako su se umjesto mraku okrenuli suncu, kročili na sunčanu stranu, odnosno ozbiljno posvetili prikupljanju sunčeve energije. Gradske vlasti su nakanile ‘solarizirati’, odnosno postaviti solarne elektrane na krovove svih općinskih zgrada, svih pogona koji sad ne koriste ničemu, te natkriti solarnim pločama značajne dijelove gradskih cesta i biciklističkih staza, te druge komunalne opreme na gradskim ulicama i trgovima.

-Moramo solarizirati sve što možemo. Vjerujemo u ovaj pristup i napredujemo vrlo brzo – kaže nasmiješena **Claudine Bichet**, zamjenica gradonačelnika odgovorna za klimatske promjene i energetska tranziciju u gradskoj vijećnici Bordeauxa, a prenosi portal [Reasons to be cheerful](#).

Ne ostaje to samo na praznim riječima kao u slučajevima *naših penava, keruma, šuta, bandića* i sličnih: evo prvog primjera. Nekadašnju građevinu koja je predstavljala smrt, razaranje, patnju i destrukciju, podmorsku bazu koju su u 2. svjetskom ratu sagradili nacistički njemački okupatori (isti oni koje neki u Hrvatskoj i danas slave), pretvorili su u solarnu elektranu koja proizvodi goleme količine energije za Bordeaux.

Bordeaux sada postaje **poznatiji po suncu**, nego po **svjetski glasovitim vinima** koja se

rađaju po bordoškim vinogradima.



Claudine Bichet, dogradonačelnica Bordeauxa

Impozantna betonska građevina na sjeveru francuskog grada korištena je onomad za pokretanje nacističkih napada i ofenziva protiv savezničkih snaga, a danas se na tom mjestu vodi drugačija vrsta bitke – **rat protiv fosilnih goriva**.

Na krovu tako danas ima **6600 fotonaponskih panela** koji se, prema gradskim vlastima, spektakularno prevoze s tla helikopterom, smanjujući emisije pet puta u usporedbi s korištenjem dizalica. Rezultat: solarna elektrana površine **13 000 četvornih metara**, koja će proizvoditi 3,4 megavata energije, a kada bude dovršena u ožujku 2026., bit će najveća urbana krovna solarna elektrana u Francuskoj.

Energotransformacija

Od izbora ekologa i gradonačelnika Bordeauxa **Pierrea Hurmice** 2020. godine, deveti najveći grad u Francuskoj prošao je kroz elektrizirajuću transformaciju, naglašavajući rastući potencijal i potrebu za urbanom solarnom energijom. U 2020. godini Bordeaux je proizveo samo tri posto vlastite energije. Do kraja 2026. godine taj će udio doseći **41 posto (!)**, uglavnom zahvaljujući solarnoj energiji, ali i drugim obnovljivim izvorima energije poput vjetra i biomase.

Ta nevjerojatna transformacija uvelike je zahvaljujući **60.000 četvornih metara solarnih panela** koji se postavljaju diljem grada na općinskim zgradama i javnim prostorima, od krova podmorničke baze do škola, sportskih objekata, gradske vijećnice, parkirališta, biciklističkih staza, pa čak i gradske obilaznice.



Gradonačelnik Bordeauxa Pierre Hurmic. Foto: Grad Bordeaux

-Želimo postati francuski solarni grad broj jedan. Do kraja 2025. godine bit će dovršeno više od polovice od ciljanih 60.000 četvornih metara solarnih panela. Uvjereni smo kako ćemo do kraja sljedeće godine postići svoj konačni cilj. . Bordeaux, koji godišnje prima gotovo 2100 sunčanih sati, procjenjuje da je 354 njegove općinske zgrade dovoljno izloženo sunčevim zrakama da bi proizvele značajne količine solarne energije. Tu je i prometna infrastruktura. Bordeaux ima za cilj pokriti što više svojih cesta i biciklističkih staza solarnim panelima. Kao dio toga, raspisali smo poziv za prijedloge za izradu fotonaponskog pokrova na dva dijela biciklističke [mreže ReVE duge](#) 275 kilometara , koji bi biciklistima trebao pružiti hlad ljeti, a zaklon od kiše zimi. Slično tome, u tijeku su planovi za pokrivanje gradske obilaznice fotonaponskim panelima. – veli dogradonačelnica **Bichet**.

Savez za solarnu energiju

U konačnici, vlasti Bordeauxa smatraju oslanjanje na solarnu energiju pristupačan način postizanja svojih širih ciljeva prelaska s izvora energije koji zagađuju okoliš, poput plina, na električnu energiju u nadolazećim godinama, kao i smanjenja emisija ugljika dovoljno za postizanje ugljične neutralnosti do 2050. godine. Istovremeno, opći cilj je smanjiti potrošnju energije za 25 posto u svim sektorima i upotrebama.

Grad je također potaknuo privatne i javne dionike na suradnju, pokrenuvši u lipnju 2024. program pod nazivom **Savez za solarnu energiju** kako bi se to olakšalo. Deseci tvrtki, pružatelja socijalnih stanova te javnih i privatnih investitora prijavili su se, uključujući i za projekt u izložbenom centru Bordeaux Lac.

Bordeaux je također otvorio [online portal](#) za građane koji mogu predložiti „zone ubrzanja proizvodnje“ obnovljive energije – što im zapravo omogućuje da istaknu napuštene ceste, neizgrađena parkirališta ili prazna mjesta na kojima se mogu postaviti paneli.

-Moramo ohrabriti sve – kaže **Bichet** – Imali smo sastanke, dijelili iskustva. Želimo imati otvorena vrata.



Podmornička baza u Bordeauxu jedna je od više od 300 zgrada na koje se grad oslanja za proizvodnju značajnih količina solarne energije. Izvor: Grad Bordeaux.

Ipak, jedan poseban izazov za Bordeaux, čija je povijesna jezgra pod zaštitom UNESCO-a koji uključuje [347 zgrada](#), bio je pronaći način očuvanja zgrada uz ugradnju solarnih panela na njih.

-Provedene su dubinske studije kako bi se analizirala tehnička ograničenja, težina okvira i, doista, izloženost suncu. Surađivali smo s UNESCO-m i drugim gradovima te smo obavili veliki interni posao. Baština se mora očuvati ali uskladiti s razvojnim izazovima. To nije uvijek bio gladak proces. Primjerice, neće cijeli krov podmorničke baze biti prekriven panelima kako ne bi bio vidljiv s tla – neki su tvrdili da bi to narušilo povijesnu zgradu, dok

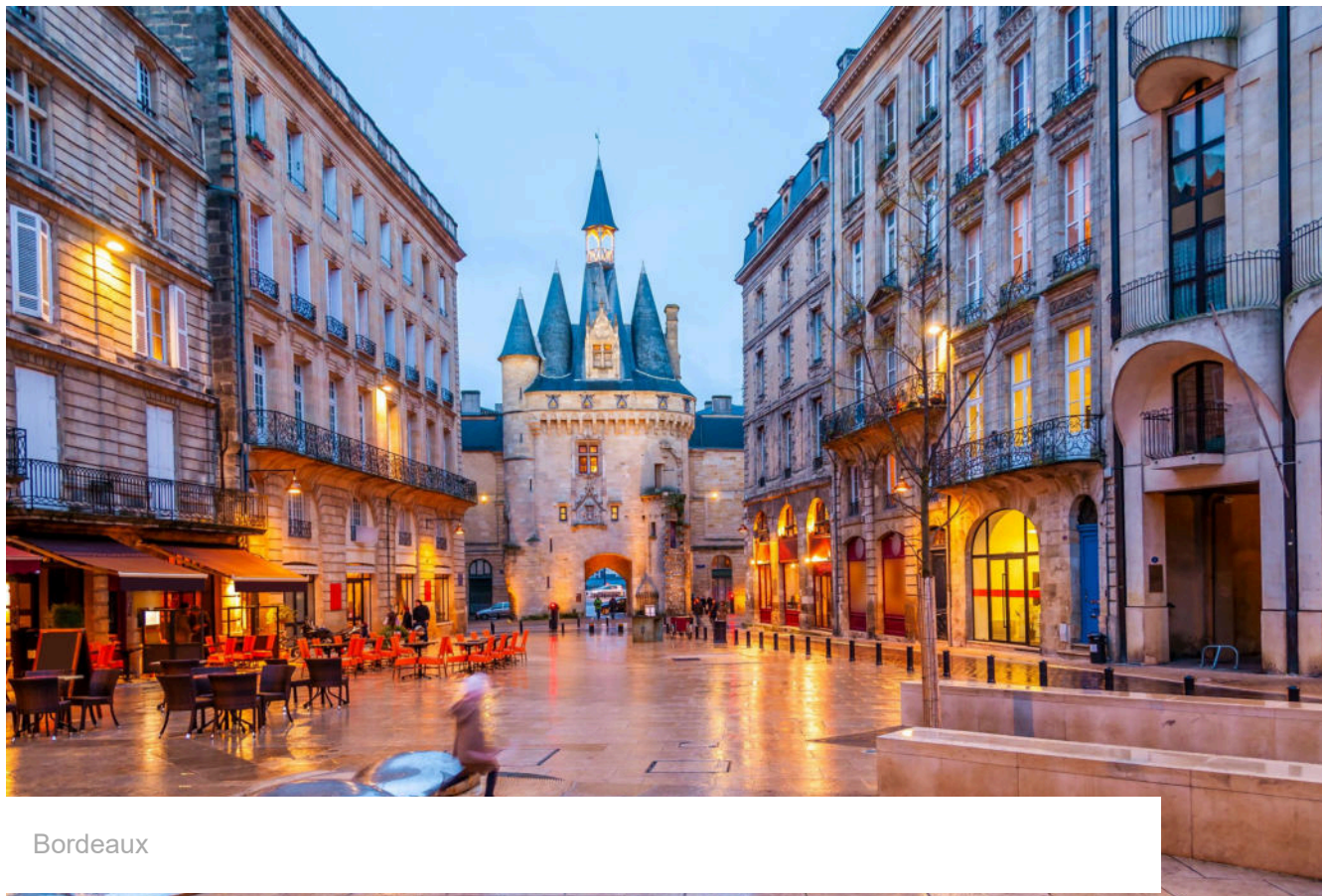
su drugi, naglašavajući hitnost klimatske krize, rekli da bi se cijeli prostor trebao iskoristiti. – kaže dogradonačelnica **Bichet**.

Prozirni paneli

Maria Wall, profesorica na odjelu za energetiku i dizajn zgrada **Sveučilišta Lund u Švedskoj**, pohvaljuje „vrlo impresivan“ razvoj događaja u Bordeauxu, a posebno njegov uspjeh u uvođenju solarne energije uz očuvanje povijesne baštine.

U prošlosti su mnoge dozvole za gradnju bile odbijene zbog zaštite spomenika, ali nakon što su UNESCO-va pravila ublažena, to se promijenilo. Bordeaux je 2024. godine obradio 261 zahtjev za dozvole za solarne panele, što je više od sedam puta više nego 2020. (37). Štoviše, **100 posto tih zahtjeva u 2024. godini dobilo je povoljno mišljenje**, u usporedbi sa 62,2 posto u 2020. godini, što odražava bolje institucionalno razumijevanje procesa.

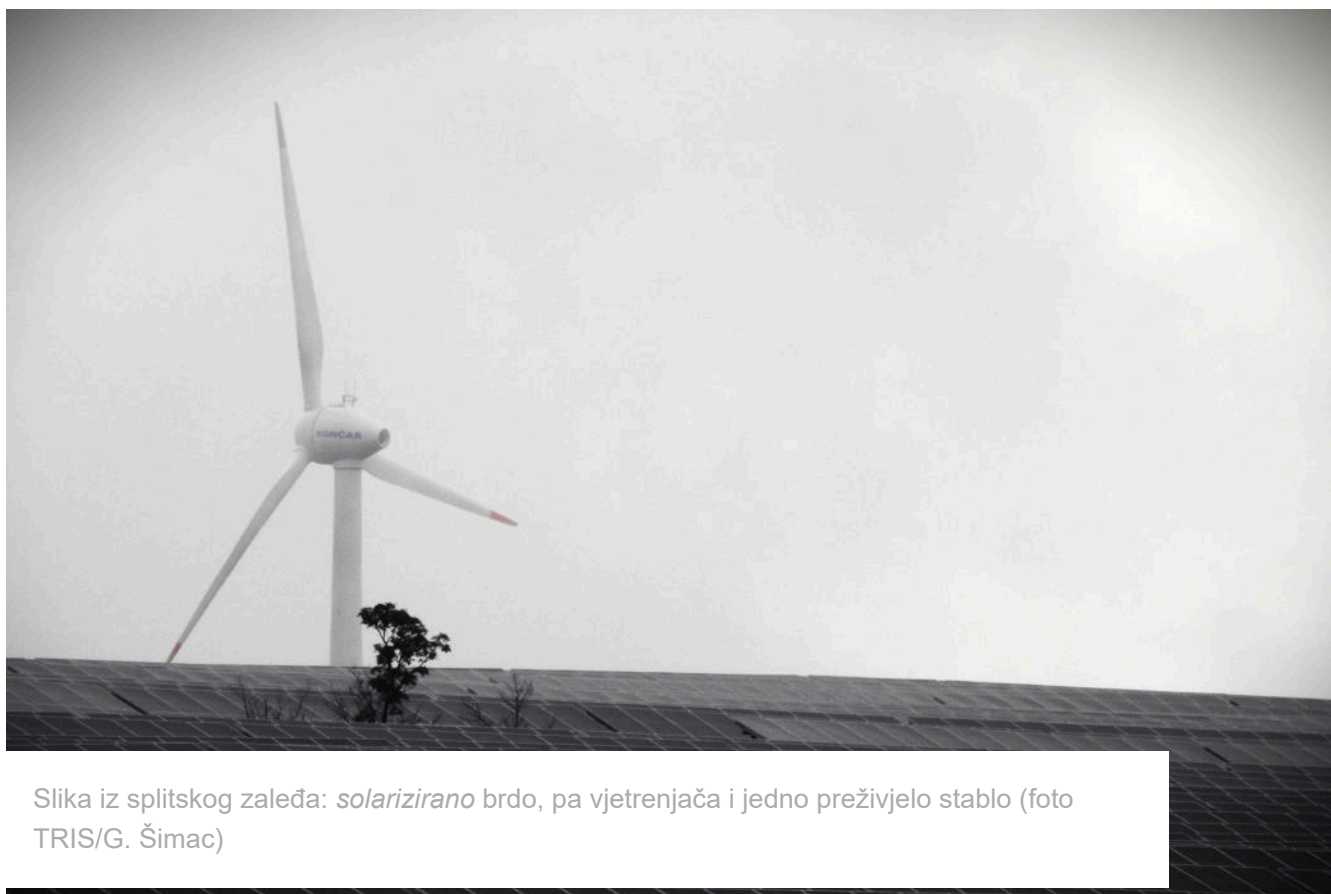
Tehnološki napredak poput mogućnosti proizvodnje **prozirnih solarnih panela ili onih stiliziranih poput građevinskih materijala poput terakote**, olakšao je integraciju urbane solarne energije više nego ikad, prema riječima **Angèle Reinders**, profesorice dizajna održivih energetskekih sustava na Tehnološkom sveučilištu u Eindhovenu u Nizozemskoj.



Bordeaux

-Ovi proizvodi već postoje. U urbanim područjima već je moguće besprijekorno provesti ovu integraciju, smanjujući probleme kada su u pitanju građevinski propisi i pravila o korištenju imovine. Ako smo ozbiljni u vezi s energetsom tranzicijom, kreatori politika moraju nam pomoći da prevladamo ove probleme s dozvolama. Razvoj urbanih solarnih panela suočava s drugim ograničenjima koja ne predstavljaju problem u ruralnim područjima, poput ograničenog prostora i pristupa zemljištu. „Bordeauxov plan da se usredotoči na općinske zgrade je odličan i učinkovit, budući da su u njihovom vlasništvu – kaže **Reinders**, koja je suautor [rada](#) o fotonaponskim sustavima integriranim u zgrade u svibnju 2025.

Prozirni solarni paneli su izvrsno rješenje za sve povijesne jezgre kakvima obiluje Hrvatska u većini svojih gradova poput Šibenika, Dubrovnika, Splita, Zagreba, Varaždina, Pule... itd., no pitanje je kada će ovdašnje vlasti uopće progledati po pitanju korištenja solarne energije.



Slika iz splitskog zaleđa: *solarizirano* brdo, pa vjetrenjača i jedno preživjelo stablo (foto TRIS/G. Šimac)

Kada je u pitanju solarna energija, ovdašnje vlasti podržavaju uglavnom najštetnije projekte kojima se za profit podobnog ‘investitora’ žrtvuju goleme površine šumskog i poljoprivrednog prostora koje im se daju na korištenje za ‘kikiriki’ i uz vjerojatne debele provizije, te se trajno narušava bioraznolikost i staništa divljih životinja, umjesto da se koriste površine koje više nemaju svrhu, poput starih industrijskih postrojenja, napuštenih vojnih objekata, kamenoloma i slično.

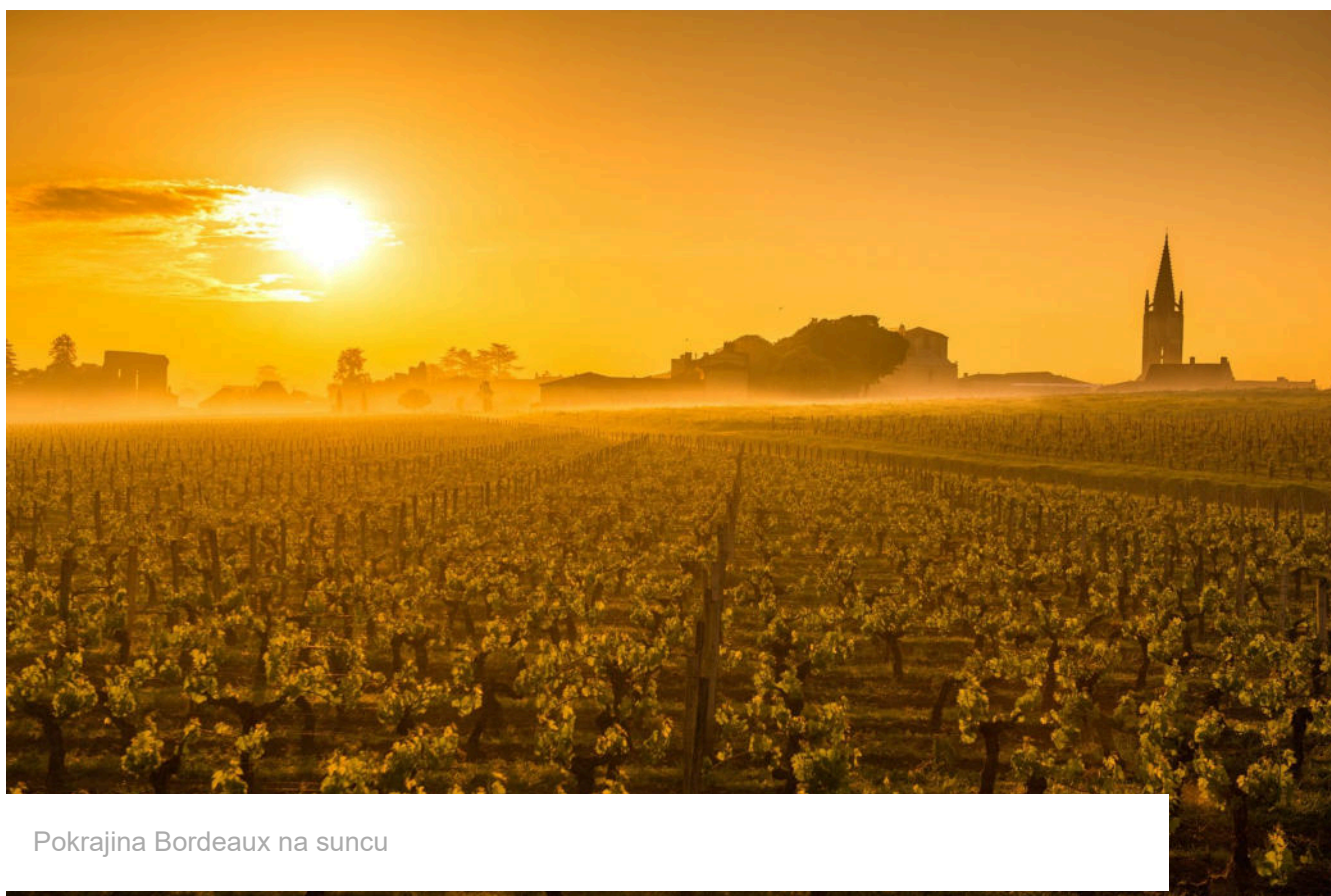
Osunčana budućnost

Istovremeno, kao i u slučaju vjetroelektrana koji su po istom modelu podobnosti i provizija nikle na velikom broju brda po Dalmaciji, lokalno stanovništvo od njih nema ništa osim buke i negativnog utjecaja na okoliš. Umjesto da kao u Bordeauxu i drugim europskim gradovima imaju privilegij da plaćaju jeftiniju struju jer u blizini imaju elektrane, u Hrvatskoj lokalni živalj još plaća i više za – koje li ironije – razvoj obnovljivih izvora energije, dok ‘investitori’ zgrću ogromne profite prodavajući nam energiju vjetra i sunca iz naših dvorišta.

No primjer Bordeauxa pokazuje da to tako ne mora biti. Rezultat toga je i golema naklonost Francuza prema tim projektima: u Francuskoj se solarna energija čini najprivlačnijom od svih izvora energije među javnošću. Istraživanje [objavljeno](#) u svibnju 2024. pokazalo je da 87 posto Francuza ima „pozitivno mišljenje o solarnoj energiji”.

-Budućnost nam je dakle svijetla i osunčana – veli dogradonačelnica **Bichet**.

-*Za sunce spremni* – mogao bi biti njihov pozdrav.



Pokrajina Bordeaux na suncu

***Tekst iz projekta ‘Sve bolje i bolje’ je realiziran uz pomoć sredstava iz Projekta poticanja novinarske izvrsnosti 2025. – Agencije za elektroničke medije**