

Konferencija o graditeljstvu

GRADIMO BUDUĆNOST. INVESTICIJE - INFRASTRUKTURA - ODRŽIVOST

📍 HOTEL WESTIN ZAGREB

📅 06. 06. 2025.

METODOLOGIJE CERTIFICIRANJA „ZELENIH” ZGRADA

Snježana Turalija, GREENiKA poslovno savjetovanje & BLUEAUDIT doo; vl. i CEO

GR*≡*NIKA



ZA POČETAK: DEFINICIJE!!!

- **ZELENA GRADNJA** je holistički pristup u planiranju, projektiranju, izgradnji, upravljanju i održavanju zgradama baziran na cjeloživotnom vijeku zgrade te uz primjenu evaluacije više kvaliteta, a najčešće:
 - Ekološka
 - Ekonomska
 - Tehnička
 - Socio-kulturološka i funkcionalna
 - Procesna
 - Lokacijska
- **CERTIFIKAT** je izvrstan alat za mjerenje održivosti zelenih zgrada!

ZAŠTO CERTIFICIRATI?

- STANDARDIZACIJA PROCESA planiranja, projektiranja, gradnje, održavanja i upravljanja zgradama
- DIGITALIZACIJA PROCESA I DOKUMENTACIJE
- PRIJENOS ZNANJA – svi dionici procesa
- USKLAĐIVANJE SA REGULATIVOM – nacionalnom, EU
- OPTIMIZACIJA TROŠKOVA CJELOŽIVOTNOG VIJEKA
- USKLAĐIVANJE S OKOLIŠNIM I ENERGETSKIM POLITIKAMA
- IZBJEGAVANJE „GREENWASHINGA“

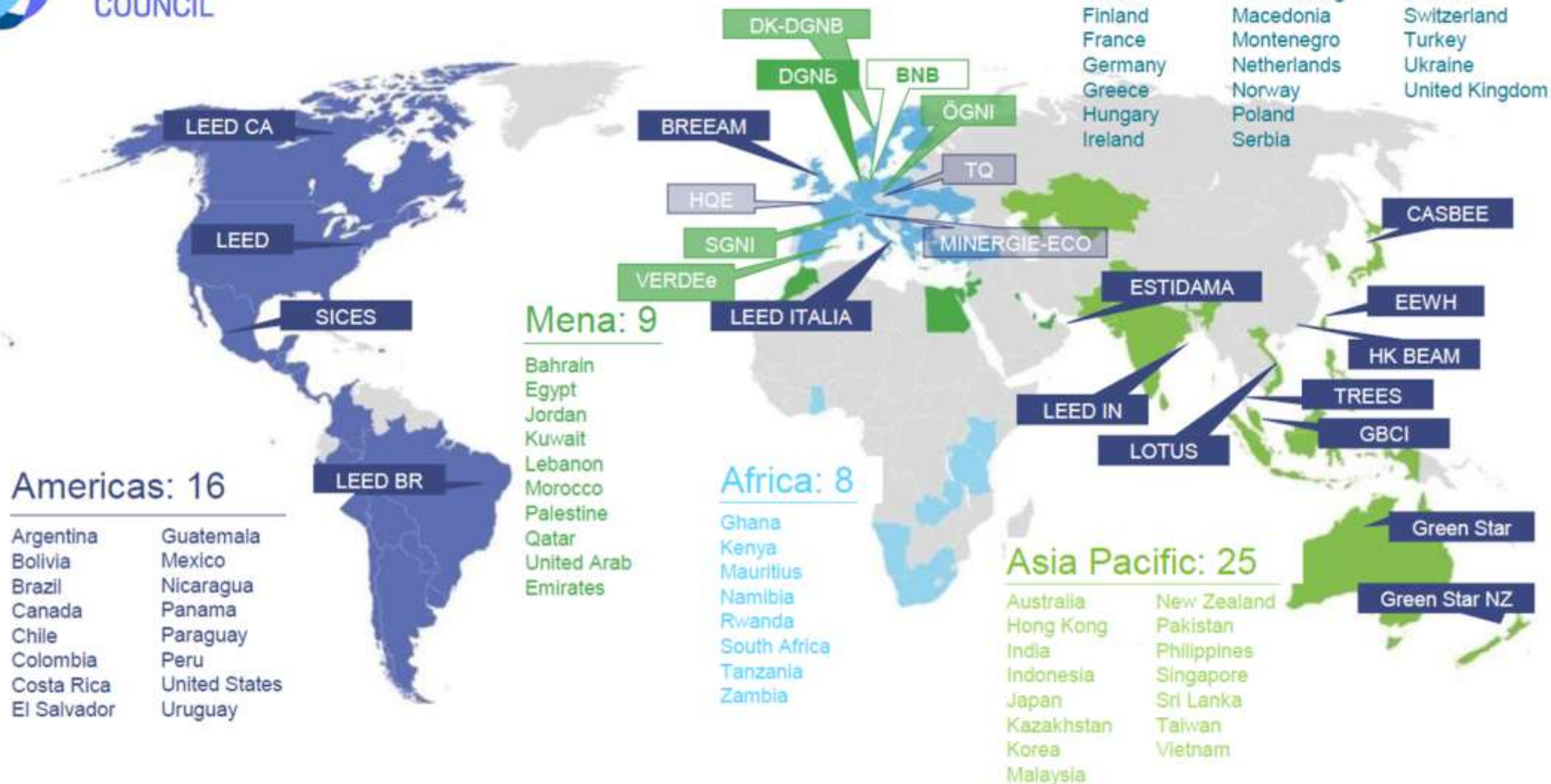
- ZAŠTO NE?

METODOLOGIJA CERTIFICIRANJA ZGRADA U HRVATSKOJ

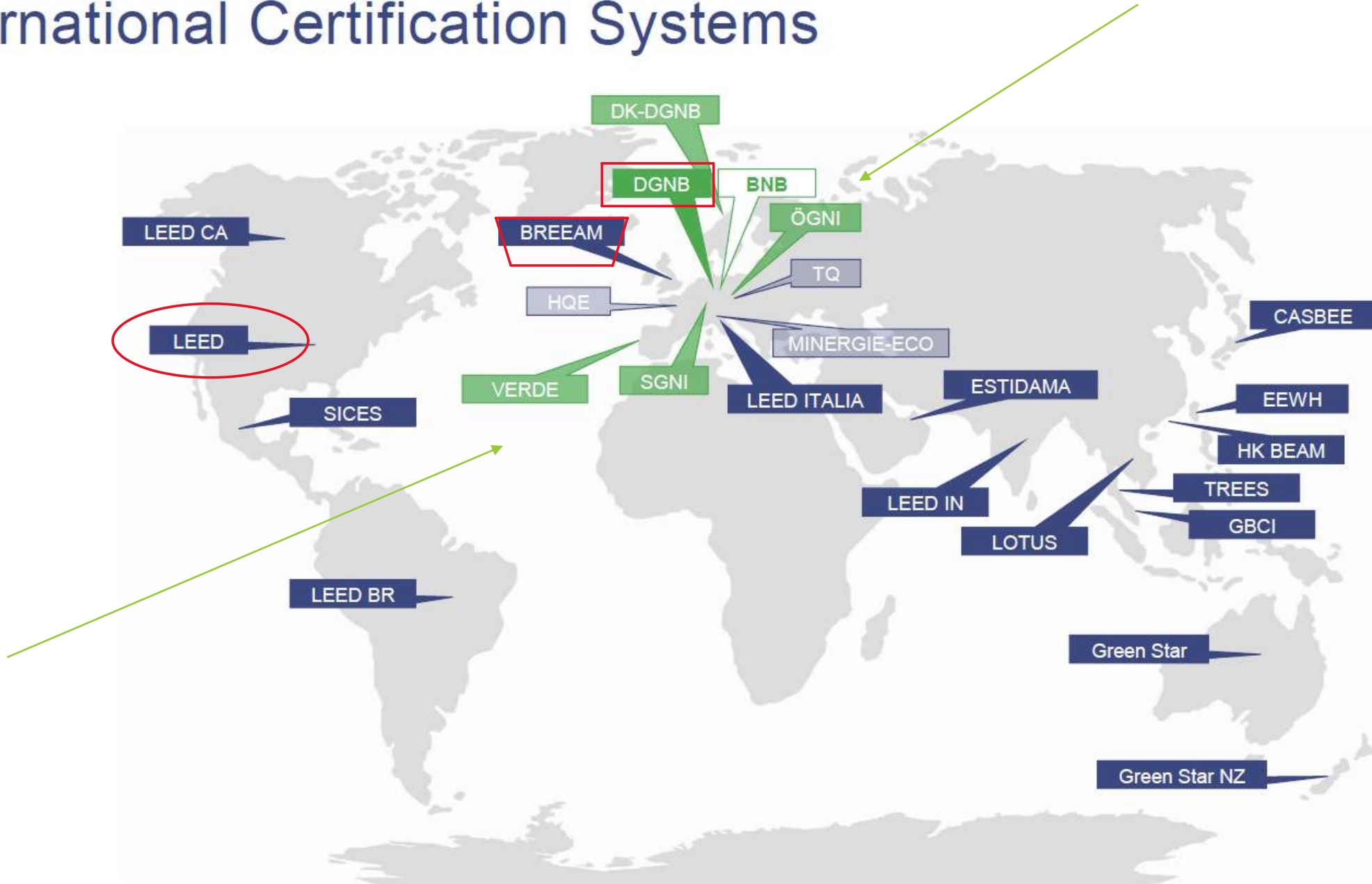




WORLD
GREEN
BUILDING
COUNCIL



International Certification Systems



POTREBNO
RAZLIKOVATI:
CERTIFIKATI
ZA PROIZVODE
U
GRADITELJSTVU



TRI
CERTIFIKATA
ZA ZGRADE
SE IZDVAJAJU



BREEAM®



SLIČNOSTI I RAZLIKE

Holistic approach: comparison of the leading systems





LEED POSEBNOSTI

- RAZVIJEN PRIJE 25 GODINA U AMERICI,
- PRISUTAN U CIJELOM SVIJETU
- DEFINIRAN KAO: sveobuhvatan okvir osmišljen kako bi usmjerio tržište prema gotovo nultoj emisiji ugljika koja je pravedna, otporna i potiče mudro i sigurno korištenje svih resursa.
- TRENUTANO AKTUALNA **VERZIJA LEED 5** S 3 GLAVNA CILJA:
 - DEKARBONIZACIJA
 - KVALITETA ŽIVOTA
 - EKOLOŠKA ZAŠTITA I OBNOVA
- IZVOR INFORMACIJA: <https://www.usgbc.org/>



LEED POSEBNOSTI

PROVODITELJI POSTUPKA EVALUACIJE:

- LEED Green Associate
- LEED AP with specialty

PROVEDBA PROCESA CERTIFIKACIJE

- USGBC & GBCI Help Center

REGISTRACIJA PROJEKATA:

- Arc (LEED v5) or LEED Online (LEED v4.1 and LEED v4)

NAGRADE:



Platinum

80+ points earned



Gold

60-79 points earned



Silver

50-59 points earned



Certified

40-49 points earned

LEED SHEME



Building Design and Construction (BD+C)

For the design and construction of whole buildings, and additions to buildings, of various use types that are either new construction or undergoing major renovations.



Interior Design and Construction (ID+C)

For complete commercial interior fit-out projects that have no scope for the exterior shell of the building and/or site work.



Building Operations and Maintenance (O+M)

For existing buildings that are undergoing improvement work or little to no construction, O+M offers an opportunity to pay close attention to building operations by supporting whole buildings that have been fully operational and occupied for at least one year.

LEED SHEME



Neighborhood Development (ND)

For new land development projects or redevelopment projects containing residential uses, nonresidential uses, or a mix. Projects can be at any stage of the development process, from conceptual planning to construction.



Residential

For the design and construction of high-performance residential buildings.



Cities

For entire cities and sub-sections of a city. LEED for Cities projects can measure and manage their city's water consumption, energy use, waste, transportation and human experience.

LEED BODOVNE KATEGORIJE - primjer

LEED Credit Library

GETTING STARTED



CREDIT CATEGORY



- ☐ Integrative Process, Planning, and Assessments
- ☐ Location and Transportation
- ☐ Sustainable Sites
- ☐ Water Efficiency
- ☐ Energy and Atmosphere
- ☐ Materials and Resources
- ☐ Indoor Environmental Quality
- ☐ Project priorities

Select a rating system

LEED BD+C: New Construction



Select a version

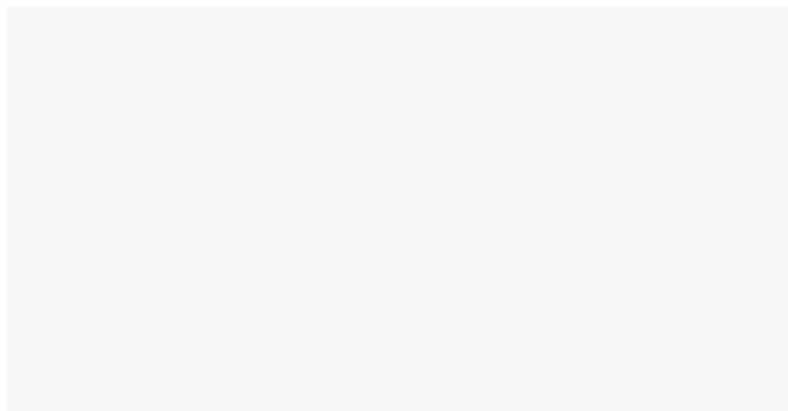
v5 - LEED v5



Type to search



53 credits



Platinum Requirements (New Construction)

General

LEED BD+C: New Construction ▪ V5 - LEED V5



Platinum

80+ points earned



Gold

60-79 points earned



Silver

50-59 points earned



Certified

40-49 points earned



BREEAM POSEBNOSTI

- RAZVIJEN PRIJE 35 GODINA U VELIKOJ BRITANIJ
- POSTOJI I VARIJANTA BREEAM USA, KAO I VARIJANTA BREEAM INFRASTRUCTURE
- PRISUTAN U CIJELOM SVIJETU
- DEFINIRAN KAO: Certifikat koji pruža holistički okvir za procjenu održivosti za zgrade i infrastrukturu, mjereći održivu vrijednost, uključujući ocjene, kriterije i drugo.
- IZVOR INFORMACIJA: <https://breeam.com/>

BREEAM®

BREEAM POSEBNOSTI

PROVODITELJI POSTUPKA EVALUACIJE:

- BREEAM ASSESSOR

PROVEDBA PROCESA CERTIFIKACIJE

- BRE Global Ltd

NAGRADE:

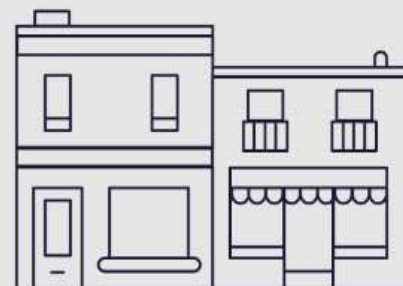
BREEAM rating		% score
Outstanding	★★★★★	≥85
Excellent	☆★★★★	≥70
Very good	☆☆★★★	≥55
Good	☆☆☆★★	≥45
Pass	☆☆☆☆★	≥30
Unclassified	☆☆☆☆☆	<30

BREEAM®

BREEAM POSEBNOSTI



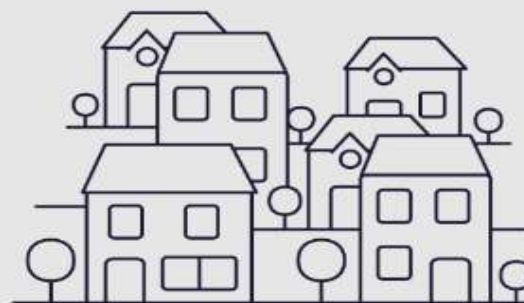
New construction



Refurbishment and fit-out



In-use



Communities

- Management
- Water
- Energy
- Transport
- Health & wellbeing
- Resources
- Resilience
- Land use & ecology
- Pollution
- Materials
- Waste
- Innovation

BREEAM
DODJELA
NAGRADA

THE
BREEAM
AWARDS
2025

5 JUNE 2025
THE PENINSULA
LONDON



DGNB POSEBNOSTI

- RAZVIJEN 2009. GODINE U NJEMAČKOJ kroz Njemački savjet za zelenu gradnju
- PRISUTAN U VIŠE OD 35 ZEMALJA, **HRVATSKA od 2021. SYSTEM PARTNER**
- DEFINIRAN KAO: sustav certificiranja kao alat za planiranje i optimizaciju projekata s holističkim pristupom koji ne razmatra samo ekološki aspekt zgrade, četvrti ili interijera već jednako uzima u obzir društveni i ekonomski aspekt.
- Sustav je usklađen s europskim standardima i normama te u odnosu na druge svjetske sustave certificiranja ne zahtijeva usklađivanje dokumentacije za europsko tržište (EU taksonomija - DNSH; ESG reporting)
- TRENUTANO AKTUALNA VERZIJA DGNB 2023
- ZA HRVATSKO TRŽIŠTE AKTUALNA VERZIJA JE DGNB INTERNATIONAL 2020 (DJELOMIČNO NA HRVATSKOM JEZIKU)
- IZVOR INFORMACIJA: <https://www.dgnb.de/de>; <https://gbccroatia.org/dgnb-system-in-croatia/>



DGNB POSEBNOSTI

PROVODITELJI POSTUPKA EVALUACIJE:

- DGNB auditori
- DGNB konzultanti

PROVEDBA PROCESA CERTIFIKACIJE:

- Hrvatski savjet za zelenu gradnju kao DGNB System partner
- dgnb@gbccroatia.org

REGISTRACIJA PROJEKATA U PILOT FAZI:

- <https://www.dgnb.de/en/certification/path-to-dgnb-certification/project-registration>

NAGRADE:

DGNB Awards
for buildings, interiors,
buildings in use and districts



Platinum



Gold



Silver



Bronze*

Total performance index	80% and higher	65% and higher	50% and higher	35% and higher
Minimum performance index	65%	50%	35%	-- %



DGNB POSEBNOSTI

DGNB certifikacijski sustav

- Osnovni ciljevi u okviru graditeljstva:
 - Smanjiti CO2 emisije
 - Smanjiti potrošnju energenata i resursa
 - Smanjiti količinu građevinskog otpada
 - Povećati potrošnju zelene energije
 - Povećati % cirkularnosti u graditeljstvu
- Sukladnost sa:
 - 14 od 17 ciljeva održivosti UN-a
 - EU taxonomijom
 - Level's





DGNB POSEBNOSTI

KORISTI ZA INVESTITORE/VLASNIKE ZGRADA

Niži troškovi
projektiranja
i gradnje

Brža prodaja
i povrat
investicije

Dostupnost
financijskih
modela

Veće
prodajne
cijene

Image

Manji rizik
investicije

Transparentnost
dokumentacije

Unaprjeđenje
resursa/znanje
zaposlenika

Sukladnost sa HR
i EU legislativom

KORISTI ZA KRAJNJE KORISNIKE ZGRADA

Niži troškovi
održavanja i
upravljanja

Health /
well-being

Trajnost i
održivost
zgrade

Veća
vrijednost
nekretnine

Sigurnost



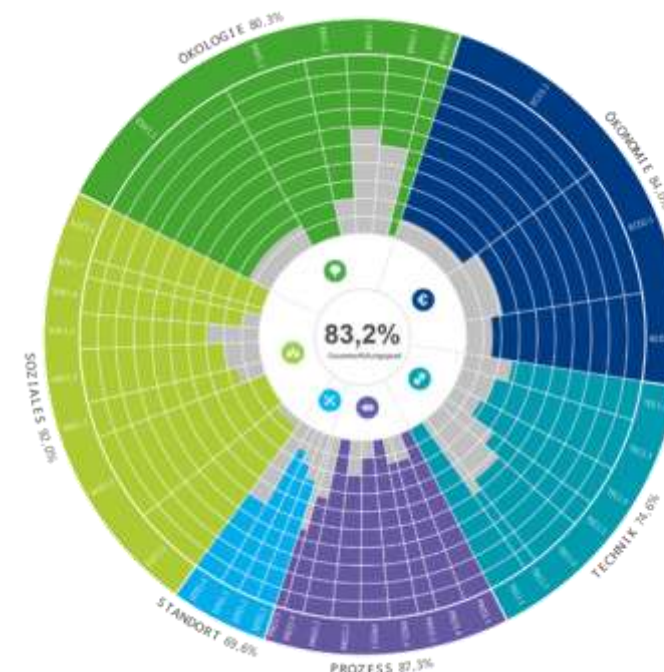
DGNB POSEBNOSTI

DGNB PROCJENJUJE UKUPNO 6 KVALITETA:

- EKOLOŠKA
- EKONOMSKA
- SOCIO-KULTUROLOŠKA I FUNKCIONALNA
- TEHNIČKA
- PROCESNA
- LOKACIJSKA

- 9 Kriterija za zgrade u upotrebi
- 18 Kriterija za interijere
- 30 Kriterija za urbane kvartove
- **38 Kriterija za nove zgrade (international); preko 150 indikatora!!**

Total performance indeks (Platinum, Gold, Silver, Bronze*)





DGNB
POSEBNOSTI

DGNB usage profiles - overview

New construction	Existing buildings	Districts	Interiors
• Office and administration • Educational • Logistic • Hotel • Production • Consumer market • Shopping centre • Department stores • Mixed use • etc.	• Buildings in use • Existing buildings • Renovated buildings	• Urban districts • Office and business districts • Resorts • Industrial sites (PP) • Event areas (PP) • Vertical Cities (PP)	• Retail • Shopping • Offices
			

(PP) = Pilot Phase

MALO LIJEPIH
PROJEKATA ZA
KRAJI
ZAPAMTITE:

INVESTITORI
BIRAJU SVOJU
VRSTU
CERTIFIKATA I
CILJANU
RAZINU
NAGRADE!



VALAMAR NATURE RESORT –
VILLA TYP 3

Pregled Zgrada: VALAMAR NATURE RESORT – VILLA
TYP 3 Vlasnik: Helios Faros d.d. Lokacija: Stari Grad,
otok Hvar Šema certifikacije i namjena: novogradnja
mala stambena



VALAMAR NATURE RESORT –
VILLA TYP 2

Pregled Zgrada: VALAMAR NATURE RESORT – VILLA
TYP 2 Vlasnik: Helios Faros d.d. Lokacija: Stari Grad,
Otok Hvar Šema certifikacije i namjena:
novogradnja mala stambena



VALAMAR NATURE RESORT –
VILLA TYP 1

Pregled Zgrada: VALAMAR NATURE RESORT – VILLA
TYP 1 Vlasnik: Helios Faros d.d. Lokacija: Stari Grad,
Otok Hvar Šema certifikacije i namjena:
novogradnja mala stambena



HVALA NA PAŽNJI!

GREENiKA
poslovno savjetovanje

Snježana Turalija, vl.
DGNB auditor i trener,
+385 98 400 287
snjezana.turalija@greenika.hr
www.greenika.hr

Blueaudit d.o.o.
izvršna direktorica
snjezana.turalija@blueaudit.hr

Arhi

Bau

20
25

© ..E4c E? ±E4
..E4c E? ±E4
Ž- E4c E? ±E4

Ž- E4c E? ±E4
▶ E4c E? ±E4
▶ E4c E? ±E4

Sajam arhitekture i graditeljstva

KULTURA GRAĐENJA
I ODRŽIVI RAZVOJ



10. - 13. rujna 2025.



Arhitektonski, Građevinski i Geodetski fakultet
Kačićeva 26, Zagreb

