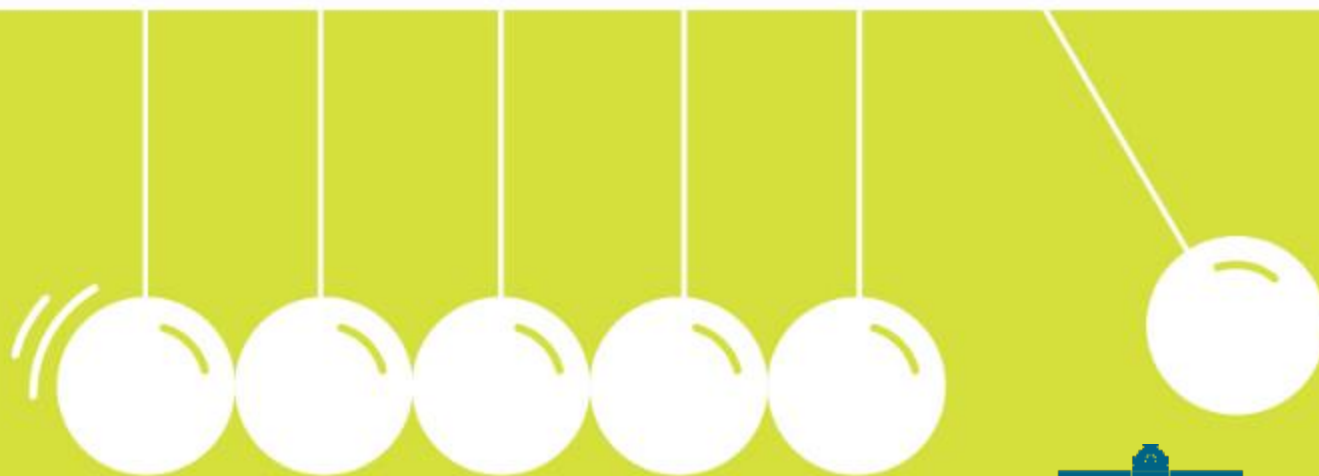




Energijsko učinkovite leseno-steklene hiše



Univerza v Mariboru
Fakulteta za gradbeništvo



Univerza v Mariboru

Fakulteta za gradbeništvo

Miroslav Premrov, Vesna Žegarac Leskovar



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO



JAVNA AGENCIJA ZA RAZISKOVALNO DEJAVNOST
REPUBLIKE SLOVENIJE



Green Energy and Technology
Vesna Žegarac Leskovar
Miroslav Premrov
Energy-Efficient
Timber-Glass
Houses

Znanstvena monografija

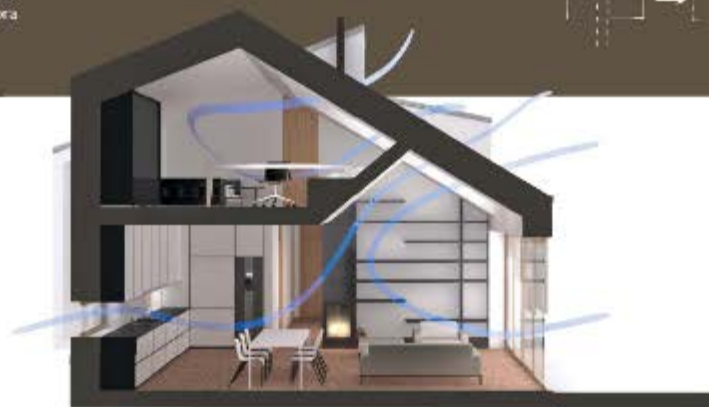
"Energy-efficient Timber-glass Houses"

Green energy and technology, London, Springer, 2013

Tehniške vede: 2.01 Gradbeništvo

Samo Lorber | Tajda Potrč

Posebnost moderne nadstandardne hiše je razgiban tloris, ki tvori majhen atrij. Višji dnevni prostor s kuhinjo in jedilnico je ločen od zasebnih prostorov, ki se iz vzvodnega dela pritrilja nadaljujejo v nadstropje. Razgibana in dobro premišljena zasnova hiše nudi maksimalen izkoristek prostora na dan kvadratov.



Implementacija raziskovalnih rešitev

ARHITEKTURA

STABILNOST KONSTRUKCIJ



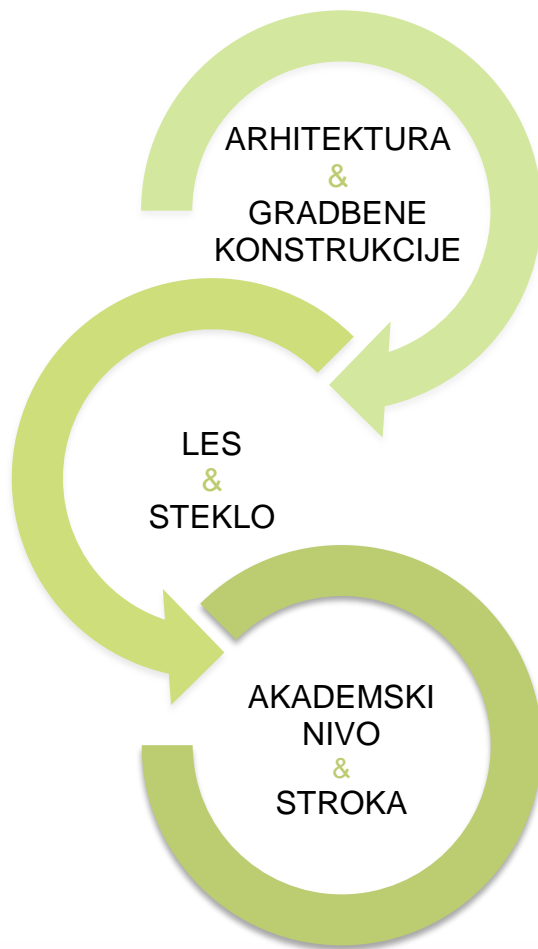
SEMINARJI

ŠTUDIJSKE DELAVNICE

Integracija



GRADBENI MATERIAL

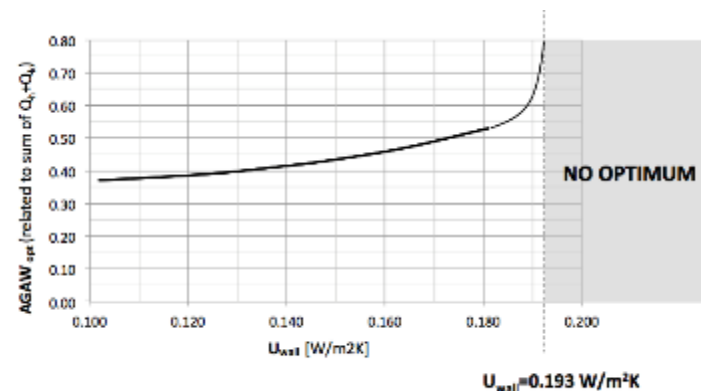


INTERDISCIPLINARNOST STROK

NAČIN IZOBRAŽEVANJA

Arhitektura DELEŽ ZASTEKLITVE

OPTIMALNI DELEŽ ZASTEKLITVE NA JUŽNI FASADI V ODVISNOSTI OD TOPLOTNE PREHODNOSTI ZUNANJE STENE



OPTIMAL AGAW IN SOUTH ORIENTED EXTERNAL WALL AS FUNCTION OF U_{wall} -value

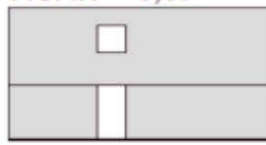
BASIC CASE



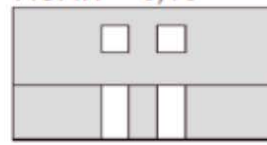
AGAW = 0



AGAW = 0,07



AGAW = 0,13



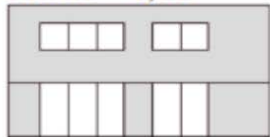
AGAW = 0,20



AGAW = 0,26



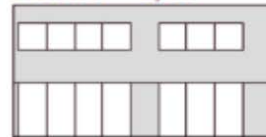
AGAW = 0,33



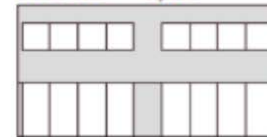
AGAW = 0,39



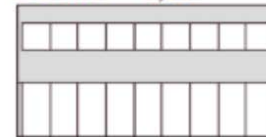
AGAW = 0,46



AGAW = 0,52



AGAW = 0,59



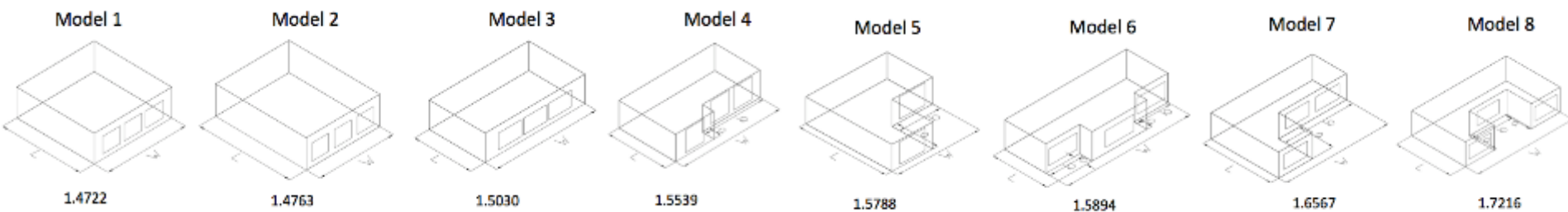
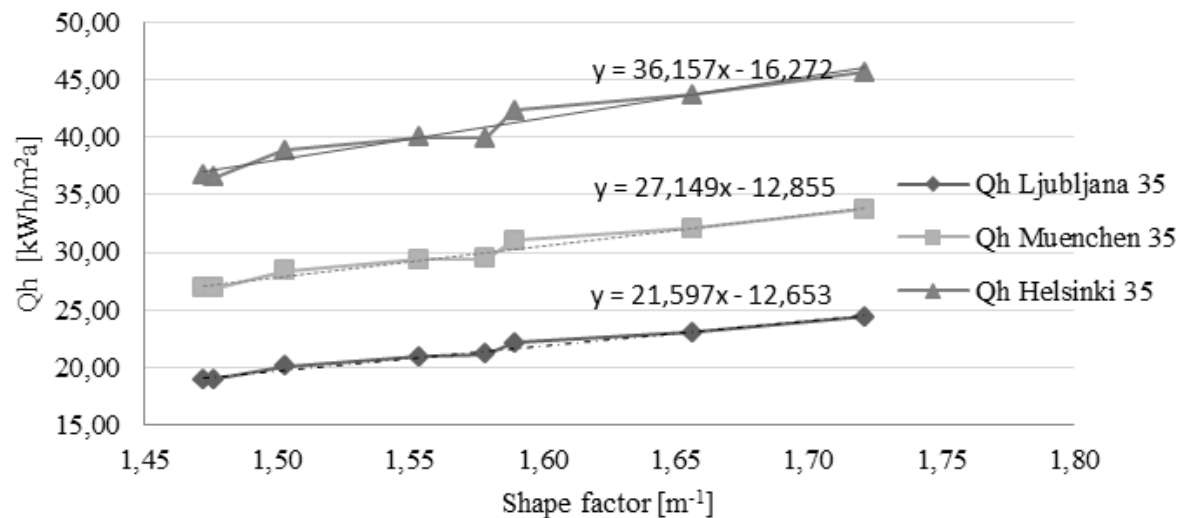
AGAW = 0,79



Arhitektura

FAKTOR OBLIKE

$$F_o = S / V [m^{-1}]$$

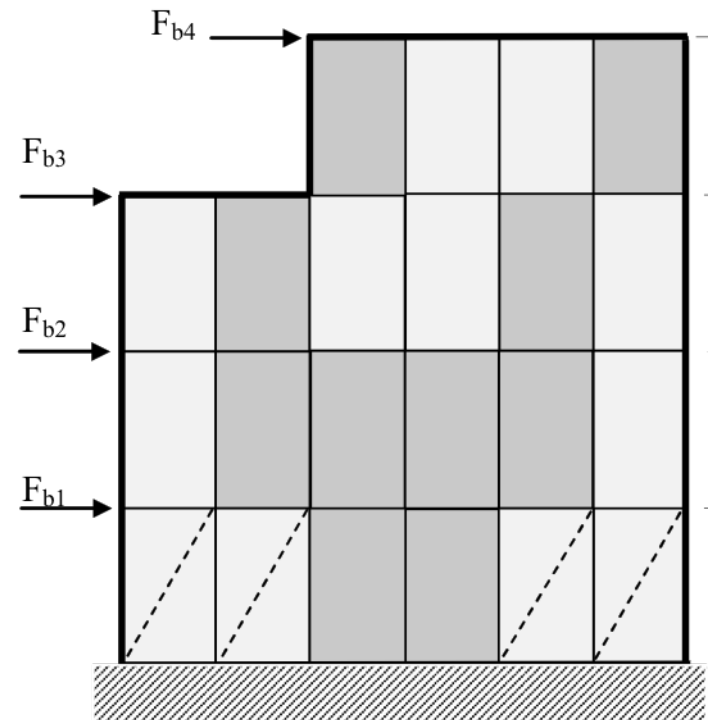


Konstruktivna uporaba stekla v leseni gradnji

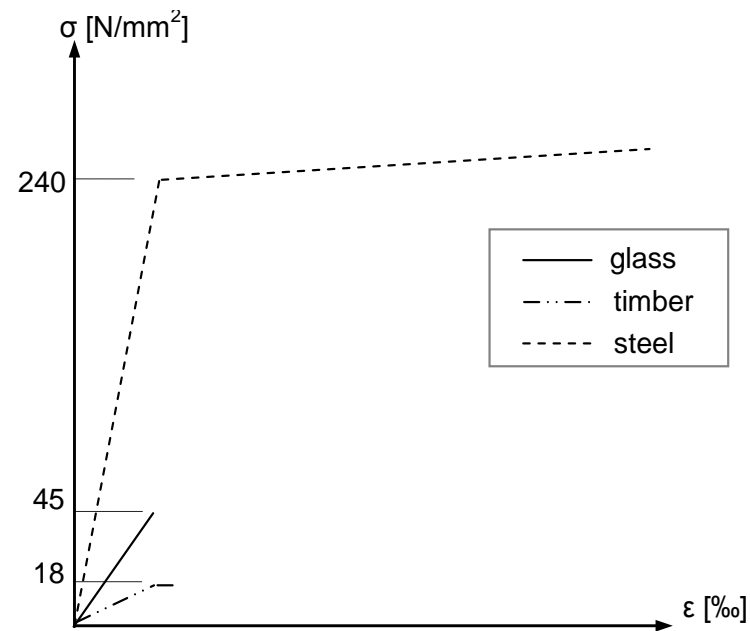
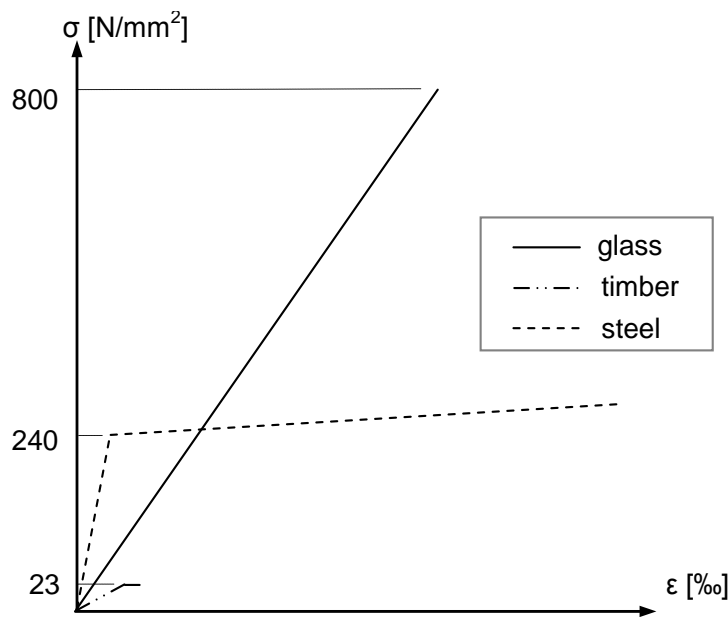


KLASIČNE OBLOGE (MVP, OSB) ZAMENJAMO S STEKLENIMI PANELI

POJAV PROBLEMA TORZIJE OBJEKTA IN HORIZONTALNE NOSILNOSTI PRI VEČETAŽNIH OBJEKTIH



Konstruktivna uporaba stekla v leseni gradnji



σ - ϵ diagram za les, steklo in jeklo v tlaku (a) in nategu (b)

Konstruktivska uporaba stekla v leseni gradnji



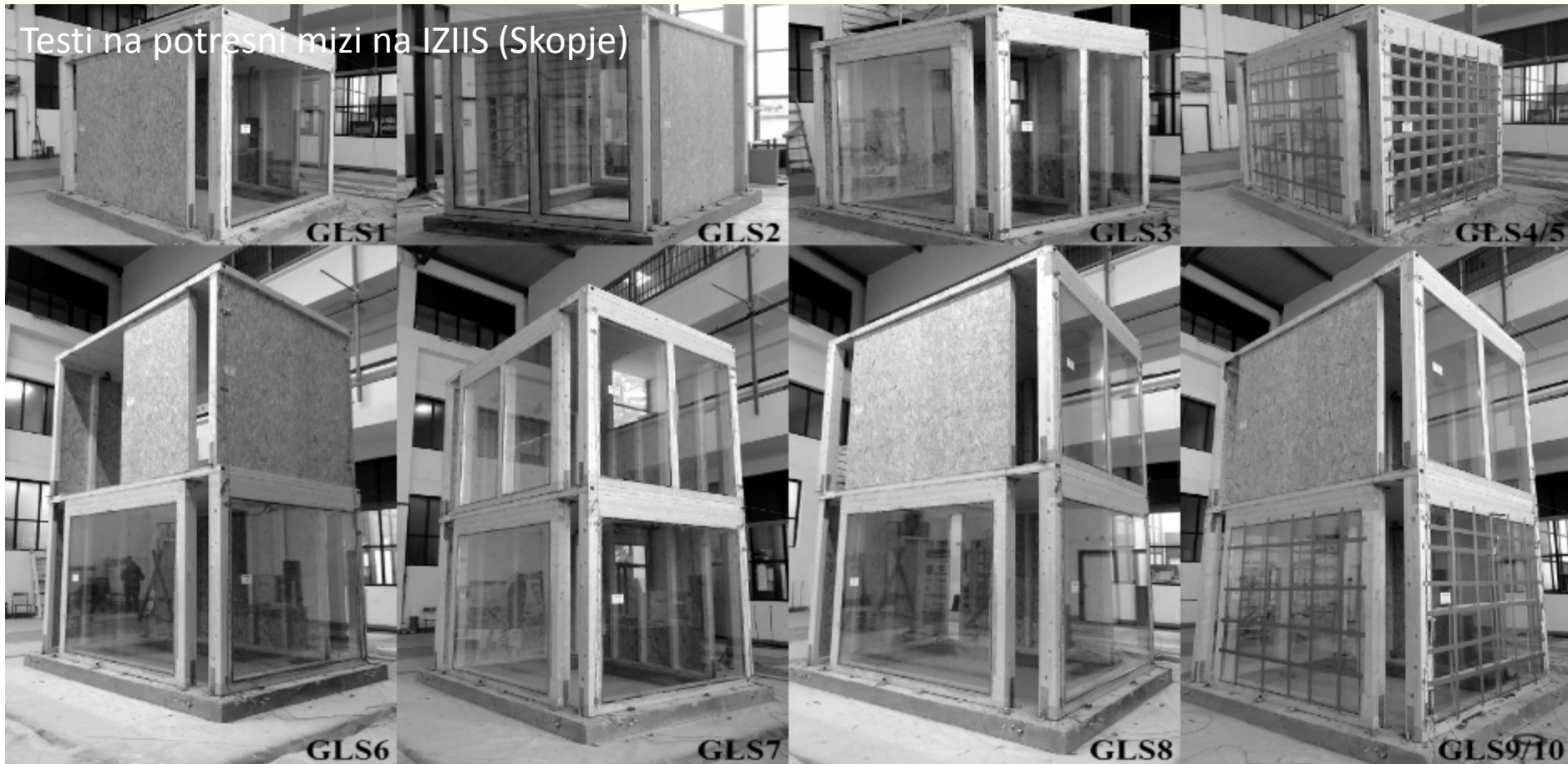
PORUŠITVENI MODELI ZA PREISKUŠANCE S STEKLENIM PANELOM V SREDINI ELEMENTA;

a) PORUŠITEV V PRIMERU MEHKEGA ADHEZIVA b) KRHKI PORUŠITEV V PRIMERU TOGEGA ADHEZIVA

Konstruktivska uporaba stekla v leseni gradnji



Testi na potresni mizi na IZIIS (Skopje)



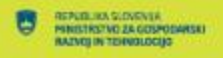
Premrov, Dujič, Ber (2013)

Arhitektura & Gradbeništvo

IMPLEMENTACIJA



Trzin pri Ljubljani, Slovenija



Hvala za pozornost!

