

EuroPHit

Rekonštrukcia krok-za-krokom k energetickej revolúcii



1. Informácie o projekte EuroPHit
2. Energetická sanácia
3. Prípadové štúdie a vaše projekty
4. Produkty
5. Financovanie
6. EuroPHit školenia
7. Kľúčové podujatia minulé
8. Pripravované akcie
9. Zapojte sa do projektu EuroPHit

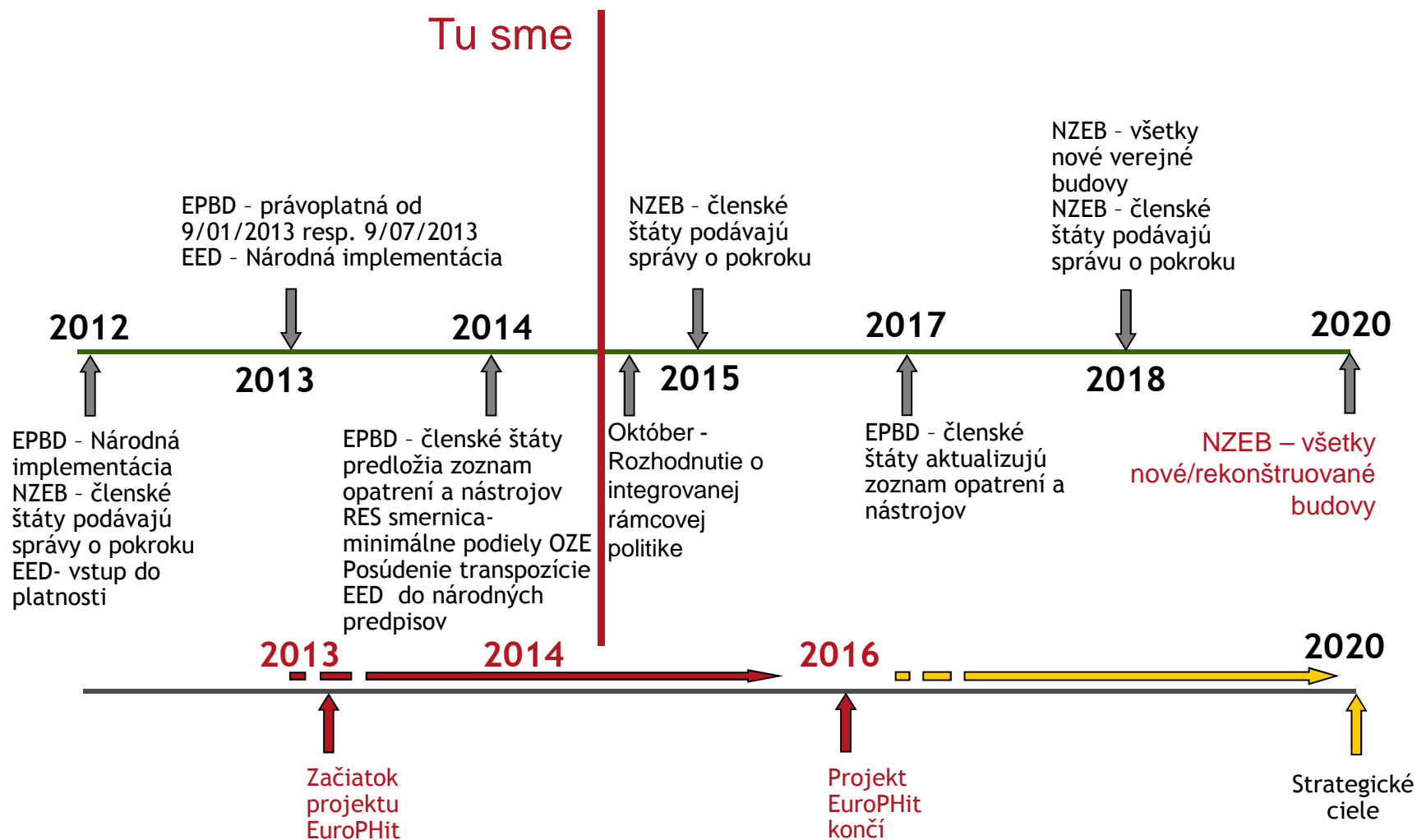


1. Informácie o projekte EuroPHit



Postup

EuroPHit



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE ENERGETICKY PASÍVNE DOMY

Znížme spotrebu!

EuroPHit

**Ako sa tam
dostať?**

Vysoká efektívita

Cieľ EU do roku 2020:

Všetky novostavby/rekonštrukcie musia byť realizované ako NZEB (nearly Zero Energy Buildings - budovy s takmer nulovou potrebou energie)

Nízka efektívita



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

www.euophit.eu



INŠTITÚT PRE
ENERGETICKY
PASÍVNE DOMY



Zdokonaľovanie procesu renovácií „krok za krokom“

EuroPHit

Pre zľahčenie prechodu k budovám s takmer nulovou potrebou energie EuroPHit vyvíja:

- Celkový plán renovácie
- Nástroje pre výpočet energetickej bilancie
- Kritériá pre certifikáciu renovácie realizovanej „krok za krokom“
- Školiace materiály
- Finančné usmernenia
- Inštruktáže o produktovom dizajne pre výrobcov

Slabá efektívnosť stavebného fondu

renovovať

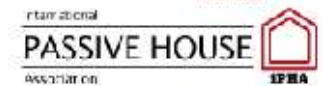
krok

za

krokom

celkový plán renovácie

EnerPHit +RES



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE ENERGETICKY PASÍVNE DOMY

Pri renovácii realizovanej krok za krokom Je veľa možností postupu

Príklad: komponent za komponentom



Pôvodný stav



Izolácia



Okná, vetranie,
vzduchotesnosť

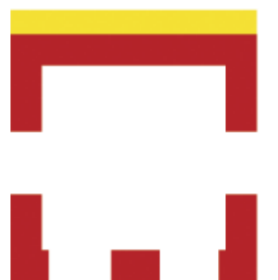


Vykurovací
systém, OZE

Príklad: fasáda za fasádou



Pôvodný stav



Severná strana



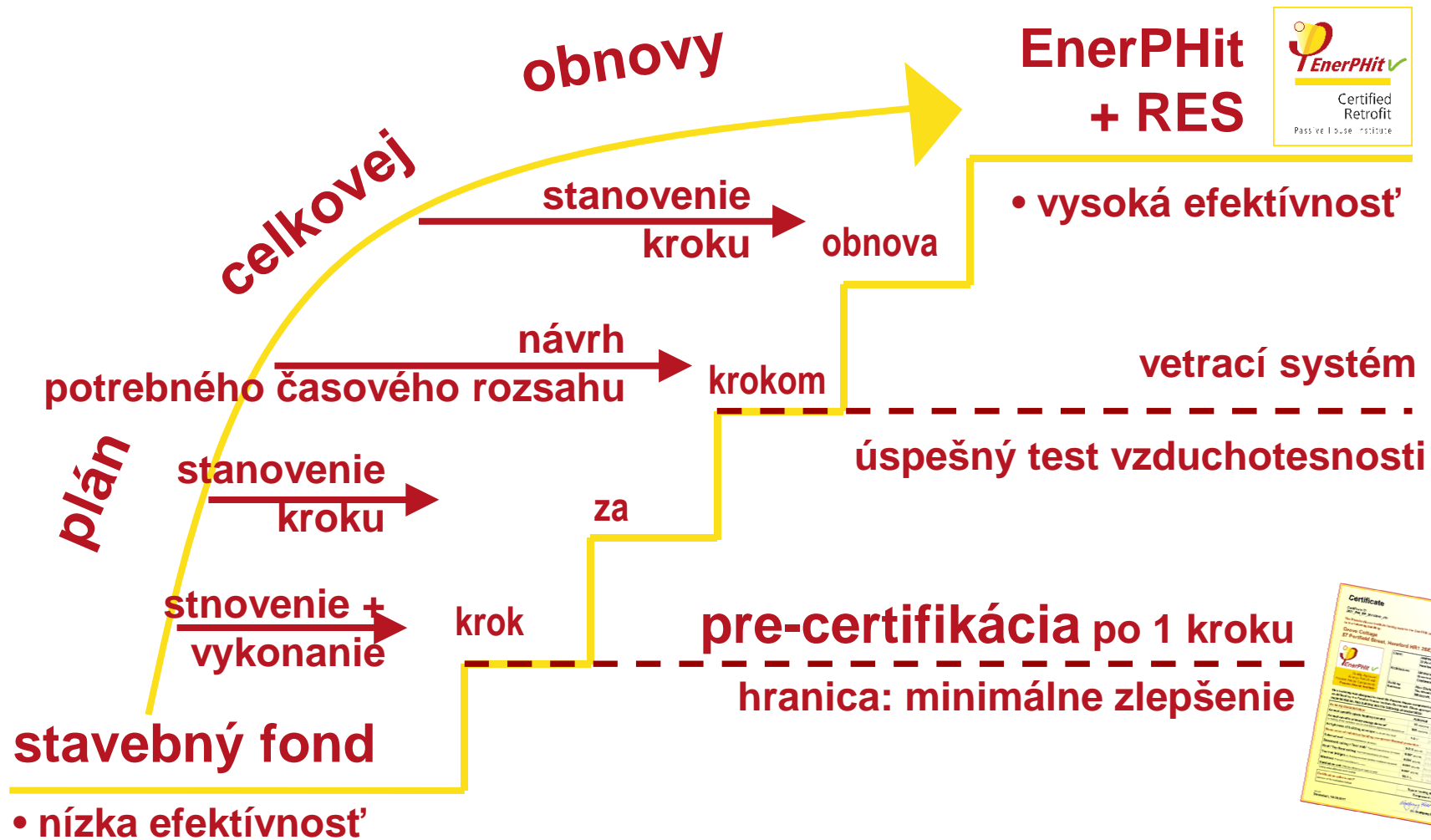
Južná strana,
okná, vetranie,
vzduchotesnosť



Východná a západná
strana, vykurovací
systém, OZE



Implementácia hĺbkovej obnovy krok za krokom EuroPHit



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

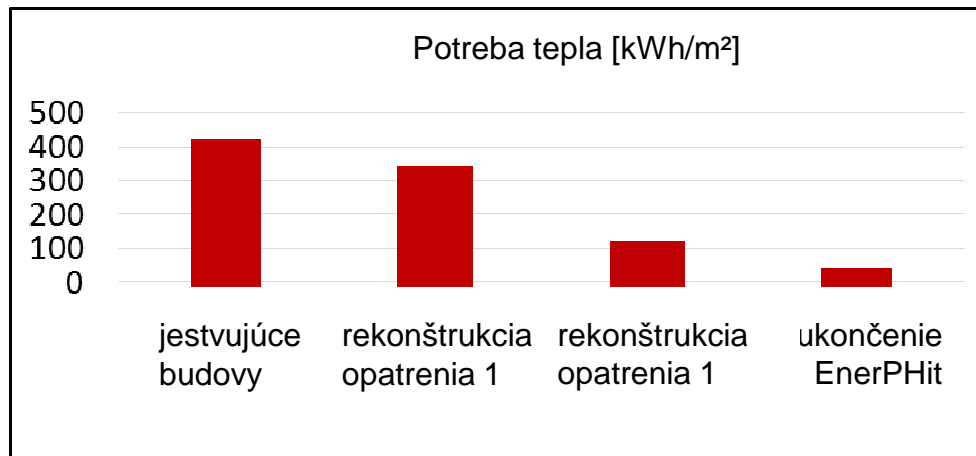
www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE ENERGETICKY PASÍVNE DOMY

Výpočet energetickej bilancie nástroj s funkciou pre rekonštrukciu krok za krokom

EuroPHit



The energy balance and design tool for efficient buildings and retrofits



Variantenberechnung

Passivhaus mit PHPP Version 9.1

Passivhaus-Reihenendhaus / Klima: PHPP-Standard / EBF: 156 m² / Heizen: 61,7 kWh/(m²a) / Übertemperatur: 0,1 % / PER: 13,1 kWh/(m²a)

Ergebnisse	Einheit	aktiv				
		3-Passivhaus mit WP	Bestand	Schlechter Wärmeschutz	Mässiger Wärmeschutz	Passivhaus mit WP + Solarthermie
Heizwärmebedarf	kWh/(m²a)	61,7	418,8	107,1	61,7	11,6
Heizlast	W/m²	36,3	175,1	62,1	36,3	9,5
Kühl- + Entfeuchtungsbedarf	kWh/(m²a)					
Kühllast	W/m²					
Übertemperaturhäufigkeit (> 25 °C)	%	0,1	2,9	1,6	0,1	1,0
PER-Bedarf	kWh/(m²a)	13,1	1131,0	255,9	13,1	33,3
Passivhaus Classic?	ja / nein	nein	nein	nein	nein	nein
Endenergie						
Heizleistung Wärmeerzeuger	kW	8,7	30,3	12,7	8,7	4,5



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

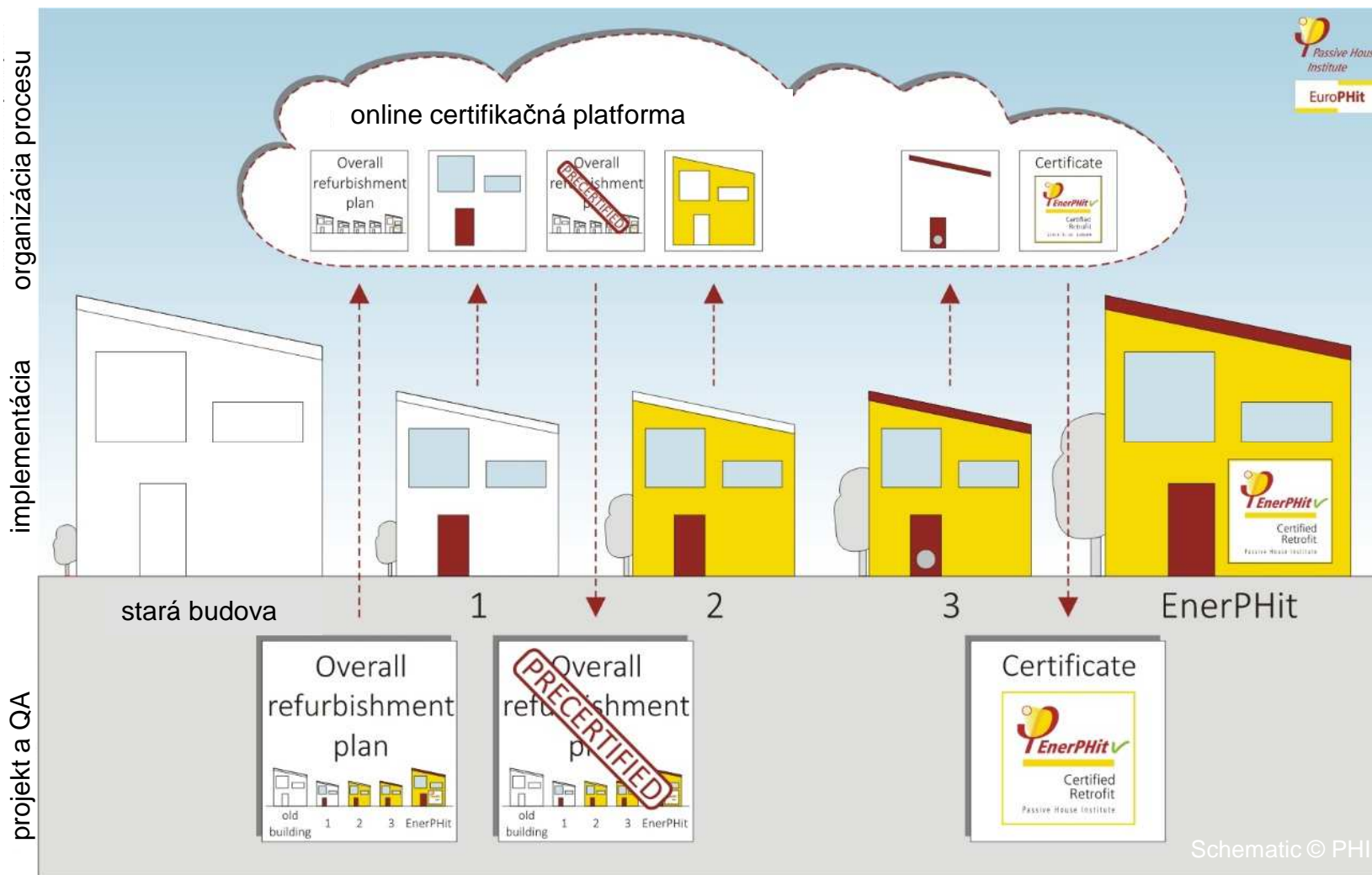
www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE ENERGETICKY PASÍVNE DOMY

Pre-certifikácia pre postupnú rekonštrukciu

EuroPHit

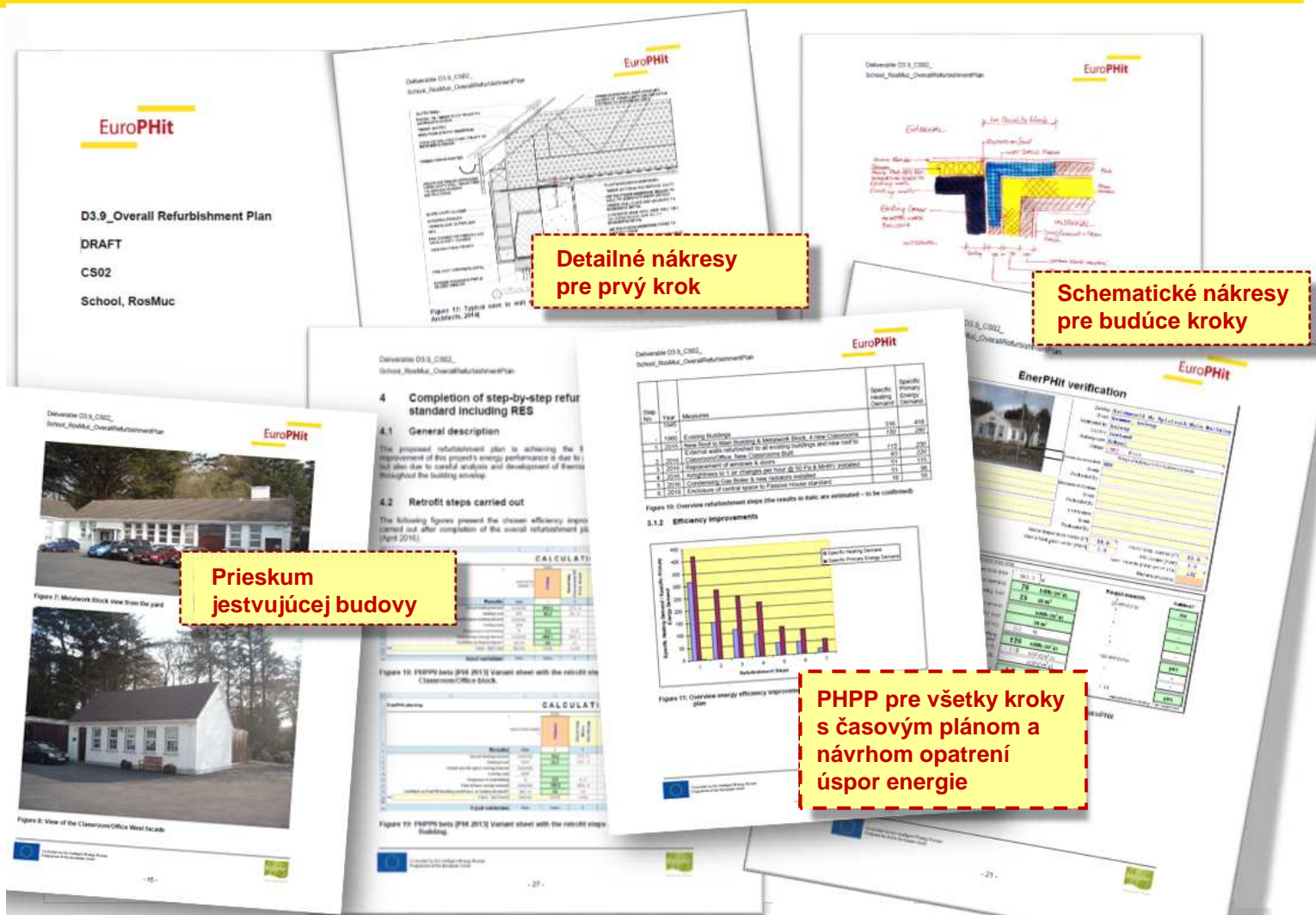


Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.euophit.eu



INŠTITÚT PRE ENERGETICKY PASÍVNE DOMY



Detailné nákresy pre prvý krok

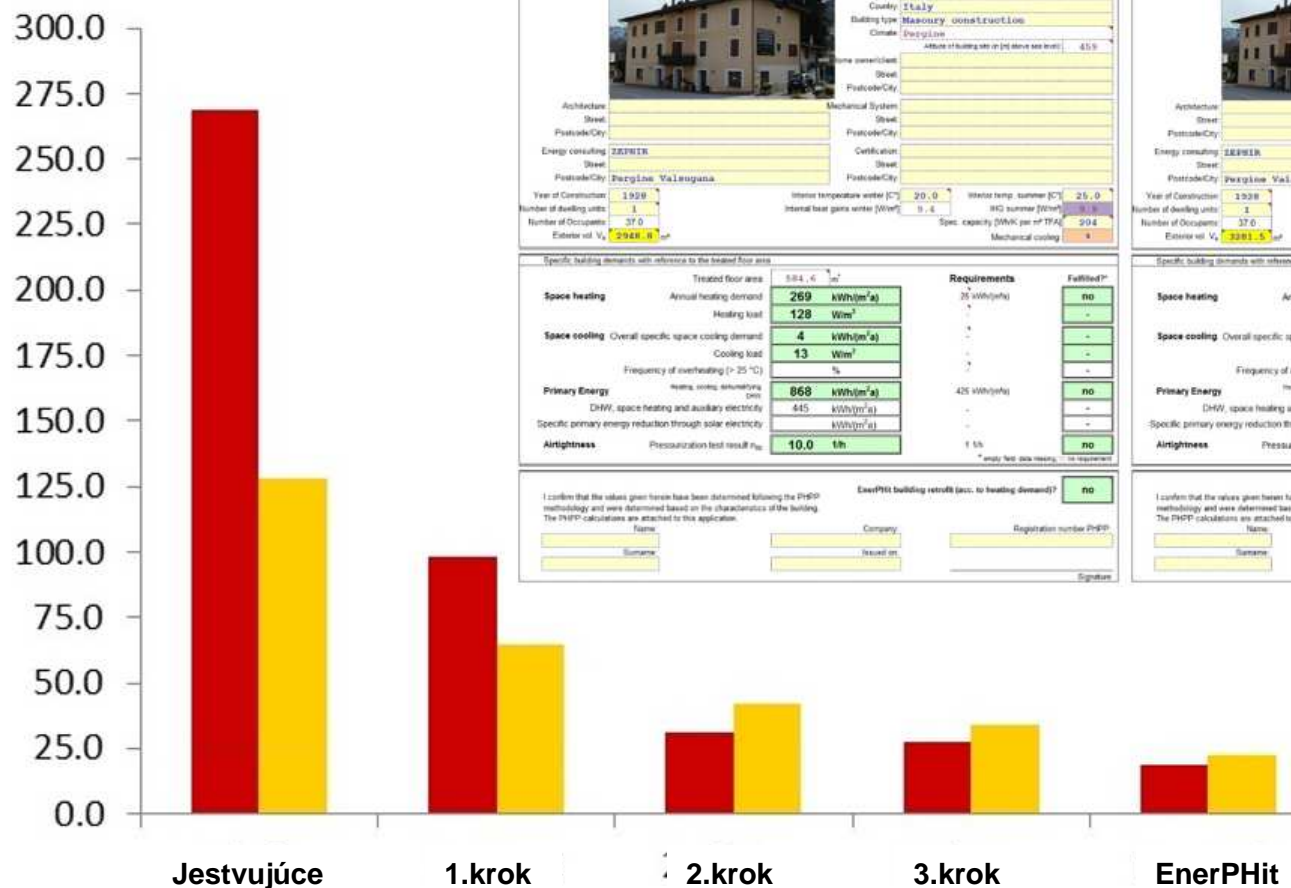
Schematické nákresy pre budúce kroky

Prieskum jestvujúcej budovy

PHPP pre všetky kroky s časovým plánom a návrhom opatrení úspor energie



Celkový plán rekonštrukcie



EnerPHit verification

Building: (Sot.) Restaurant Valognover
 Postcode/City: Italy
 Building type: Masonry construction
 Climate: Dry/low
 Address of building site: 459

Year of Construction: 1938
 Number of dwelling units: 1
 Number of Occupants: 37.0
 Exterior vol. V_e: 2948.8 m³

Specific building demands with reference to the treated floor area	Requirements	Fulfilled?
Space heating: Annual heating demand: 269 kWh/(m².a)	25 kWh/(m².a)	no
Space heating: Heating load: 128 W/m²		-
Space cooling: Overall specific space cooling demand: 4 kWh/(m².a)		-
Space cooling: Cooling load: 13 W/m²		-
Space cooling: Frequency of overheating (> 25 °C): %		-
Primary Energy: Heating, cooling, domestic DHW: 868 kWh/(m².a)	425 kWh/(m².a)	no
Primary Energy: DHW, space heating and auxiliary electricity: 445 kWh/(m².a)		-
Primary Energy: Specific primary energy reduction through solar electricity: kWh/(m².a)		-
Airtightness: Pressurization test result n ₅₀ : 10.0 1/h	1.5/h	no

EnerPHit building retrofit (acc. to heating demand): **no**

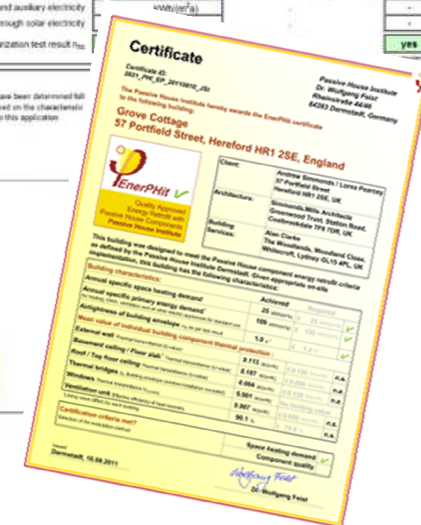
EnerPHit verification

Building: (Sot.) Restaurant Valognover
 Postcode/City: Italy
 Building type: Masonry construction
 Climate: Dry/low
 Address of building site: 459

Year of Construction: 1938
 Number of dwelling units: 1
 Number of Occupants: 37.0
 Exterior vol. V_e: 3281.5 m³

Specific building demands with reference to the treated floor area	Requirements	Fulfilled?
Space heating: Annual heating demand: 18 kWh/(m².a)	25 kWh/(m².a)	yes
Space heating: Heating load: 22 W/m²		-
Space cooling: Overall specific space cooling demand: 5 kWh/(m².a)		-
Space cooling: Cooling load: 13 W/m²		-
Space cooling: Frequency of overheating (> 25 °C): %		-
Primary Energy: Heating, cooling, domestic DHW: kWh/(m².a)	123 kWh/(m².a)	-
Primary Energy: DHW, space heating and auxiliary electricity: kWh/(m².a)		-
Primary Energy: Specific primary energy reduction through solar electricity: kWh/(m².a)		-
Airtightness: Pressurization test result n ₅₀ : %		yes

EnerPHit building retrofit (acc. to heating demand): **no**



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

Projekty v certifikačnej platforme

EuroPHit

Hello certifier!
Logout

project.progress: 64.0

Pilot Project

Passive House or EnerPHit: Passive House
Use: mix
Type of project: Superhouse+Laboratory
Super number:
Super Code Super City:
Super Region:
Aruba
Certifier: certifier
Designer: designer

Project checklist created on Feb. 4, 2015, 2:10 p.m.

1. Background documents including PHPP and drawings

2. Key characteristics

3. Constructions

4. Windows

5. Ventilation

6. Other mechanical services

7. Electrical efficiency

8. Indoor climate

9. Moisture, "Building Hazards", "Quality of building envelope"

1. Checks during construction

Submit

64.0 % approved

Passive House or EnerPHit: Passive House
Use: mix
Type of project: Superhouse+Laboratory
Super number:
Super Code Super City:
Super Region:
Aruba
Certifier: certifier
Designer: designer
Project checklist created on Feb. 4, 2015, 2:10 p.m.

1. Background documents including PHPP and drawings

Overall refurbishment plan

PHPP

Here you attach a pdf and a xls version of the PHPP. Have you made sure that it corresponds to the documentation below?

Okay by designer: | Okay by certifier: notify designer:

certifier:
changed on: Thu, 5 Feb 2015 15:49:53 +0100
7/PHPP_EN_V8.5_example.xls

New comment:

Durchsuchen... Keine Datei ausgewählt. Durchsuchen... Keine Datei ausgewählt. Durchsuchen... Keine Datei ausgewählt. Durchsuchen... Keine Datei ausgewählt.
Durchsuchen... Keine Datei ausgewählt.

Generally you should use the newest PHPP available, when the Client signed the contract with the Certifier. Have you done this?
Have additional worksheets been added to PHPP?
When everything else is settled, PHPP/Verification is to be printed, signed and sent to us by letter,



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE ENERGETICKÝ PASÍVNE DOMY

2. Energetická sanácia



Štandard EnerPHit je založený na uplatnení princíпов pasívneho domu. Aplikuje vedomosti z oblasti **hĺbkových rekonštrukcií** budov na obzvlášť dôležitú, no často prehliadanú problematiku renovácií realizovaných **krok za krokom**.



Gymnazium Baesweiler, Nemecko; Foto © Rongen Architekten



Pasívny štandard pre rekonštrukciu?

EuroPHit



Nevyhovujúci pomer
AV



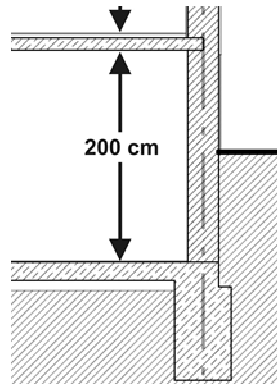
Tepelné mosty



Vzduchotesnosť



Nevyhovujúca
orientácia okien



Chýba priestor pre izoláciu



Obmedzenia pamiatkovo
chránených objektov



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

www.europhit.eu

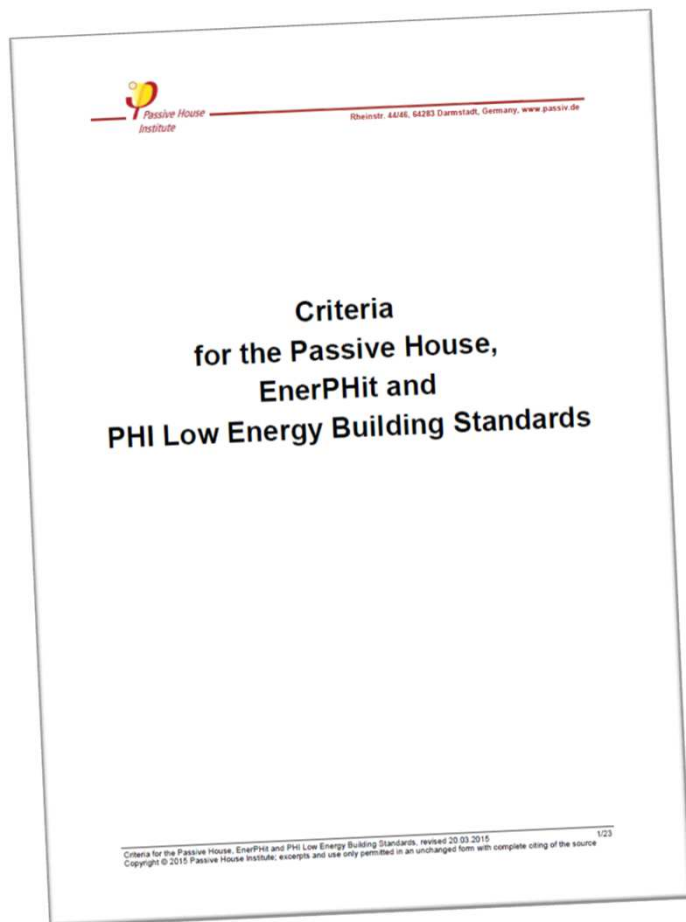


INŠTITÚT PRE
ENERGETICKY
PASÍVNE DOMY

Výhody rekonštrukcie

- redukcia emisií skleníkových plynov
- úspory energie = znížené **účty** za energie
- zachovanie jestvujúcej konštrukcie/materiálov
- zvýšený **tepelný komfort**
- **kvalita vnútorného prostredia**
- lepšie **zdravie** obyvateľov
- lepšie vzťahy v komunite
- odhalenie/oprava existujúcich **poškodení**
- zlepšenie **vzhľadu** budovy/trvácnosti
- predĺženie užívania budovy
- vyššia predajná hodnota budovy
- zvýšenie príjmu pri prenájme
- generovanie ekonomických/pracovných príležitostí





PHI aktualizácia stavebných kritérií 2015

- všetky PHI stavebné energetické kritériá kombinované v jednom dokumente
- overenie podľa potreby obnoviteľnej primárnej energie a generovanie (voliteľné)
- klasifikácia ako pasívny dom alebo EnerPHit Classic, Plus a Premium
- kritériá pre všetky štandardy použiteľné všade na svete
- predstavenie nového PHI nízkoenergetického štandardu
- **Pre-certifikácia postupnej rekonštrukcie**



➤ **V účinnosti pre anglicky hovoriacich užívateľov neskôr v 2015 (vydanie PHPP9 EN)**



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

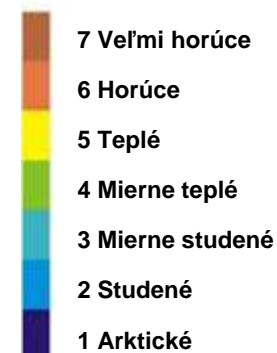
www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE
ENERGETICKY
PASÍVNE DOMY

Medzinárodné kritériá EnerPHit – 1. možnosť

EuroPHit



alebo alternatívne
metóda energetickej
potreby:

Klimatické pásmo podľa PHPP	Vykurovanie	Chladenie
	Maximálna potreba tepla	Potreba: max.chladenie + odvlhčovanie
	[kWh/(m ² a)]	[kWh/(m ² a)]
Arktické	35	Rovnaké ako PH požiadavky
Studené	30	
Mierne studené	25	
Mierne teplé	20	
Teplé	15	
Horúce	-	
Veľ.horúce	-	



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.euophit.eu



INŠTITÚT PRE ENERGETICKY PASÍVNE DOMY

International EnerPHit criteria – 2nd possibility

EuroPHit

metóda stavebných komponentov:

Klimatické pásma podľa PHPP	Priehľadná obálka budovy ¹				Okná (vrátane vstupných dverí)				Vetranie		
	... zem	... okolitý vzduch			Celok ⁴			Zasklenie	Solárna záťaž ⁵	Min. stupeň rekupe-rácie tepla	Min. stupeň rekupe-rácie vlhkosti
	Izolácia	Izolácia exteriér	Izolácia interiér	Náter exteriér	Max. súčiniteľ prechodu tepla ($U_{D/O \text{ inštal.}}$)			Koeficient solárnych ziskov (g-hodnota) len ak je aktívne vykurovanie	Max. merná solárna záťaž počas sezóny chladenia		
	Max.súčiniteľ prechodu tepla (U -hodnota)			Studené farby							
	W/(m ² K)			-	W/(m ² K)			-	kWh/m ² a	%	
				-							
Arktické	Stanovené v PHPP	0,09	0,25	-	0,45	0,50	0,60	$U_{g-g} * 0,7 \leq 0$	100	80%	-
Studené		0,12	0,30	-	0,65	0,70	0,80	$U_{g-g} * 1,0 \leq 0$		80%	-
Mierne studené		0,15	0,35	-	0,85	1,00	1,10	$U_{g-g} * 1,6 \leq 0$		75%	-
Mierne teplé		0,30	0,50	-	1,05	1,10	1,20	$U_{g-g} * 2,8 \leq 0$		75%	-
Teplé		0,50	0,75	-	1,25	1,30	1,40	-		-	-
Horúce		0,50	0,75	áno	1,25	1,30	1,40	-		-	60% (vlhká klíma)
Veľ. horúce		0,25	0,45	áno	1,05	1,10	1,20	-		-	60% (vlhká klíma)



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

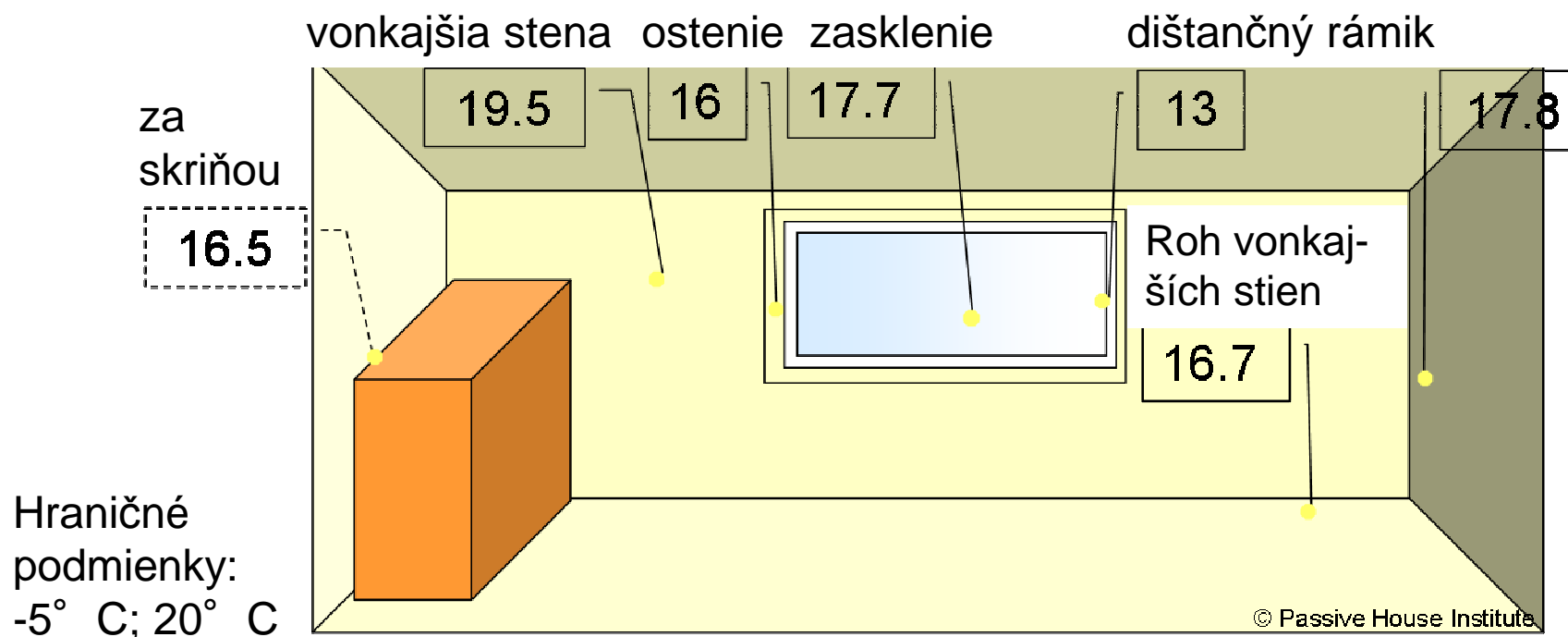
www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE ENERGETICKÝ PASÍVNE DOMY

EnerPHit rekonštrukcia: 20cm izolácia + PH okná

EuroPHit



- teplota kľúčových plôch > 16° C
- žiadne problémy s plesňami a to ani za nábytkom!
- vnútorná relatívna vlhkosť môže dosiahnuť 62% bez obáv z rastu plesní



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

www.euophit.eu



INŠTITÚT PRE
ENERGETICKY
PASÍVNE DOMY

Vzduchotesnosť je dôležitá

EuroPHit

Pri rekonštrukcií môžete dosiahnuť rovnakú vzduchotesnosť ako pri novopostavených pasívnych domoch so vzduchotesnosťou $n_{50} = 0.60 \text{ h}^{-1}$ a menej!



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE
ENERGETICKY
PASÍVNE DOMY

Vetranie má vždy zmysel!

- **odstránenie vlhkosti vzduchu znižuje riziko poškodenia vlhkosťou!!!**
- stará budova môže mať viac už existujúcich tepelných mostov
- rekonštrukcia bude oveľa viac vzduchotesná po montáži nových okien
- obyvatelia budovy nie sú zvyknutí pravidelne otvárať okná

Ak inštalujete vetrací systém, investujte do takého, ktorý bude účinný!



5. Prípadové štúdie a sledované projekty



Prípadové štúdie

EuroPHit



- CS01 ● Domov pre seniorov, Dublin
- CS02 ● Stredná škola, Galway
- CS03 ● Hotel, Valcanover
- CS05 ● Bytový dom – sociálne byty, Courcelles
- CS06 ● Bytový dom . sociálne byty, Liévin
- CS15 ● Rodinný dom, Tournon-sur-Rhone
- CS08 ● Terapeutické centrum, Asturias
- CS16 ● Rodinný dom, Santander
- CS10,CS11 ● Dve školy, Gabrovo
- CS12 ● Rodinný dom, Svartbäcksvägem
- CS13 ● Rehabilitačné centrum, Naestved
- CS14 ● Bytový dom, Portsmouth

<http://europhit.eu/casestudies>



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE ENERGETICKY PASÍVNE DOMY

CS 1: Domov pre seniorov Rochestown



Klient: Krajský úrad Dun Laoghaire Rathdown (DLR)

Konzultant pre pasívne domy: MosArt, Írsko,
www.mosart.ie

CS 2: Stredná škola RosMuc



Klient: Výbor pre odborné vzdelávanie (VEC - Vocational Educational Committee)

Konzultant pre pasívne domy : MosArt, Írsko,
www.mosart.ie



Taliansko, Veľká Británia

EuroPHit

CS 3: Hotel s reštauráciou Valcanover (IT)



Klient: Maria Biasi
a Monica Valcanover

Konzultant pre pasívne
domy: ZEPHIR, Taliansko,
www.zephir.ph

CS 14: Bytový dom Wilmcote (VB)



Klient: Portsmouth City
Council

Konzultant pre pasívne
domy: Sustainable By
Design, Encraft, ECD
Architects



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE
ENERGETICKY
PASÍVNE DOMY

CS 5: Bytový dom v Courcelles-lès-Lens – sociálne byty



Klient: SIA Habitat

Konzultant pre pasívne domy: zatiaľ neurčený
www.lamaisonpassive.fr

CS 6: Radová zástavba sociálnych domov v Aubry



Klient: SIA Habitat

Konzultant pre pasívne domy: zatiaľ neurčený
www.lamaisonpassive.fr



CS 15: Rodinný dom, Tournon sur Rhône



Klient: Rodina André

Konzultant pre pasívne domy: zatiaľ neurčený
www.lamaisonpassive.fr

CS 4: Internát, Maison des Industries Agricoles et Alimentaires



Klient: Association Maison des Industries Agricoles et Alimentaires

Konzultant pre pasívne domy: Atelier D architecture & urbanisme durable
www.atelier-a4.fr



Bulharsko

CS 10: Základná škola sv. Cyrila a Metoda



Klient: Magistrát mesta Gabrovo

Konzultant pre pasívne domy: Eneffect Group,
www.eneffect.bg

CS 11: Základná škola “Tsanko Dustabanov”



Klient: Magistrát mesta Gabrovo

Konzultant pre pasívne domy: Eneffect Group,
www.eneffect.bg



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE ENERGETICKY PASÍVNE DOMY

Španielsko

EuroPHit

CS 8: Terapeutické centrum La Santina



Klient: HH. MM.
Capuchinos de España

Konzultant pre pasívne domy: PEP, Nuria Díaz Antón / Anne Vogt
www.plataforma-pep.org

CS 16: Rodinný dom Centón



Klient: Cesar Blanco Sancibrián

Konzultant pre pasívne domy: PEP, Nuria Díaz Antón / Anne Vogt
www.plataforma-pep.org



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE ENERGETICKÝ PASÍVNE DOMY

Švédsko, Dánsko

EuroPHit

CS 12: Rodinný dom (SE)



Klient: Ville & Andrea
Mäkinen

Konzultant pre pasívne
domy: IGPH Sverige AB,
www.igpassivhus.se

CS 13: Budova rehabilitačného centra, Tommerupvej 8B (DK)



Klient: Næstved Kommune

Konzultant pre pasívne
domy: Passivhus.dk ApS,
www.passivhus.dk



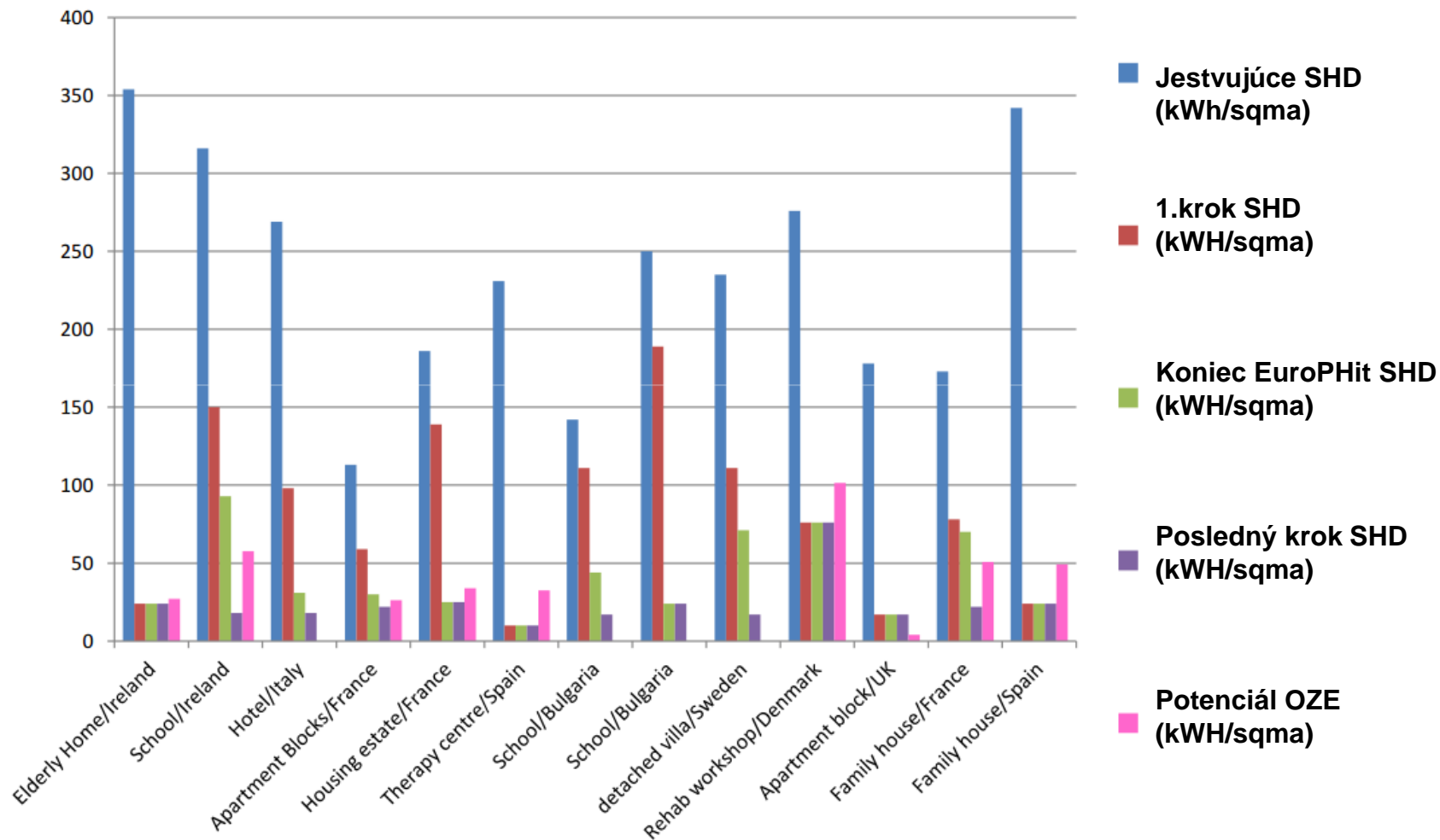
Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE
ENERGETICKÝ
PASÍVNE DOMY

Prípadové štúdie



Overview of EuroPHit case studies performance, © MosArt, Passive House Academy



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE ENERGETICKY PASÍVNE DOMY

Prípadové štúdie

Navštívte EuroPHit webstránku a zistíte viac informácií o prípadových štúdiách:

- technické riešenia
- návrh modernizácie a súčasná situácia
- efektívne zlepšenie krok za krokom
- fotografie zo staveniska
- technické detaily
- kontaktné údaje



The screenshot displays the EuroPHit website interface. At the top, there is a navigation menu with links for Home, Energy Retrofits, Projects, Finance, Products, Events/Awards, Info & News, and Members. Below the menu, the 'Case Studies' section is visible, featuring three project cards: CS01 Rochestown Home for Elderly, CS02 RosMuc Sec, and CS03 Hotel-I. To the right of these cards, there is a 'Hot EuroPHit Forum Discussions NOW!' banner with 'NOW' and 'FORUM' buttons. Below the banner, there are technical diagrams for 'EuroPHit OP21_MosArt_Family Home_Ireland' and 'Case Study OPxx_Treviana Street Flat_Spain'. The diagrams show cross-sections of building envelopes with color-coded air tightness levels and U-values. The diagrams include labels for 'EXISTING', 'Final Step', 'Losses = 20.4 W/m²', 'U-value (W/m²K) = -0.017', 'Losses = 10.3 W/m²', 'U-value (W/m²K) = -0.019', and 'DESCRIPTION/CHALLENGES'. A legend for 'COLOR CODE' is also present, with categories for 'Energy label', 'Insulation', 'Air tightness', and 'Solar gain'.



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE ENERGETICKY PASÍVNE DOMY

Sledované projekty

EuroPHit

Výzva na predkladanie sledovaných projektov

<http://europhit.eu/observerprojects>

→ Chceli by ste sa zapojiť do projektu EuroPHit?

→ Máte starú budovu, ktorá potrebuje rekonštrukciu?

→ Chceli by ste robiť energeticky efektívnu rekonštrukciu ?

Aj keď plánujete robiť iba jednoduchú obnovu krok za krokom, EuroPHit vám môže pomôcť.

Máme záujem dozvedieť sa o vašich skúsenostiach! Kontaktujte nás !



EuroPHit Observer projects: Single family house in Lyon, France © LaMP; Family house in Zellingen am Main, Germany © PHI; Family house Stella Marris, Ireland © MosArt (from left to right)



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE
ENERGETICKY
PASÍVNE DOMY

3. Produkty



Produkty pre rekonštrukciu krok za krokom

EuroPHit

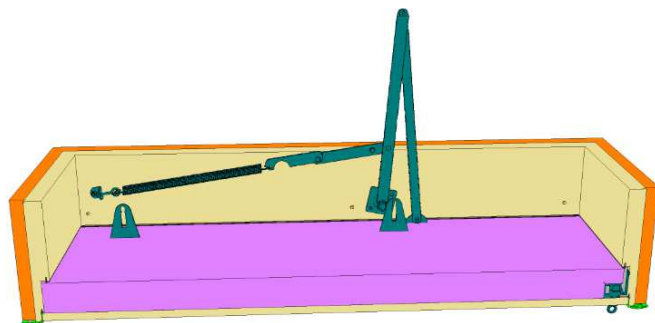


Figure © PHI

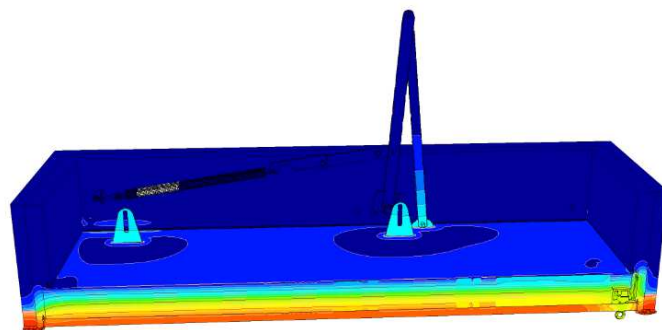


Figure © PHI



j1



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE ENERGETICKY PASÍVNE DOMY

j1

instead of repeating the insulation, maybe better include kk's temporary window connection...

jsteiger, 09/07/2015

Izolácia stien s jestvujúcimi novými oknami

EuroPHit



Photos © PHI



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

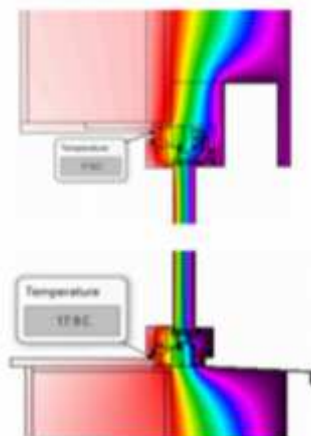
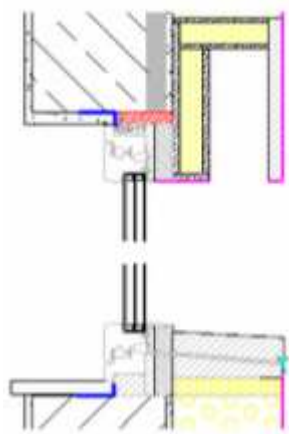
www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE ENERGETICKÝ PASÍVNE DOMY

Súťaž „Ocenenie komponentu 2015“- „Component AWARD 2015“

EuroPHit



Hlavnou výzvou v „Component Award 2015“ pre okná pre pasívny štandard pasívneho domu oknami bolo, že tento produkt mal ukázať mieru flexibility, pretože renovácie sú často vykonávané krok-za-krokom.

Ideálne okná musia priniesť vynikajúce výsledky v prechodnom období ako aj po dokončení všetkých renovačných opatrení.

Nákladová efektívnosť okien bola hodnotená v prvom rade na základe porovnania investičných nákladov s potenciálnymi úsporami.



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE
ENERGETICKY
PASÍVNE DOMY

Produkty pre renováciu realizovanú krok za krokom

EuroPHit



Tie pravé produkty

EuroPHit podporuje výrobcov vo vyvíjaní produktov pre postupné renovácie

Hľadáme

- nápad na produkt vhodný pre renovácie realizované krok za krokom
- výrobcov, ktorí majú záujem spolupracovať v rámci EuroPHit na vývoji týchto produktov

Kontaktujte nás!



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE ENERGETICKY PASÍVNE DOMY

Súťaž „Component AWARD 2016“

EuroPHit

Nákladovo efektívny vetrací systém pre bytové domy

- Rekonštrukcia bytových domov
- 3-izbový byt
 - ✓ jednotka s rekuperáciou tepla
 - ✓ potrubný systém
 - ✓ inštalácia a dodatočné náklady
 - ✓ náklady na údržbu
- bez preferencie centrálného alebo decentrálného systému
- pre obidva systémy je požadované energetické a nákladovo efektívne riešenie.



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE ENERGETICKY PASÍVNE DOMY

Súťaž „Component AWARD 2016“

EuroPHit

Požiadavky: certifikované komponenty pre pasívne domy

1. Hygienické kritériá

Filter vonkajšieho vzduchu min. F7, filter odpad.vzduchu min.G4

2. Kritériá komfortu

Min. teplota prívodného vzduchu: 16,5° C, vonkajšieho vzduchu -10° C

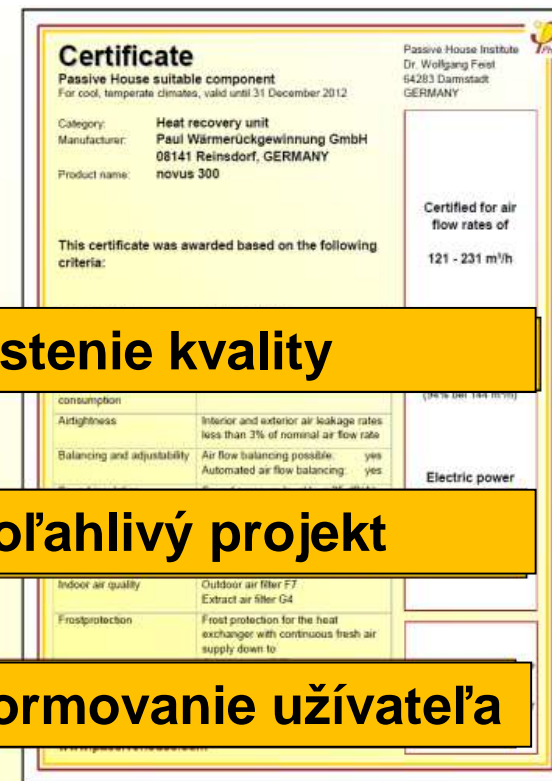
3. Kritériá efektívnosti

- a. Teplo: $\eta_{HR} > 75\%$
- b. Elektrina (1): max. 0,45 Wh/m³
- c. Elektrina (2): rezerva: max. 1W

4. Stratégia riadenia

Min.3 stupne vetrania

5. Protimrazová ochrana



Zaistenie kvality

Spoľahlivý projekt

Informovanie užívateľa

<http://europhit.eu/component-award-2016>



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE ENERGETICKY PASÍVNE DOMY

4. Financovanie



Ročné platby *Anuitná metóda*

- Vstupné náklady: €106/m² mínus €20/m² (nie je potrebné odstrániť starú omietku)
- pôžička na 30 rokov, 2,5% úrok; splátky 4,8% ročne (úrok + istina)

Príklad: investovanie do kontaktného zatepľovacieho systému - KSZ

Ročné vyúčtovanie

- Celkové náklady: €3,86/m²
- Ušetrené celkom (vo vykurovaní): €6,79/m²
- Celkové zisky: €2.93/m²

**Výsledok: 8% ročný výnos
v hotovosti oslobodený od dane**

**Atraktívne pri
súčasných
cenách energií**

**Garantovaný výnos 4 až 15%
ročne počas 30 rokov,
oslobodený od dane a bez
rizika!**



Energetická sanácia sa vypláca!!!

...ale zvoliť primeraný systém financovania je stále kľúčové



Foto © Images Money,
TaxRebate.org.uk

EuroPHit poskytuje finančným inštitútom informácie, ktoré potrebujú na to, aby mohli ponúkať finančné produkty vhodné pre renovácie realizované krok za krokom

Pomôž smerovať a ty projekt EuroPHit a vyplň už dnes **online finančný dotazník určený pre manažérov stavebných projektov, pripravárov, ekonómov a ostatných zainteresovaných.**



Finančné workshopy

EuroPHit



Finančné workshopy po celej Európe: vo Veľkej Británii (vľavo hore), v Dánsku (vpravo hore, dole uprostred), v Írsku (vľavo dole), na slovenskom (vpravo dole); Fotografie © EuroPHit Partneri



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE ENERGETICKY PASÍVNE DOMY

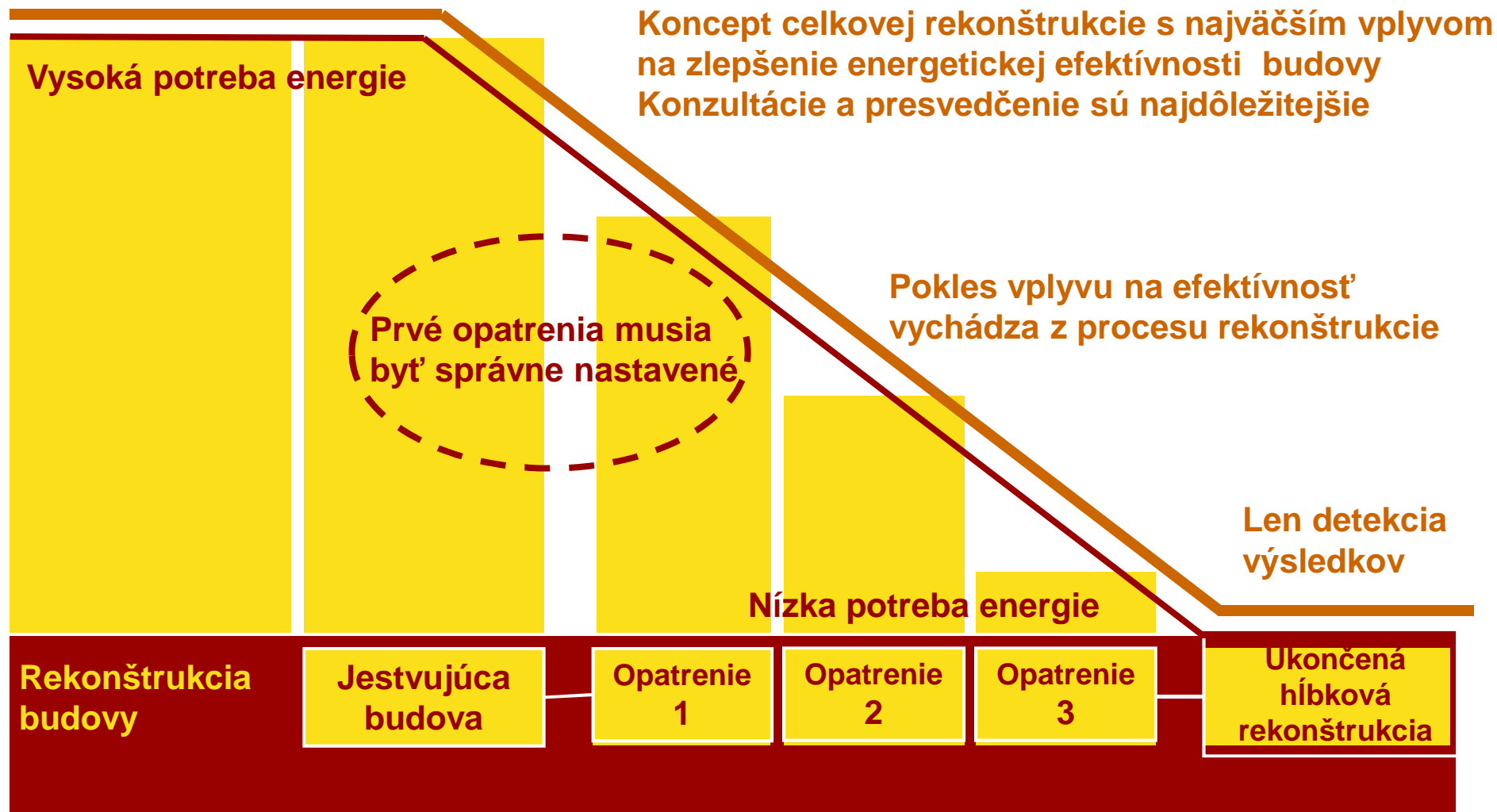
j2

finacial guidelines...we need a slide and a link!

jsteiger, 09/07/2015

Lepšie koncepty pre financovanie krok za krokom

EuroPHit



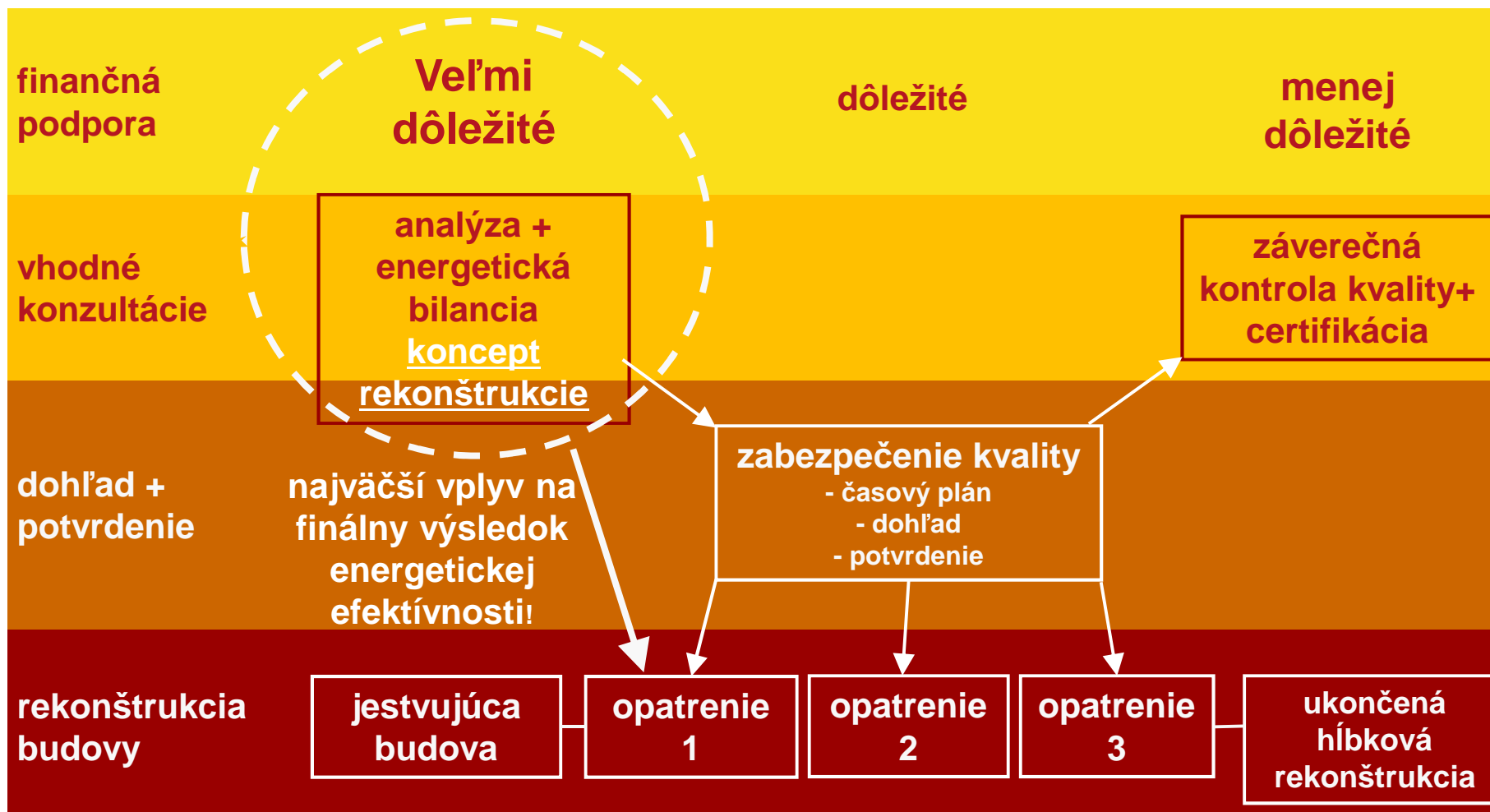
Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE ENERGETICKÝ PASÍVNE DOPY

Financial focus on initial consultation



Financial focus on initial consultation

EuroPHit



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE ENERGETICKY PASÍVNE DOMY

6. EuroPHit školenia



Kvalifikovaný odborník je na nezaplatenie!



EuroPHit školenia pre projektantov a dodávateľov zamerané na rekonštrukcie realizované krok za krokom

- Kurzy realizované v EÚ, všade tam kde sú realizované EuroPHit-prípadové štúdie.



- Špecializovaný kurz sa venuje kľúčovej téme – vzduchotesnosti.



- Začíname v lete 2014

Pre viac info sleduj EuroPHit kalendár akcií!



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.euophit.eu



INŠTITÚT PRE ENERGETICKY PASÍVNE DOMY

EuroPHit školenia

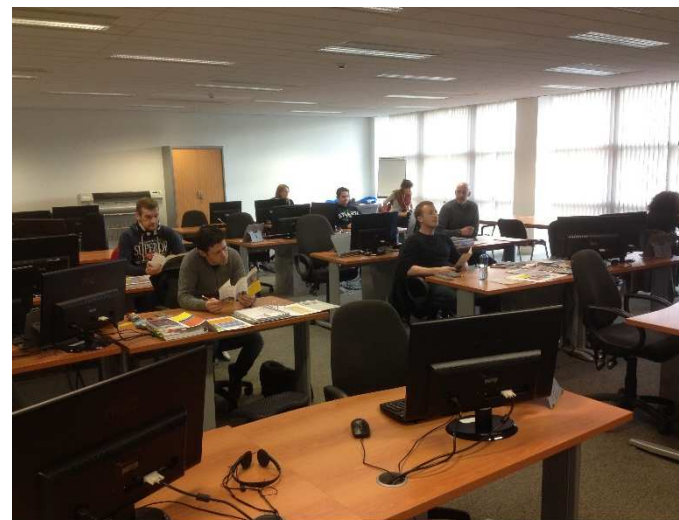
EuroPHit

Školiace materiály s hlavnými zásadami pre návrhárov, obchodníkov a vzduchotesné inštalácie sú dostupné na [EuroPHit website](http://www.europhit.eu).

www.europhit.eu/downloads



Teoretické aj praktické školenie v PH laboratóriách v Madride, Španielsko, Photos © PEP



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE ENERGETICKY PASÍVNE DOMY

Kurz vzduchotesnosti v Dubline

EuroPHit

www.europhit.eu/trainings



Teoretické aj praktické školenie v PH laboratóriách v Dubline, Írsko. Photos © MosArt



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

www.europhit.eu



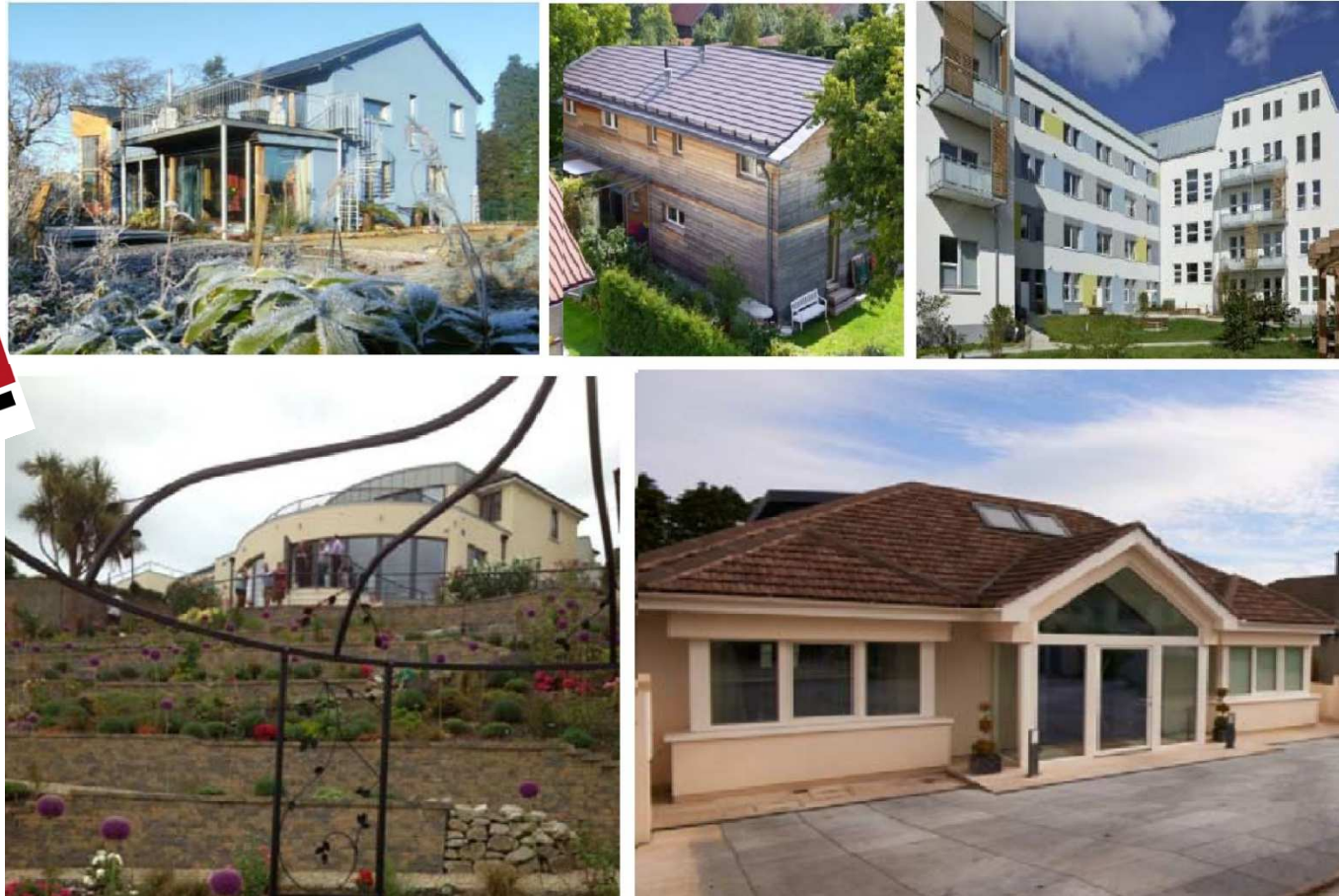
INŠTITÚT PRE
ENERGETICKY
PASÍVNE DOMY

7. Kľúčové podujatia - minulé



10th International Passive House Days 2014

EuroPHit



Dni pasívnych domov 2014: "Out of Blue" pasívneho domu v Wicklow (vľavo hore), foto © Tomáš O'Leary; Pasívny dom v bavorskej dedine Biburg-Alling (hore uprostred), foto © Justus Well; Reziidenčné budovy v Hamburgu, bola certifikovaná podľa normy EnerPHit z dôvodu rekonštrukcie (vpravo hore) Foto © Markus Tollhopf; Pohľad na pasívny dom v Dubline (vľavo dole), Photo © MOSArt, čelný pohľad na pasívny domu v Dubline, Foto © Niall Walsh



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE
ENERGETICKY
PASÍVNE DOMY

súťaž: ifeu AWARD j3 2015

EuroPHit

- Koncept vyvinutý PHI, a do značnej miery vyvinutý v rámci projektu EuroPHit, získal prvú cenu v súťaži kvôli zameraniu na energeticky efektívnu modernizáciu budov. Porota vyzdvihla predovšetkým prístup "cestovnej mapy" rekonštrukcií s príslušnými jednotlivými krokmi.
- Zámerom je poskytnúť certifikáciu takejto "cestovnej mapy", rovnako ako aj posúdenie jednotlivých krokov rekonštrukcie v plánovacom nástroji PHPP
- Cenu inicioval Inštitút pre výskum energie a životného prostredia v Heidelbergu (IFEU).



A screenshot of the website for 'Gebäude Energieberater'. The page has a red header with the title 'Gebäude Energieberater' and a 'KLIMA-NEUTRAL' logo. Below the header is a navigation menu with links like 'HOME', 'ZEITSCHRIFT', 'ARCHIV', etc. The main content area features a blue banner for a 'Ratgeber-App für Architekten, Ingenieure und Planer'. Below this is an article titled 'Die Zukunft im Blick' with a diagram showing the 'Online-Zertifizierungs-Plattform' and a 'Modernisierungsfahrplan' (modernization roadmap) with stages 1, 2, and 3 leading to an 'EnerPHit' certification. The diagram includes icons for 'Altbau', 'Modernisierungsfahrplan', 'Zertifikat', and 'EnerPHit'. On the right side, there are several red-bordered boxes for 'Energiemanagement', 'GEB INFODIENSTE', 'FRAGE DES MONATS', and 'WISSENSCHECK'.



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE ENERGETICKY PASÍVNE DOMY

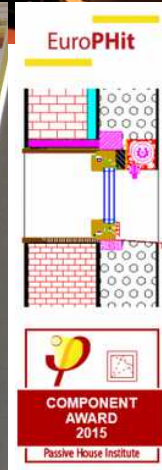
j3

correct?

jsteiger, 09/07/2015

19.konferencia : Lipsko 2015

EuroPHit



Photos © PHI



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE ENERGETICKY PASÍVNE DOMY

7. Pripravované akcie



S projektmi rekonštrukcie krok-za-krokom, EnerPHit rekonštrukciami a pasívnymi domami sa zúčastní 11 partnerských a okolitých krajín !

www.passivehouse-database.org



Invitation

PASSIVE HOUSE RESIDENTS WORLDWIDE OPEN THEIR HOMES:

International Passive House Days

13-15 November 2015

Visit Passive House buildings or showcase your own project!

Doing more with less:

- » Superior comfort
- » Minimal heating and cooling costs
- » For new builds and retrofits alike

Experience Passive House buildings first hand!

- Visits and guided tours offered across the globe
- Architects show how it's done
- Residents share their experiences

Please see www.passivehouse-international.org for further information. Participating buildings will be listed as of September on www.passivehouse-database.org

Photo: Alacantara Interior Photography

Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

The sole responsibility for the content of this webpage/publication/etc.) lies with the author. It does not necessarily reflect the opinions of the European Union, neither the EAC nor the European Commission nor approved for any use that may be made of the information contained therein.

International PASSIVE HOUSE Association IPHA

EuroPHit



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.europhit.eu



INŠTITÚT PRE ENERGETICKÝ PASÍVNE DOMY

20TH INTERNATIONAL PASSIVE HOUSE CONFERENCE 2016

Hit

22 – 23 April 2016
Darmstadt, Germany



Photos © Darmstadium



Vrátane odborných sekcií o rekonštrukciách krok za krokom, výsledkami projektov a ešte viac!

www.passivehouseconference.org

9. Zapojte sa do projektu EuroPHit!



Bud'te zapojení

- Zapojte sa do siete EuroPHit bezplatne a získajte prístup do Fóra a aktuálnych výsledkov projektov
- Naučte sa niečo nové z výsledkov EuroPHit-u

europhit.eu/downloads



Home » EuroPHit network

EuroPHit Network

Here you can sign up for free for the EuroPHit website. Register and show up in the members listing if they wish to.

In case you sign up on behalf of an organization or a company, so that some additional fields will show up.

Membership * 0.00 € Free EuroPHit membership

Email Address *

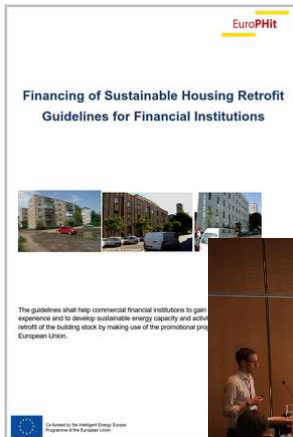
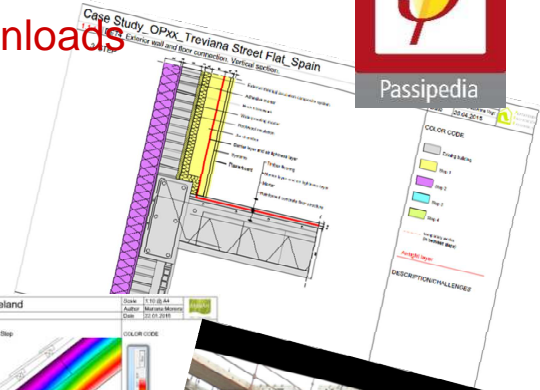
I am signing up on behalf of an organization or company.

Please enter a Username to create an account. If you already have an account please use this form.

Username *

Hot EuroPHit Forum Discussions NOW!

Join EuroPHit posts!



- Prispejte do nášho fóra vašimi otázkami a komentármi

- navštívte jedno z našich nadchádzajúcich podujatí: europhit.eu/events



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

www.europhit.eu

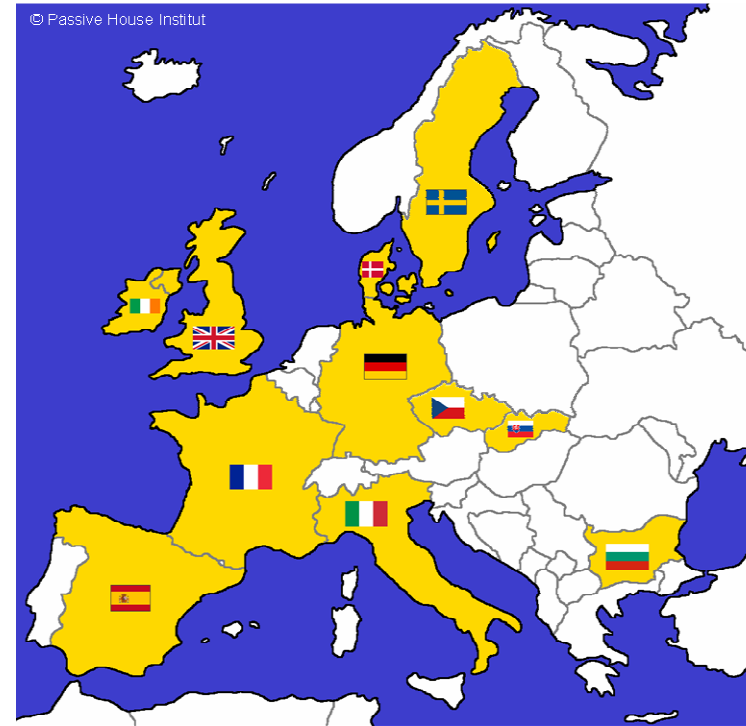


INŠTITÚT PRE ENERGETICKÝ PASÍVNE DOMY

Ďakujeme za Vašu pozornosť

www.europhit.eu

Zodpovednosť za obsah tejto prezentácie nesú výhradne jej autori. Prezentácia nemusí nutne odrážať stanovisko Európskej únie. EACI ako ani Európska komisia nie sú zodpovedné za použitie informácií obsiahnutých v tejto prezentácii.



Partners:



Passive House
Institute



Supporters:



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union