

BIM standard

Nives Coce, struč.spec.ing.aedif.



STANDARD = en
NORMA = hr



=



+



Američka firma
iTeh Inc

Slovenski
inštitut za standardizaciju

Radne grupe normizacijskog tijela CEN/TC 442 „BIM”
na EU razini obrađuju BIM vezano za_

<https://standards.iteh.ai/>

_Strategiju implementacije BIMa i planiranje u smislu terminologije i harmonizacije jezika te suradnja s drugim organizacijama na tom polju.

_Dijeljenje informacija i izradu smjernica za BIM modele kao i klasifikaciju za razmjenu podataka o njima.

_Način i smjernice za prikaz bitnih informacija pri određenim procesima u BIMu, metodologija za rječnike i njihove sadržaje, sustavi klasifikacija za interesne grupe i dr.

_Koordinaciju i usmjeravanje svih radnih grupa unutar CEN/TC 442 koja kao grupa ima savjetodavnu, a ne odlučujuću ulogu (CAG grupa).

_Infrastrukturu i za izradu normativnih ili informativnih dokumenata koji podržavaju provedbu horizontalnih uloga.

_Zahtjeve stručnosti i vještina odnosno kompetencija i znanja u vezi rada s BIMom.

[CEN/TC 442/WG 1 - Strategy and Planning](#)
[CEN/TC 442/WG 10 - Strategy and planning](#)

[CEN/TC 442/WG 2 - Exchange information](#)

[CEN/TC 442/WG 3 - Information Delivery Specification](#)
[CEN/TC 442/WG 4 - Support Data Dictionaries](#)

[CEN/TC 442/WG 5 - Chairperson's Advisory Group](#)

[CEN/TC 442/WG 6 - Infrastructure](#)
[CEN/TC 442/WG 7 - Horizontal role](#)

[CEN/TC 442/WG 8 - Competence](#)

Norme i normizacija u BIMu?

BS

BS 8541-2:2011

BS 1192-4

BRITISH STANDARDS

PAS

~~PAS 1192-2:2013~~

~~PAS 1192-3:2014~~

~~PAS 1192-5:2015~~

PUBLICLY AVAILABLE SPECIFICATIONS

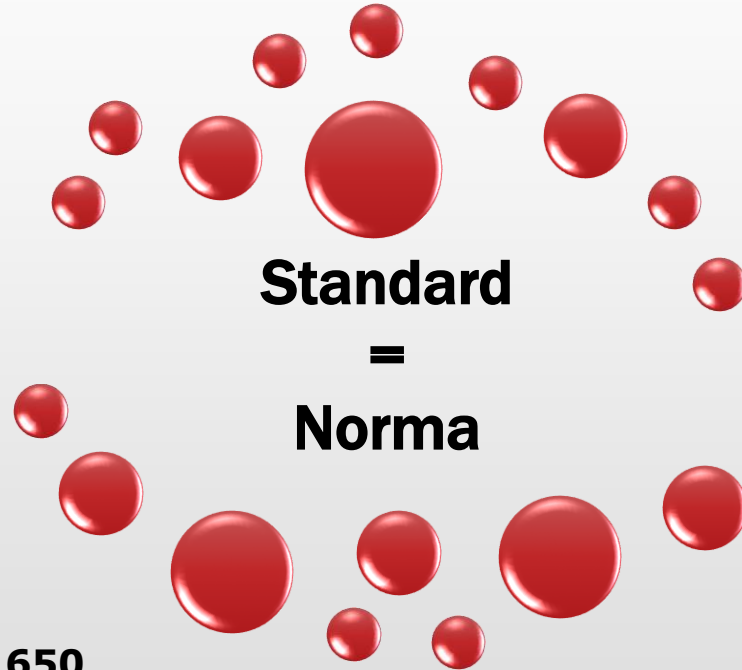
= ISO

EN ISO 19 650

EN ISO 23 386

EN ISO 23 387

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR
STANDARDIZATION




European committee for standardization

- **CEN/TC 442**
- **TO 551 GRADNJA**

NORME u EU i svijetu

Normi donosenih u Austriji ima cca 30ak normi neke od njih su_




ÖNORM A 6241-1
ÖNORM A 6241-2

ÖNORM A 7010-6
ÖNORM A 2063-2

te tehnička pravila poput vodiča za implementaciju EIRa i BEPa
ÖNR CEN/TR 17654

Norme koje se trenutno donose u Bugarskoj_



prБДC EN
17632:2021


prБДC EN
17549-1:2021

prБДC EN
17549-2:2021

prБДC EN ISO
19650-4:2021

prБДC EN ISO
22057:2021

Norme koje se trenutno donose u Srbiji_




naSRPS EN ISO
22057:2020

naSRPS EN
17632:2020

naSRPS EN ISO
19650-4:2019

dnaSRPS CEN/TR
17654:2019

Norme koje su donesene u Rumunjskoj_



SR EN ISO
23387:2020

SR EN
17412-1:2020

SR EN ISO
19650-3:2020

SR EN ISO
19650-5:2020

SR EN ISO
19650-1:2019

SR EN ISO
19650-2:2019

NORME u EU i svijetu

Normi donosenih u Sloveniji ima cca 15 ak, a neke još nisu objavljene_

oSIST prEN 17473:2020
oSIST prEN 17632:2021
oSIST prEN ISO 19650-4:2021

Norme koje se trenutno donose u Mađarskoj_

ISO/DIS 7817
ISO/DIS 19650-4
ISO/AWI 19650-6



KÖZTI Zrt. = 70ak inženjera iz strukovnog područja arhitekture, građevinarstva, elektrotehnike i strojarstva = glas struke koja volontira u izradi normi



Češka



Visegrad Group BIM TG = V4 BIM Task Group

Poljska



Slovačka



NORME Republici Hrvatskoj

Norme donesene u RH_

HRN EN ISO

19650-1:2019 Organizacija i digitalizacija informacija o zgradama i inženjerskim građevinama uključujući modeliranje informacija o građevinama -- **1. dio: Koncepti i načela**

HRN EN ISO

19650-2:2019 Organizacija i digitalizacija informacija o zgradama i inženjerskim građevinama uključujući modeliranje informacija o građevinama -- **2. dio: Faza isporuke imovine**

HRN EN ISO

19650-3:2020 Organizacija i digitalizacija informacija o zgradama i inženjerskim građevinama uključujući modeliranje informacija o građevinama -- **Operativna faza imovine**

HRN EN ISO 19650-5:2020 Organizacija i digitalizacija informacija o zgradama i inženjerskim građevinama uključujući modeliranje informacija o građevinama -- **Sigurnosni pristup upravljanju informacijama**

HRN EN ISO

23387:2020 Modeliranje informacija o građevinama -- **Koncepti i načela**

HRS CEN/TS – **tehnička specifikacija**

17623:2021 BIM Svojstva za rasvjetu -- **Svjetiljke i senzori**

TO 551 GRADNJA

INVESTITOR

VODITELJ
PROJEKTA

BIM
MENADŽER

[CEN/TC 442/WG 7 - Horizontal role](#)

REVIDENT

NADZOR

UPRAVITELJ

FAZA GRAĐEVINE

PROJEKTIRANJE/UKLANJANJE IZVOĐENJE/UKLANJANJE UPRAVLJANJE I ODRŽAVANJE

GLAVNI
PROJEKTANT

BIM
KOORDINATOR ZA
PROJEKTIRANJE

VODITELJ
GRADILIŠTA

BIM
KOORDINATOR
ZA GRAĐENJE

KOORDINATOR

BIM
KOORDINATOR

INŽENJERI
A, G, S, E

BIM INŽENJERI
A, G, S, E

INŽENJERI
G, S, E

BIM
INŽENJERI
G, S, E

INŽENJERI
G, S, E

BIM
INŽENJERI
G, S, E

TEHNIČARI
A, G, S, E

BIM TEHNIČARI
A, G, S, E

-nije preuzeto iz norme već iz [Opće smjernice za BIM pristup u graditeljstvu HKIG-a](#)
A = arhitekta, G = građevinar, S = strojar, E = električar.

PROIZVOĐAČ

PROJEKTIRANJE

PROJEKTANT

BIM
PROJEKTANT

INŽENJERI
A, G, S, E

BIM
INŽENJERI
A, G, S, E

TEHNIČARI
A, G, S, E

BIM
TEHNIČARI
A, G, S, E

Search for information

EN | DE



DISCOVER THE HEARTBEAT
OF THE FUTURE

INFINITE
ALUMINIUM

Range of syst... References Architects Fabricators Private custo... Sustainability

SOFTWARE

BIM Object

WIC3D - BIM

WICPLOT 2.0

BIM ALUMINIUM OBJECTS LIBRARY



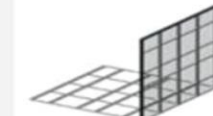
Wicline 75 Evo Window System
By Wicona
5.2k 0 5/5
Select



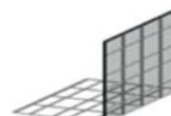
Wicline 65 Evo Window System
By Wicona
5.4k 0 5/5
Select



Wicline 90 50 Window System
By Wicona
5.8k 0 5/5
Select



Wictec 50 Curtain Walling
By Wicona
5.3k 0 5/5
Select



Wictec 50SG Curtain Walling
By Wicona
4.3k 0 -/5
Select



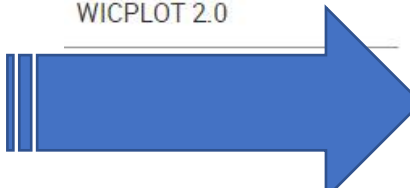
Wicona Materials Library
By Wicona
5k 0 -/5
Select



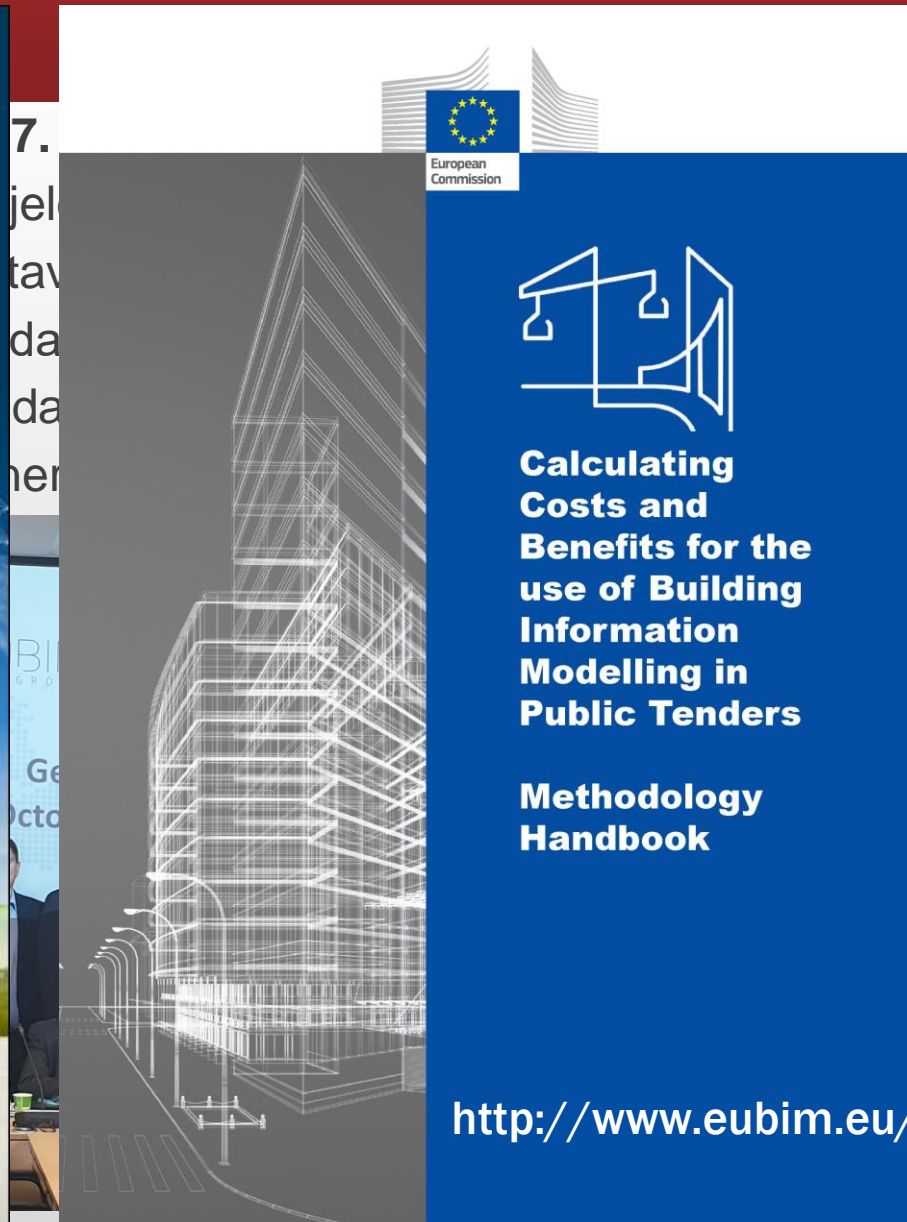
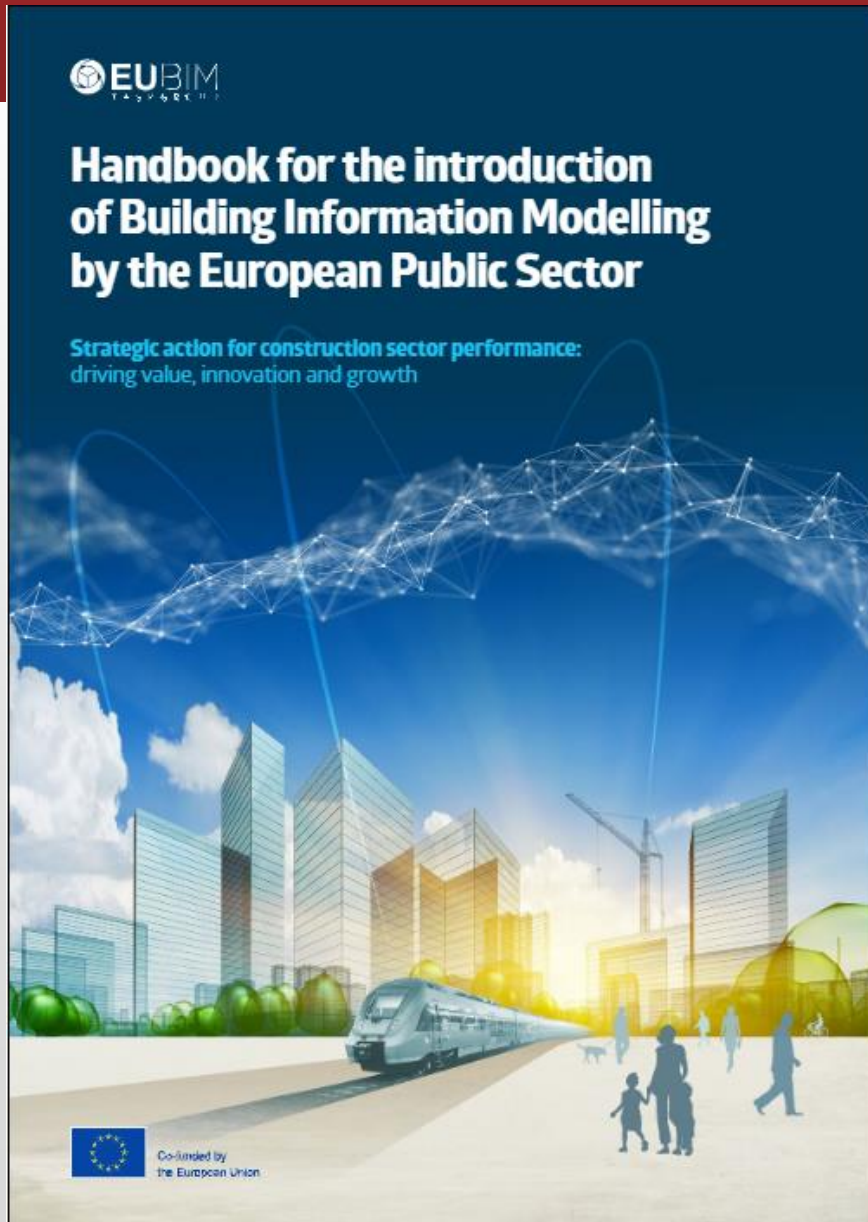
Wicstyle 75 Evo Door
By Wicona
4.4k 0 4/5
Select



Wicslide 100 - Sliding Door
By Wicona
5.2k 0 -/5
Select



Implementacija BIM-a u EU



Co-funded by the European Union

a u EU
avnoj nabavi
nedita BIM projekta
2020. te **3.12.2021.**



Implementacija BIMa u Češkoj

- ✓ **2011.** prva javna organizacija je Češko BIM Vijeće (czBIM)
- ✓ **2014.** **czBIM** objavljuje prijevod **Direktive 2014/24/EU** o javnoj nabavi, i još dvije norme: EU standards for BIM,
 - **ČSN ISO 12006-2**
 - **ČSN ISO 16757-1**
- ✓ **2016.** uvodi se mogućnost korištenja BIM-a kroz Zakon o javnoj nabavi
- ✓ **2017.** Vlada donosi rješenje o rezoluciji za implementaciju BIM-a
- ✓ obrazovne ustanove uvode BIM u srednje i visoke škole



USNESENÍ
VLÁDY ČESKÉ REPUBLIKY
ze dne 25. září 2017 č. 682

o Konceptu zavádění metody BIM (Building Information Modelling)
v České republice

Vláda

- I. schvaluje** Konceptu zavádění metody BIM v České republice, obsaženou v části III materiálu čj. 918/17 (dále jen „Koncepte“);
- II. ukládá**
 - ministru průmyslu a obchodu do 31. října 2018 informovat vládu o plnění Koncepte a dále předkládat tuto informaci pravidelně jedenkrát ročně,
 - ministrům průmyslu a obchodu, vnitra, financí, kultury, školství, mládeže a tělovýchovy, ministryni pro místní rozvoj a předsedovi Českého úřadu zeměměřického a katastrálního zajistit splnění opatření vyplývajících z harmonogramu Koncepte, u kterých jsou gestorem, podle přílohy tohoto usnesení,
 - členům vlády a vedoucím ostatních ústředních orgánů státní správy spolupracovat na splnění opatření vyplývajících z harmonogramu Koncepte podle přílohy tohoto usnesení.

Provedou:
členové vlády,
předseda Českého úřadu zeměměřického
a katastrálního



Mgr. Bohuslav Sobotka, v. r.
předseda vlády



Odluka na razini Vlade



USNESENÍ VLÁDY ČESKÉ REPUBLIKY

ze dne 25. září 2017 č. 682

o Koncepti zavádění metody BIM (Building Information Modelling) v České republice

Vláda

I. **schvaluje** Koncepti zavádění metody BIM v České republice, obsaženou v části III materiálu čj. 918/17 (dále jen „Konceptce“);

II. ukládá

1. ministru průmyslu a obchodu do 31. října 2018 informovat vládu o plnění Konceptce a dále předkládat tuto informaci pravidelně jedenkrát ročně,
2. ministrům průmyslu a obchodu, vnitra, financí, kultury, školství, mládeže a tělovýchovy, ministryni pro místní rozvoj a předsedovi Českého úřadu zeměměřického a katastrálního zajistit splnění opatření vyplývajících z harmonogramu Konceptce, u kterých jsou gestorem, podle přílohy tohoto usnesení,
3. členům vlády a vedoucím ostatních ústředních orgánů státní správy spolupracovat na splnění opatření vyplývajících z harmonogramu Konceptce podle přílohy tohoto usnesení.

Provedou:

členové vlády,
předseda Českého úřadu zeměměřického
a katastrálního

Mgr. Bohuslav Sobotka, v. r.
předseda vlády

ODLUKA
VLÁDE REPUBLIKY ČESKÉ
od dana 25. rujna 2017., br. 682

o Konceptiji uvođenja metode BIM (Building Information Modelling) u Republici Češkoj

Vlada

I. **odobrava** Konceptiju uvođenja metode BIM u Republici Češkoj, sadržanu u dijelu III materijala ur.br. 918/17 (dalje u tekstu „Konceptija“);

II. nalaže

1. ministru industrije i trgovine do 31. listopada 2018. informirati vladu i izvršenju Konceptije i dalje prezentirati ovu informaciju redovito jednom godišnje.

2. ministrima industrije i trgovine, unutarnjih poslova, financija, kulture, školstva, mladih i tjelesnog odgoja, ministrici za mjesni razvoj i predsjedniku Češkog ureda za geodeziju i katastar osigurati izvršenje mjera, koje proizlaze iz gantograma Konceptije, za koje su administratori, prema prilogu ove odluke.

3. članovima vlade i voditeljima ostalih centralnih tijela državne uprave surađivati na izvršenju mjera, koje proizlaze iz gantograma Konceptije prema prilogu ove odluke.

Provest će:

članovi Vlade
predsjednik Češkog ureda za geodeziju
i katastar

Mgr. Bohuslav Sobotka, v.r.
predsjednik vlade



Stawebnice

HELUZ cihlářský průmysl v. o. s. **Obrazovanje**

PEGI 3

Aplikacija je dostupna za neke vaše uređaje

Taj sadržaj možete dijeliti sa svojom obitelji. [Saznajte više o Obiteljskoj zbirci](#)

Dodaj na popis želja

★★★★★ 11



Instaliraj

Za učitelje je pripremljena mogućnost testiranja njihovih učenika izravno putem aplikacije.



Stawebnice VR

HELUZ cihlářský průmysl v. o. s. **Obrazovanje**

PEGI 3

Aplikacija nije dostupna ni za jedan vaš uređaj

Dodaj na popis želja

Sadrži [virtualni obilazak](#) „Nulte kuće“ pomoću mobitela i kartonskih naočala.



Hlavní menu aplikace s volbou prohlížení S a BEZ 3D BRÝLÍ

INTERAKTIVNI PRIRUČNÍCI

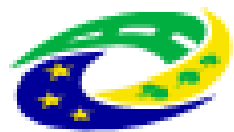
- od 14 Ministarstava 7 izabranih



MINISTRY OF CULTURE
CZECH REPUBLIC



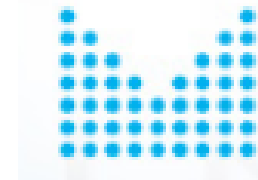
Ministry of Finance
of the Czech Republic



MINISTRY
OF REGIONAL
DEVELOPMENT CZ



MINISTRY OF
INDUSTRY AND TRADE



MINISTRY OF THE INTERIOR
OF THE CZECH REPUBLIC



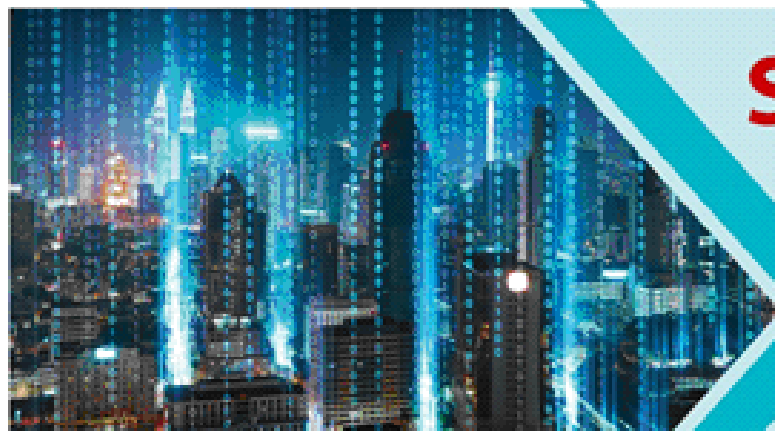
MINISTRY OF EDUCATION
YOUTH AND SPORTS



Ministry of transport

Strategija – objavljena na službenim BIM stranicama Vlade

BIM. Sebevědomě a férově zadáváme, efektivně stavíme a provozujeme.
Registrujte se na KoncepceBIM.cz



Summit Koncepce BIM

> 24. 2. 2022, PVA EXPO PRAHA

Přidejte si do kalendáře

www.SummitKoncepceBIM.cz

Divna a repablika Českoj

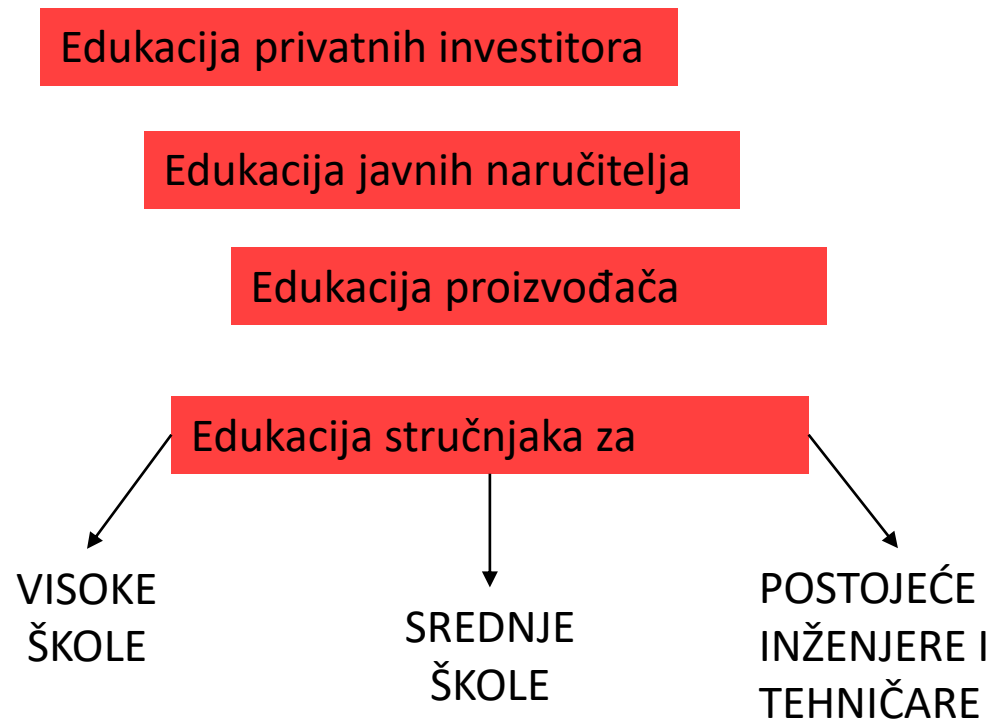
- Ključne teme vezane za BIM
- Plan postupnog uvođenja BIM-a
www.koncepcebim.cz
- Zaključak

Rezimirajmo o čemu ste slušali...

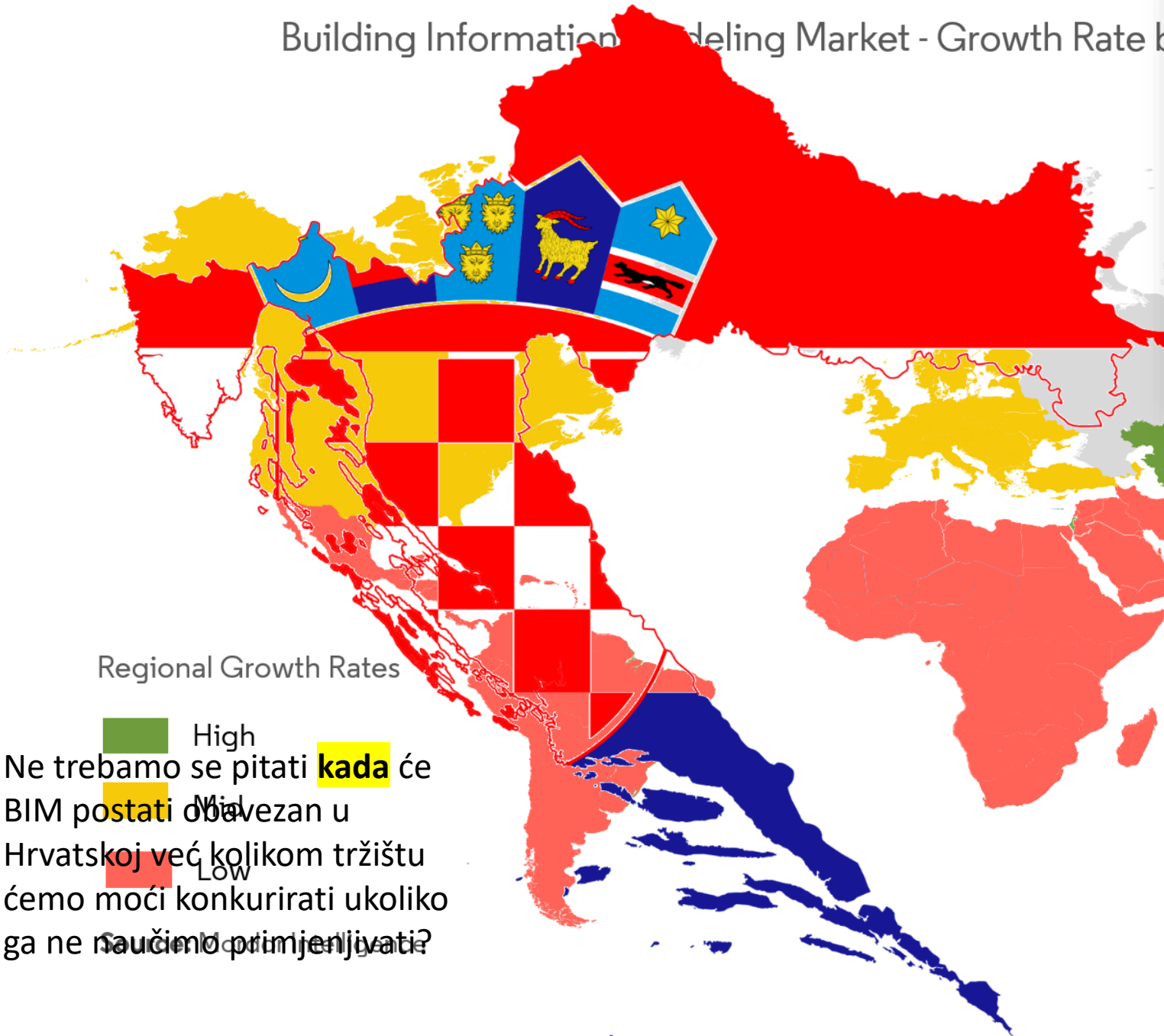
Rad HZNa i drugih institucija za
normizaciju u svijetu

HR BIM NORMA

Stručnjaci volonteri ... interesne
grupe s vizijom budućnosti
=
ciljna grupa HZN-a



Building Information Modeling Market - Growth Rate by Region



Market Summary
CAGR 17.62 %

Razdoblje studija:	2018 - 2026
Osnovna godina:	2020
Najbrže rastuće tržište:	Azijsko Pacifik
Najveće tržište:	Sjeverna Amerika
CAGR:	17,62 %

Source: Mordor Intelligence

Regional Growth Rates

High

Ne trebamo se pitati **kada** će BIM postati obavezan u Hrvatskoj već kolikom tržištu ćemo moći konkurirati ukoliko ga ne naučimo primjenjivati?

Low



Hvala na pažnji !

Čovjek je ostao isti, napreduje samo tehnologija.