



Stavební systém montovaných dřevostaveb

Produktový katalog

www.ekopanely.cz



PANELY CZ. S.r.o. 04/2019-DoP-01.03.2019
3986:2004+A1:2015 38, 58 mm, E, E1, A+

↓TOP↓

PANELY[®]

2000

CE EKOPANEL
EN 13986

2019 ↓TOP↓

Jak to začalo?

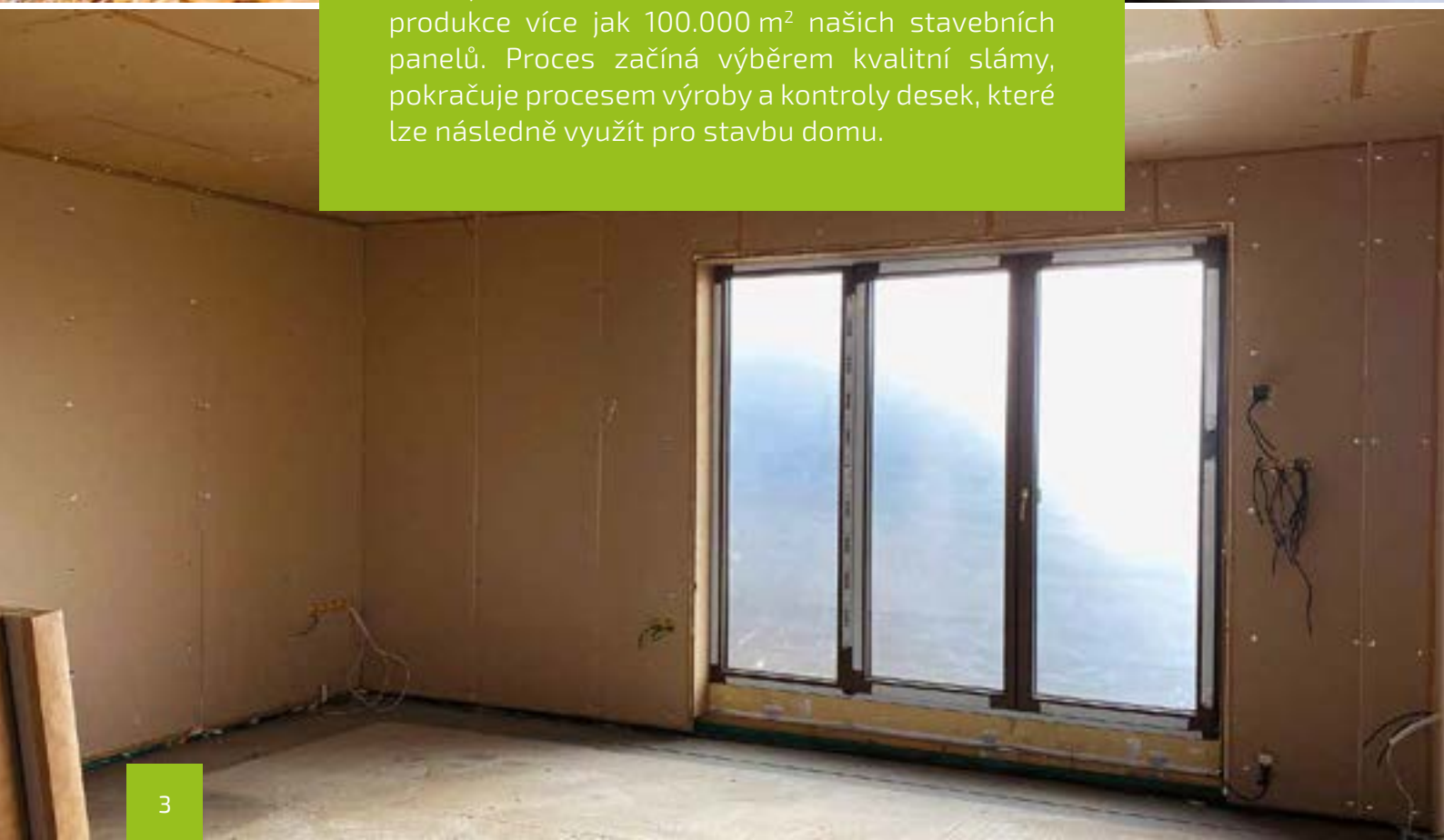
V roce 1997 jsme objevili potenciál technických vlastností přírodních stavebních desek z lisované slámy. Historie výroby a využití slámové desky však sahá až do poloviny minulého století, kdy se slámové desky hojně využívaly pro obnovu domů zničených válkou ve Velké Británii. Na základě osvědčené technologie jsme zahájili vývoj modernější technologie s cílem vyrábět kvalitní stavební produkt s těmi nejvyššími parametry pro požadavky dnešní stavby.

V roce 1999 jsme založili rodinnou firmu EKOPANELY, která jako první na evropském kontinentě začala tento ekologický a energeticky úsporný materiál vyrábět. Po více jak 20-ti letech naší úspěšné existence neustále pracujeme na zvyšování kvality naší výroby a rozšiřujeme spektrum uplatnění našich výrobků a řešení. Kvalita našich výrobků získala řadu ocenění, v roce 2008 zlatou cenu České stavební akademie pro stavební produkt a v roce 2012 cenu Hospodářské komory České republiky – Český patron.

Ekopanely jsme dodali do více jak 50 zemí světa. Rodinné domy stojí v Bulharsku, Švédsku, Argentině, na Filipínách...

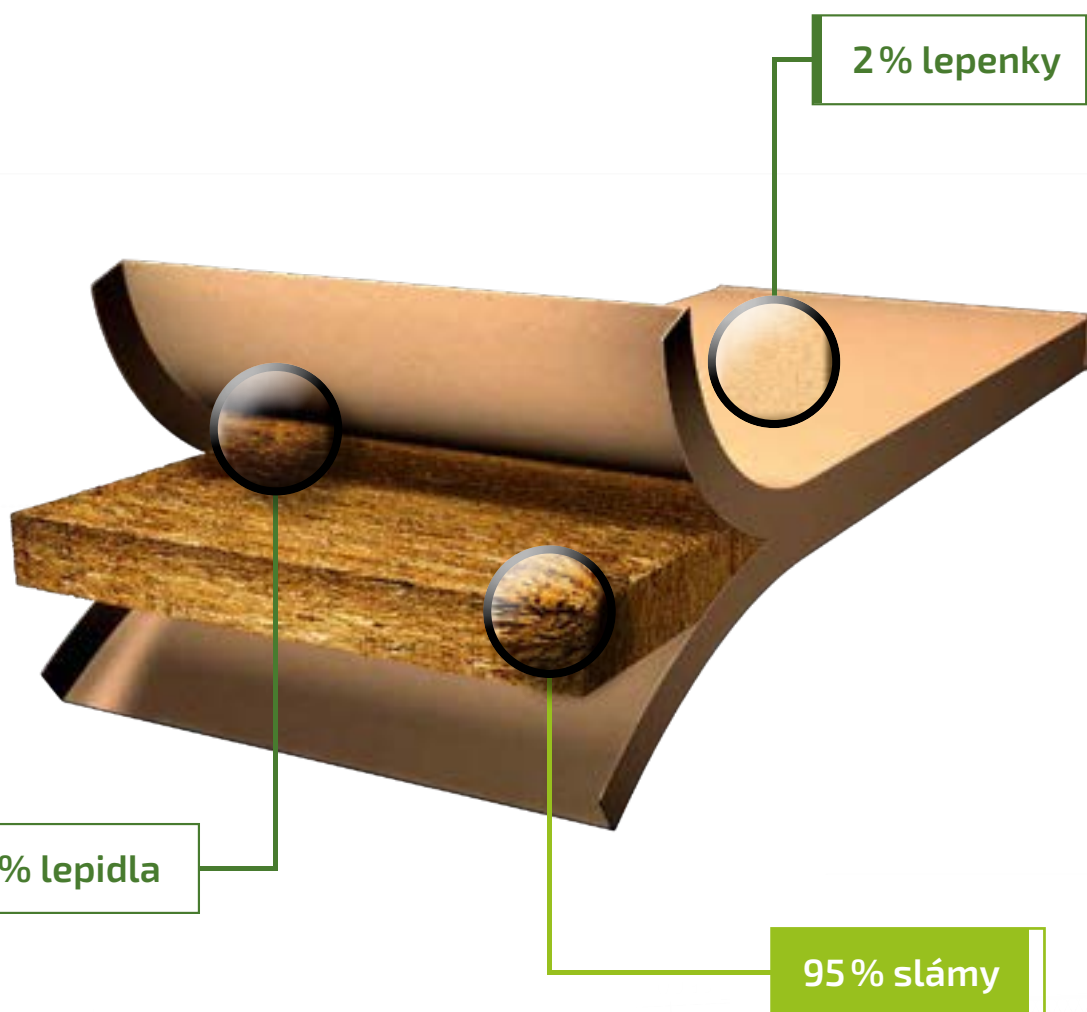


Náš tým je připraven Vám pomoci při rekonstrukci výstavbou nových stavebních příček či půdních vestaveb až po návrh a stavbu vašeho domu na klíč. Jsme jedinou firmou, která ručí za kvalitu roční produkce více jak 100.000 m² našich stavebních panelů. Proces začíná výběrem kvalitní slámy, pokračuje procesem výroby a kontroly desek, které lze následně využít pro stavbu domu.



Co je ekopanel?

Náš tým je připraven Vám pomoci při rekonstrukci výstavbou nových stavebních příček či půdních vestaveb až po návrh a stavbu vašeho domu na klíč. Jsme jedinou firmou, která ručí za kvalitu roční produkce více jak 100.000 m² našich stavebních panelů. Ekopanely jsme dodali do více než 50 zemí světa. Výrobní proces začíná výběrem kvalitní slámy, pokračuje procesem výroby a kontroly desek, které lze následně využít pro stavbu domu.





Certifikovaný
stavební systém



Zvukově izolační
vlastnosti



Tepelně izolační
vlastnosti



Akumulace tepla



Mechanická odolnost
a pevnost



Požární odolnost



Rychlá a jednoduchá
montáž



Cenová dostupnost



Zdravé mikroklima,
stabilita vlhkosti interiéru



Ekologické bydlení

Výhody ekopanelu



Certifikovaný stavební systém

Důležitým krokem pro získání důvěry zákazníků je prokázání parametrů aplikací. Ty jsou ověřovány testováním v akreditovaných zkušebnách dle platných norem. To se týká především požárních a zvukových parametrů.



Zvukově izolační vlastnosti

Díky vyšší měrné hmotnosti a současně vláknitému jádru mají ekopanely výborné akustické vlastnosti. Zjednodušeně řečeno nepřenáší takové množství vibrací na další konstrukce a současně výborně pohlcují tzn. neodráží zvuk (není žádná ozvěna). Tyto vlastnosti se dají využít například v nahrávacích hudebních studiích.

Hustota slaměného jádra, orientace vláken ekopanelu a další parametry stojí za výbornými zvukově izolačními vlastnostmi ekopanelů. Klasickým rysem prostorů postavených z ekopanelů je absence ozvěny.



Tepelně izolační vlastnosti

Ekopanely svými izolačními schopnostmi pomáhají celoplošně překrývat tepelné mosty v objektu způsobené dřevěnou nosnou konstrukcí, kotvením anebo nesouvislou vrstvou tepelné izolace.





Akumulace tepla

Zhuštěné lisované slaměné jádro dává ekopanelu schopnost akumulace tepla s přidanou hodnotou tepelně izolačních vlastností. Stavby z ekopanelů se lépe vyrovnávají s rychlými změnami teplot a šetří tak náklady na jejich vytápění. Pomoc proti přehřívání v letních měsících.

Fázové posuny jsou uvedeny u jednotlivých systémových aplikací, vždy je nutné posuzovat celou skladbu konstrukce, nikoliv pouze vybranou vrstvu. Například v létě teplo proniká do prostoru objektu se zpožděním, tzn. postupným prohřátím jednotlivých vrstev. Dřevostavba se přes noc „nachladí“ vzduchem s nižší teplotou a chlad si udrží až do večera. V zimě se naopak dřevostavba přes den nahřeje topením, a toto teplo si udrží až do rána, i když přestanete topit ve večerních hodinách. Racionálním řešením je aplikace ekopanelů při vytváření obytných podkroví z důvodu častého přehřívání podkrovních prostor v letním období. OSB desky nebo sádkarton takové akumulaci schopnosti nemají.



Mechanická odolnost a pevnost

Vzhledem k hustotě jádra a vysokému tlaku lisování použitým při výrobě má ekopanel velmi dobré mechanické vlastnosti. Především jeho odolnost proti průrazu je vynikající. Příčku nebo podhled prostě neprorazíte ani kladivem nebo jiným ostrým předmětem.



Požární odolnost

Slaměné jádro Ekopanelu je slisováno pod vysokým tlakem a tudíž obsahuje minimální množství vzduchu. Minimální množství vzduchu nedokáže podporovat hoření a vzniká samozhášivý efekt. Tento samozhášivý efekt je jednou z jeho výrazných výhod. Ekopanel neobsahuje chemické látky, jejichž výpary by byly hořlavé a podporovaly by tak jeho hoření.



Výhody ekopanelu

1
5 2

Cenová dostupnost

Montáž ekopanelů je rychlá a jednoduchá. Po zaškolení ji zvládne zručný řemeslník, případně přímo investor. Tím je možno snížit investiční náklady. Ač se ekopanel řadí mezi ekologické materiály, je stále cenově dostupný pro běžné zákazníky. Při porovnání parametrů obdobných výrobků s ekopanelem zjistíte, že při koupi ekopanelu neprohloupíte! Poměr kvality, vlastností, úspory nákladů s pořizovací cenou je opravdu přívětivý.



Zdravé mikroklima, stabilita vlhkosti interiéru

Díky vláknitému charakteru slámy mají materiály z ní vyrobené nízkou tepelnou vodivost a jsou propustné pro vodní páru. Příznivou vlastností ekopanelu je, že při zvýšené vlhkosti vzduchu absorbuje přebytečnou vlhkost do vnitřní pórovité struktury slaměných vláken a při jejím opětovném snížení ji naopak pozvolna uvolňuje do okolního prostředí. Tento mechanismus příznivě ovlivňuje vlhkostní mikroklima v interiéru, a to hlavně v zimním období.



Ekologické bydlení

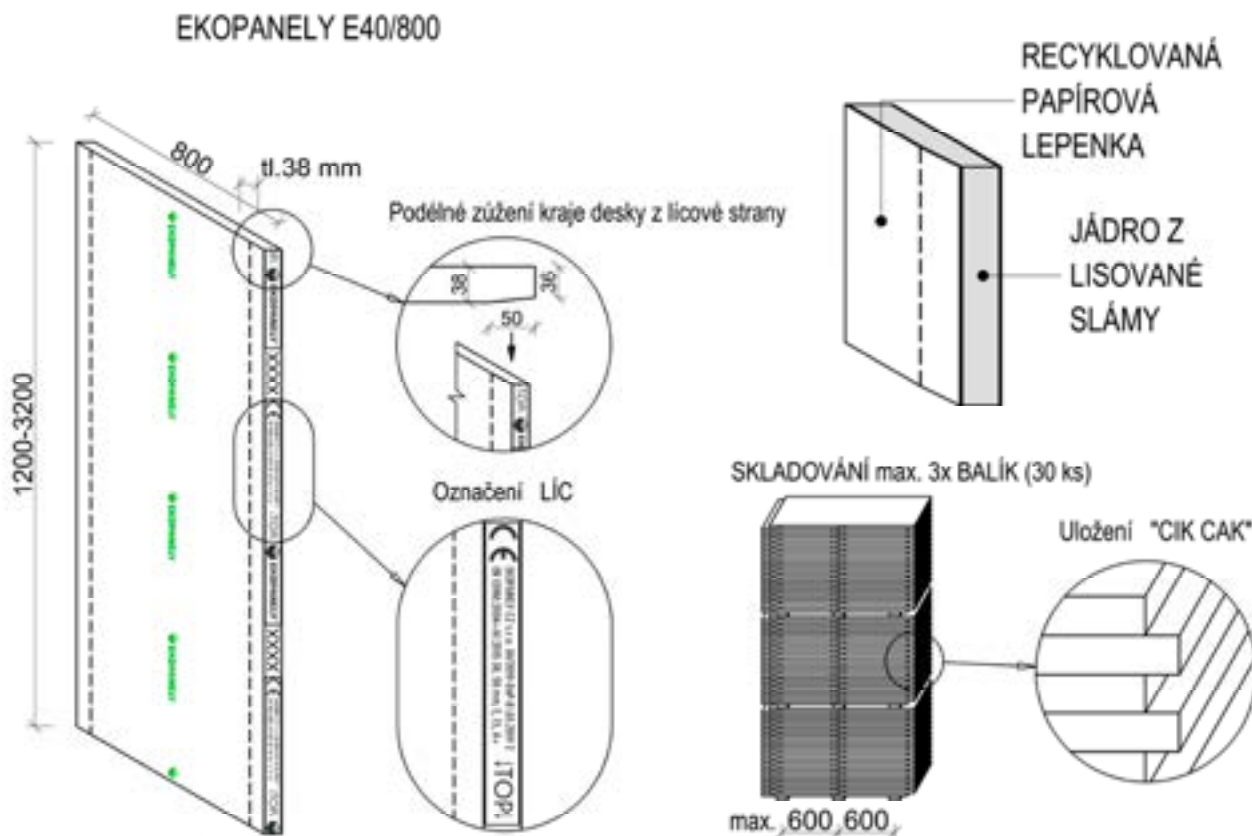
Jádro ekopanelu se lisuje z obilné slámy za vysokého tlaku a teploty bez přidání pojiv a impregnací. Slaměné jádro je polepeno recyklovanou papírovou lepenkou. Toto lepidlo vyhovuje nejprísnějším hygienickým normám a je nanášeno v tenké vrstvě. Sláma i papír jsou organické materiály, které lze po dožití stavby snadno zrecyklovat. Ekopanel je klasifikován jako ekologický výrobek. Zákazníkovi jsou ekopanely dodávány upravené na požadovanou délku, čím se minimalizuje odpad a šetří se náklady. Využitím ekopanelů v konstrukcích domů zajistíte zdravé bydlení pro vás a celou vaši rodinu. Ekopanely jsou hodnoceny třídou A+ (VOC) tedy bez jakýchkoli anorganických výparů.





Ekopanel E40

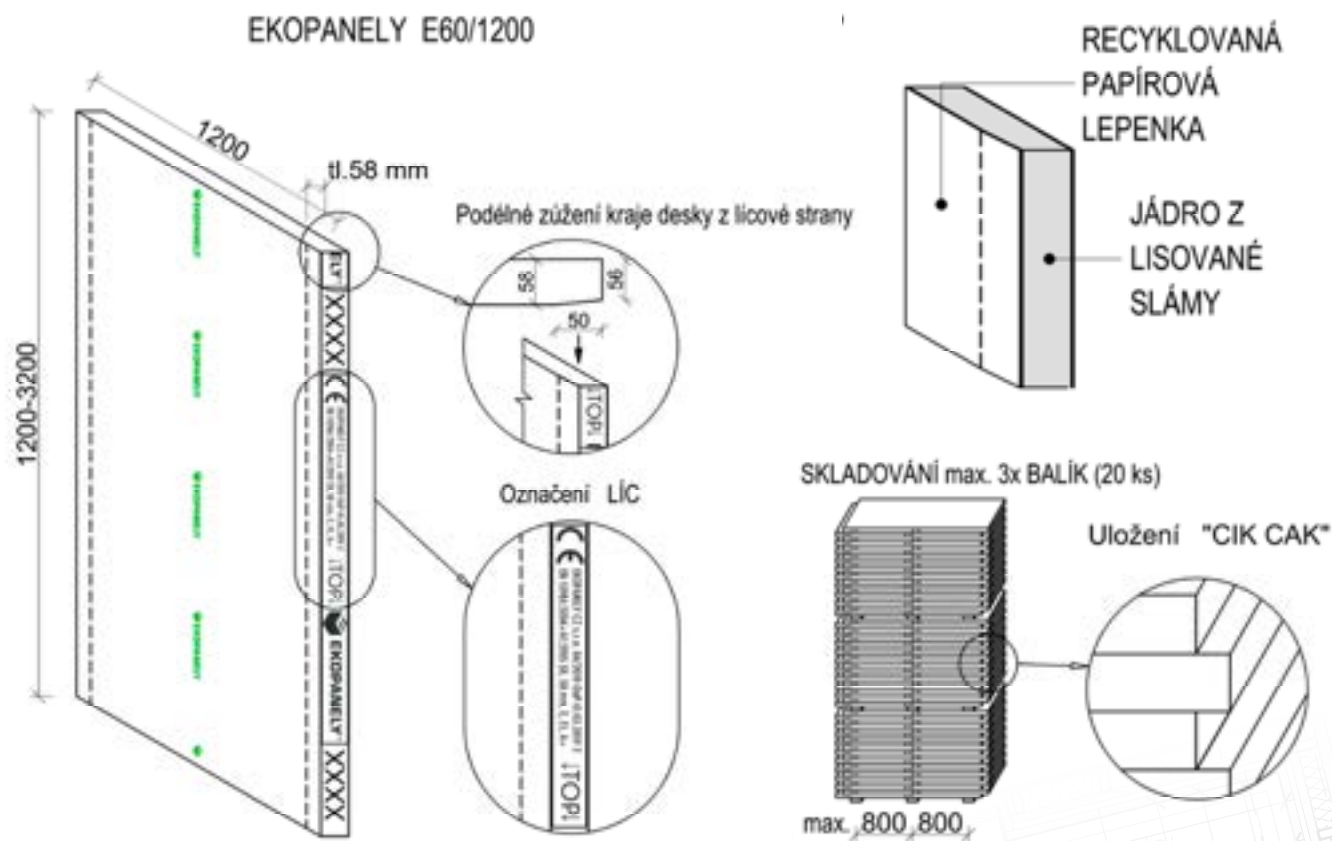
Popis	Hodnota	Jednotka	Právní předpis
rozměry (tloušťka, šířka, délka)	40 × 800 × 1200 – 3200	mm	
plošná průměrná hmotnost	17	kg/m ²	
objemová průměrná hmotnost	379	kg/m ³	
součinitel tepelné vodivosti: λ	0,099	W/(m.K)	ČSN EN 13986, EN 12664, EN 10456
koefficient difúzního odporu: μ	9,7		ČSN EN 13986, EN ISO 12572 B (23 °C, 0/85 % relativní vlhkosti)
reakce na oheň: kategorie	E		ČSN EN 13986, EN 13501-1
stanovení volných těkavých organických látek (TVOC)	A+		ČSN EN ISO 16000-10



Technické parametry

Ekopanel E60

Popis	Hodnota	Jednotka	Právní předpis
rozměry (tloušťka, šířka, délka)	60 × 1200 × 1200 – 3200	mm	
plošná průměrná hmotnost	22	kg/m ²	
objemová průměrná hmotnost	379	kg/m ³	
součinitel tepelné vodivosti: λ	0,099	W/(m.K)	ČSN EN 13986, EN 12664, EN 10456
koefficient difúzního odporu: μ	9,7		ČSN EN 13986, EN ISO 12572 B (23 °C, 0/85 % relativní vlhkosti)
reakce na oheň: kategorie	E		ČSN EN 13986, EN 13501-1
stanovení volných těkavých organických látek (TVOC)	A+		ČSN EN ISO 16000-10



Aplikace – sendivčové konstrukce, obklady stávajících stěn

Obvodová stěna EK02, tl. 360 mm

DOPORUČUJEME



Obvodová nosná konstrukce včetně opláštění z ekopanelu

Doporučené použití:

- svislé obvodové konstrukce nízkonákladových domů

Parametry:

- max. výška stěny dle návrhu nosné konstrukce
- dřevovláknitá deska, KVH hranol včetně tepelné izolace, E60, dřevěný rošt, E40
- součinitel prostupu tepla $U = 0,153 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
- požární odolnost REI 120 DP3

Obvodová stěna EK03, tl 380 mm



Obvodová nosná konstrukce včetně opláštění z ekopanely

Doporučené použití:

- svislé obvodové konstrukce nízkonákladových domů

Parametry:

- max. výška stěny dle návrhu nosné konstrukce
- dřevovláknitá deska, E60, KVH hranol včetně tepelné izolace, E60, dřevěný rošt, E60
- součinitel prostupu tepla: $U=0,179 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
- fázový posun 17 hod
- požární odolnost REI 45 DP3

Vnitřní obklad EK01 – E40



Vnitřní jednoduché opláštění stávající stěny

Doporučené použití:

- svislé opláštění stěny zděných i dřevěných konstrukcí
- půdní vestavby, roubenky, sruby, hrázdné konstrukce

Parametry:

- 1 vrstva E40 na dřevěném roštu
- zvyšuje izolační parametry stávající stěny
- zlepšuje akustické parametry

Vnitřní obklad EK01 – E60



Vnitřní jednoduché opláštění stávající stěny

Doporučené použití:

- svislé opláštění stěny zděných i dřevěných konstrukcí
- půdní vestavby, roubenky, sruby, hrázdné konstrukce

Parametry:

- 1 vrstva E60 na dřevěném roštu
- zvyšuje izolační parametry stávající stěny
- zlepšuje akustické parametry

Aplikace – příčky



Příčka E2 M, tl. 80 + X mm

DOPORUČUJEME

Instalační příčka pro nenosné účely

Doporučené použití:

- příčky včetně technických rozvodů a instalací
- příčky s vyšším požadavkem na zvukovou těsnost (dětský pokoj, koupelna, ložnice...)

Parametry:

- max. výška příčky 3200 mm pro standardní aplikaci
- 2 vrstvy E40 včetně plechového roštu a akustické izolace
- důležitá objednávka výšky ekopanelů dle výšky příčky na míru (1200 – 3200 mm)
- akustický útlum 51 dB (X = 50 mm)
- požární odolnost EI 60 DP3



Příčka E2 W, tl. 80 + X mm

Instalační příčka pro nenosné účely

Doporučené použití:

- příčky včetně technických rozvodů a instalací
- příčky rozdělující kterékoliv místnosti v objektu (chodba, kuchyň, obývací pokoj, koupelna, ložnice, ...)

Parametry:

- max. výška příčky 3200 mm pro standardní aplikaci
- 2 vrstvy E40 na dřevěné konstrukci
- spára mezi ekopanely vždy podložena stojinou dřevěné konstrukce
- volba X = 40/60 mm dle zvoleného dřevěného prvku
- objednávka výšky ekopanelů dle výšky příčky na míru (1200 – 3200 mm)



Příčka E2 N, tl. 240 mm

Vnitřní nosná příčka

Doporučené použití:

- příčky pro nosné účely a ztužení stavby

Parametry:

- max. výška příčky dle návrhu nosné konstrukce
- E60, KVH hranol včetně akustické izolace, E60
- důležitá objednávka délky ekopanelů dle výšky příčky na míru (1200 – 3200 mm)
- požární odolnost REI 45 DP3



Příčka E1, tl. 60 mm

Samonosná jednoduchá příčka pro nenosné účely

Doporučené použití:

- lehké příčky a zástěny
- koupelna (optické oddělení záchodu)
- kuchyň (přetažení stěny k lince)
- oddělení šatny
- oddělení prostoru pod schody

Parametry:

- max. výška příčky 2800 mm
- použití pouze 1 ks E60 na výšku
- důležitá objednávka délky ekopanelů dle výšky příčky na míru (1200 – 2800 mm)
- požární odolnost EI 30 DP3
- akustický útlum 33 dB

Aplikace – podhledy



Šikmina EK01 – E40, tl. 64 mm

DOPORUČUJEME

Vnitřní jednoduché opláštění šikmin

Doporučené použití:

- šikmé podhledy stropních a střešních konstrukcí
- půdní vestavby

Parametry:

- 1 vrstva E40, dřevěný rošt, tepelná izolace
- součinitel prostupu tepla $U = 0,145 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ (izolant $\lambda=0,039 \text{ W/m}\cdot\text{K}$, 240 mm)
- fázový posun až 8 hodin
- požární odolnost REI 30 DP3



Šikmina EK01 – E60, tl. 84 mm

Vnitřní jednoduché opláštění šikmin

Doporučené použití:

- šikmé podhledy stropních a střešních konstrukcí
- půdní vestavby

Parametry:

- 1 vrstva E60, dřevěný rošt, tepelná izolace
- součinitel prostupu tepla $U = 0,141 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ (izolant $\lambda=0,039 \text{ W/m}\cdot\text{K}$, 240 mm)
- fázový posun až 9 hodin
- požární odolnost REI 45 DP3



Podhled EK01 – E40, tl. 64 mm

DOPORUČUJEME

Vnitřní jednoduché opláštění stropů

Doporučené použití:

- vodorovné podhledy stropních a střešních konstrukcí

Parametry:

- 1 vrstva E40, dřevěný rošt, tepelná izolace
- součinitel prostupu tepla $U = 0,144 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ (izolant $\lambda=0,039 \text{ W/m}\cdot\text{K}$, 240 mm)
- fázový posun až 8 hodin
- požární odolnost REI 30 DP3



Podhled EK01 – E60, tl. 84 mm

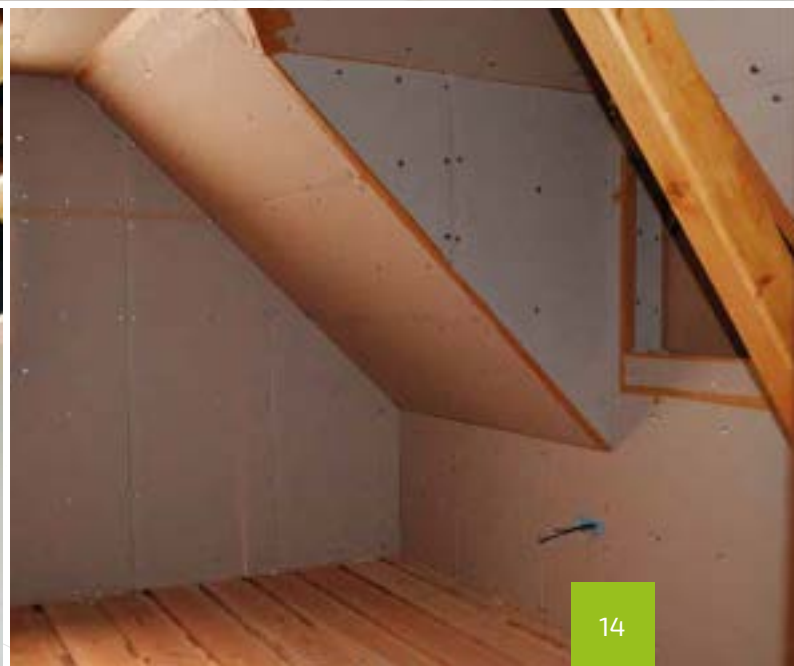
Vnitřní jednoduché opláštění stropů

Doporučené použití:

- vodorovné podhledy stropních a střešních konstrukcí

Parametry:

- 1 vrstva E60, dřevěný rošt, tepelná izolace
- součinitel prostupu tepla $U = 0,140 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ (izolant $\lambda=0,039 \text{ W/m}\cdot\text{K}$, 240 mm)
- fázový posun až 9 hodin
- požární odolnost REI 45 DP3





1.

Mnichovice - 2015 - dřevostavba



2.

Praha Černošice - 2015 - chata komplet



3.

Hradištko Štěchovice - 2020 - dřevostavba



4.

Kladno - 2019 - dřevostavba



5.

Chrudim - 2016 - dřevostavba



6.

Klešice - Heřmanův Městec - 2021 - dřevostavba



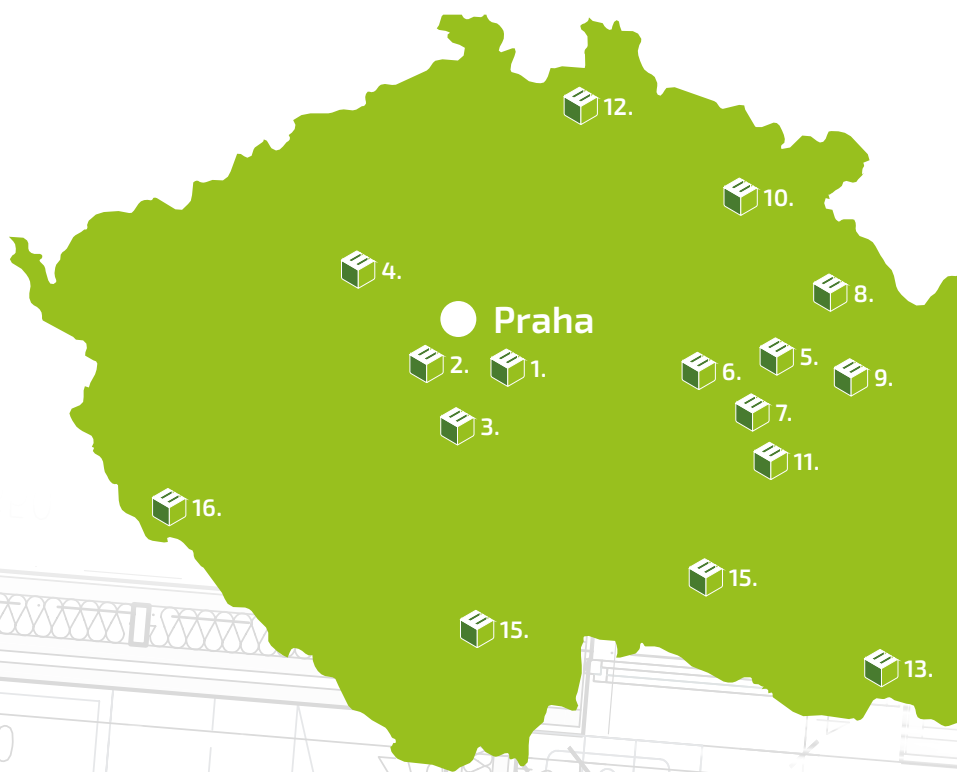
7.

Radčice - Skuteč - 2018 - dřevostavba



8.

Pěčín - Rokytnice v OH - 2013 - podhledy příčky



Praha

Reference

Důkazem kvality a rostoucí oblíbenosti ekopanelů je mnoho realizací nízkoenergetických montovaných dřevostaveb, staveb montovaných domů na klíč nebo staveb domů svépomocí. V České republice jsme již realizovali přes 600 dřevostaveb a bezpočet samostatných aplikací. Určitě vás bude zajímat historie ekopanelů.

9.



Litomyšl - 2013 - dřevostavba

10.



Nemojov - Dvůr Králové - 2020 - dřevostavba

11.



Račín - Ždírec nad Doubravou - 2017 - dřevostavba

12.



Liberec - Andělská Hora - 2016 - komplet

13.



Nový Přerov - 2016 - dřevostavba

14.

Více referencí



14.



Zlín - 2014 - dřevostavba

15.



České Budějovice - 2016 - dřevostavba

16.



Česká Kubice - 2018 - dřevostavba



Rekreační chata v Černošicích

Kombinace dřevěné rámové a skeletové konstrukce. Některé dílce jsou prefabrikovány na CNC strojích z důvodů přiznaných detailů a statických požadavků. Chata má uvažované celoprosklené štíty v jejíž části je otevřená galerie. Celý objekt je obložen finální vrstvou dřevěného obkladu ze sibiřského modřínu.





Dřevostavba na Vysočině

Design nové budovy vznikl v architektonickém ateliéru tak, aby dokonale splynul s okolní krajinou žďárských lesů, které jsou takřka součástí předmětného pozemku.







Rodinný dům v Mnichovicích u Prahy

V obci Mnichovice u Prahy byla v září 2015 zahájena stavba jednopodlažního rodinného domu s obytným podkrovím v systému Ekopanel. Firma EKOPANELY SERVIS s.r.o. dodala stavební práce do fáze stavby před dokončením dle vlastní dokumentace. Zastavěná plocha domu je 93,3 m². Investor realizoval základy svépomocí. Projektovaná stavba vychází z architektonické studie rodinného domu se sedlovou střechou umístěnou v těsné blízkosti lesa. V hlavní obytné místnosti budou velké prosklené plochy a otevřená galerie až do hřebene, z vnější strany bude instalována dřevěná provětrávaná fasáda.







Dřevostavba nedaleko Skutče

V malebné vesničce nedaleko Skutče byla v roce 2018 realizována stavba dřevostavby v nízkoenergetickém standardu. Realizace základů proběhla již na podzim 2017. Jde o rodinný dům s obytným podkrovím o zastavěné ploše 95,75 m², z jedné strany se zastřešenou terasou a z druhé strany se zastřešeným zahradním skladem a jedním parkovacím stáním.



- Projekce, výroba a realizace staveb
- Více než 600 realizací v ČR
- Nízkoenergetické a pasivní dřevostavby
- Výroba Ekopanelu od roku 1999
- Více než 20 let zkušeností
- Vývoz do celého světa
- Jedinečná výroba v Evropě
- 2 výrobní linky
- Variabilita rozměrů

Výhody staveb v systému Ekopanel

- | | | | |
|------------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| ▪ Akumulace tepla | ▪ Izolační schopnost | ▪ Svépomoc | ▪ 100% ekologický výrobek |
| ▪ Akustická schopnost | ▪ Tepelná stabilita | ▪ Jednoduchá montáž | ▪ Přírodní klima v objektu |
| ▪ Difúzní otevřenost | ▪ Energetická úspornost | ▪ Rychlost suché výstavby | ▪ Zdravotní nezávadnost |
| ▪ Vysoká mechanická odolnost | ▪ Požární odolnost | ▪ Formátování desek na míru | ▪ Recyklovatelnost |

Naše služby

- Typové a individuální stavby
- Projektové práce
- Výrobní dokumentace
- Výroba Ekopanelu na míru
- Odborné školení v systému Ekopanel
- Realizace dřevostaveb
- Realizace obytných podkroví
- Provádění rekonstrukcí a přístaveb
- Technická podpora
- Stavební dozor



© EKOPANELY SERVIS s.r.o. 01/2022

QR VIZITKA



VÍCE INFORMACÍ NA:

tel: +420 466 972 421, email: info@ekopanely.cz
www.ekopanely.cz

EKOPANELY SERVIS s.r.o.

Jedousov 64, 535 01 Přelouč, Česká republika