

ALMANACH

no: 2

Zateplovací systémy
z dřevní hmoty



DŘEVOMATERIÁLY
ALBAKMEN

www.albakmen.cz

Charakteristika teplo, topení, klimatizování, izolace

Vážení zákazníci,

úvodem almanachu mi dovoluňte pár stručných údajů k objasnění proč se v příštích letech má smysl zabývat izolací proti teplu.

TEPLO

Jak víme, je pro nás životně důležité v zimním období, kdy nás chrání před zimou a jeho správné nastavení nám přináší do našich domovů ochranu. Bohužel naproti tomu v létě nám teplo přináší již značné nepříjemnosti nejen v podobě možného úpalu aj. zdravotních problémů, ale dále k ničení naší krajiny, kde dochází k vysychání spodních vod a kdy nás začíná sužovat nedostatek vody. Vůbec si také moc neuvědomujeme, když si doma přetápíme, jak přispíváme k devastaci přírody my.

TOPENÍ

Jde o zdroj k zabezpečení tvorby tepla, kde je sice důležité myslet nejen na výkon kotle, který nám spalováním teplo v domě zabezpečí, ale důležitý je i fakt zabezpečení úniku tepla z našich domovů.

KLIMATIZOVÁNÍ

Jde o opačný zdroj k zabezpečení ochlazení našich domovů v letních měsících proti narůstajícímu žáru. V podstatě jde o jiný druh topení, jen jej využíváme k ochlazení. Je to ale kontraproduktivní prvek, chladíme si vnitřek domu proti venkovnímu žáru, kde však přitápíme. Vnímáte to vůbec?

IZOLACE

Izolace je nějaký stav, kdy chceme docílit aby se dva materiály, které se nesnáší, nebyly v přímém kontaktu. Nejčastěji známe izolace proti vnikání vody, ale co jiné izolace?

IZOLACE PROTIHLUKOVÁ NEBO TEPELNÁ?

V dnešní době, kdy víme, že v letních měsících nás už ochlazování pomocí klimatizací stojí více energií a tím i financí, než topení v zimě, dostává se tak do popředí jakákoliv úspora, která nám dopomůže snížit naše domácí náklady, a to je pro člověka nejžádanější potřeba: **mít řádný finanční efekt tj. uspořit co nejvíce, ale druhotný efekt:“ začneme šetřit přírodu.“**

Tak se dostávají do popředí izolace. V našem století je už doslova nutností začít se izolovat od hluku a od tepla. Ať to vezme me z jakéhokoli konce. Není cesty zpět!

IZOLACE PROTIHLUKOVÁ

Všichni co jezdíme po dálnicích známe ony protihlukové bariéry velice dobře, ale co ve městech? Co v domácnostech? Děláte pro to něco? A přitom jednoduchý obklad z palubek s malou vrstvou dřevovláknité desky vám udělá doma takové pohodlí, že to oceníte, až když to máte. A investice je v dnešní době takřka na dosah. Jen podhled cca na 20m² vás přijde v materiálu: palubky – 4-5tis. a pod dřevovláknit. 30-40mm 6-8tis., a práce při kutilství je zcela zdarma. Efekt? Fantastický, hluk vám klesne až z 86 db na nějakých 70 db. O teple ani nemluvíme, protože zabráníte unikání tepla stropem. A navíc si přidáte domů kousek přírody.

IZOLACE TEPELNÁ

Dřevo jak už víme, je od přírody neskutečný dar v několika podobách: stavíme z něj, dává nám zdroj tepla, máme z něj nábytek, v přírodě nás chrání, zadržuje vláhu a je obnovitelným zdrojem. A přesto si dřeva nevážíme. Proč? Protože jsme lidi, tj. celé. **Zahodit PET láhev u cesty na to jsme hrdí, ale ochránit přírodu, to nám nějak nejde?**

Vraťme se k izolacím, dřevo je též vynikající izolant jak protihlukový tak i protitepelný. Kam chodíte, když chcete mít klid? Kam jdeme, když je parno? A přesto to v městech nevnímáme, jen dál betonujeme a neizolujeme!

Při zpracování rostlého kmene na vlákna získáme jedinečný výrobek proti teplu. A to hned ze dvou úhlů. Dřevo je v tomto stavu ve dvojím využití, dokáže zastavit pekelný žár od slunce a navíc není HOŘLAVÉ! Zkušební ústav v SRN dává již dřevovláknit. známku nehořlavosti, popř. s vysokým stupněm protihořlavosti či chcete-li se znakem vysokého stupně vznícení. /pozn. lidsky řečeno: je to míněno, že dřevovláknit. se při doteku s ohněm vznítí za poměrně dlouhou dobu, takže působí navíc jako protipožární izolace! V určitém stádiu slabého ohně se dřevovláknit. vůbec NEVZNÍTÍ! Takže je to vlastně super-izolant se kterým nás čeká nová budoucnost.

Závěr

Shrnu-li tyto faktory docházím k závěru, že jediné co nám do budoucna zbývá je nutnost tvorby max. zastínění a izolování domů a budov, kdy nebudeme muset v zimě přetápět a v létě chladit. A to vše můžeme udělat ve jménu zachování si života, protože víme, že každá žába, která sedí v zahřívající se vodě, se jednou uvaří a co my? Navíc úspory plynoucí z izolování jsou jasné ve dvou směrech: nebudeme muset tolik topit a my si ochráníme nejen obydlí, ale hlavně svá ZDRAVÍ.

A na závěr, fakt že DŘEVO na rozdíl od jiných materiálů, které nám příroda dává je nejen nenahraditelné, ale patří mezi naše obnovitelné zdroje, neboť les v průměru za 80let nám doroste, kámen, ropa a písek už nikoli. /pozn. a stavitele už dnes čeká další pohroma, neb písek na stavění značně ubývá a brzy nebude!/
Chraňme si naše lesy rozumně, ne když bezhlavě zahazujeme PETky do našich polí, zatím to nebolí, ale až jednou si kousneme do brabory ... to už bude pozdě.

IZOLACE

Izolace z dřevní hmoty, patří mezi nejlepší vůbec. Je nutno myslet dopředu už nyní, kdy naše zdraví v létě ohrožují neskutečná vedra, **ale také je nutno ochránit přírodu, zachránit si vlastní vodní zdroje a dětem nezanechat dědictví spálené země.**

Proto je důležité přesvědčit lidi, že naše argumenty proč zateplit a to jakoukoli část domu, či ochránit se před vzrůstajícím teplem je prostě výhodné, byť jsou na počátku investice a někdy nemalé. Zkusíme si přiblížit naše „proč izolace?“



PŘÍKLAD I.

Podívejme se na teploměr v místnosti, který je vystaven přímému slunečnímu svitu za oknem. Vidíme teplotu viz.:

- **obr.1** teploměr s čidlem, kde je naměřená hodnota 34,3°C a ve 12.00 hod., dne 23. 3.2020, tedy takřka na jarní slunovrat.
- **Obr.2.**, tentýž teploměr v té samé místnosti a ve stejném čase, vidíme, že teplota je takřka o 10°C nižší. Jediný rozdíl je, že čidlo teploměru je posunuté do stínu. Tento fakt známe všichni, ale málokdo si za tím představí onu úsporu, které nabízí již samotné stínění. /stačí i silnější závěs za oknem, ale dřevo před zdí je prostě obrovské plus.
- **obr.3.**, vidíme teplotu naměřenou v té samé místnosti, ale na povrchu desky a vidíme, že tady je už teplota 42°C ! Je-li povrch tmavší až černý, pak teplota rapidně narůstá až mnohdy k 58°C ! Tedy bod teploty, kdy se už člověk popálí.



obr. 1



obr. 2



obr. 3

CO TO PRO NÁS ZNAMENÁ?

Jediné, Váš problém je na světě v podobě faktu, že zde dochází k sálání tepla do prostoru místnosti a to přes nestíněné okno, kdy slunce vysílá IČ záření naplno. Tzn., že dochází k ohřevu teploty v místnosti nadvrát, zářením a dál sáláním od povrchů předmětů. A pokud se nebudeme chtít upálit do úpalu, budeme muset klimatizovat, a čím dříve klimatizaci pustíme, tím více to stojí peněz.

Zcela poměrně komplikovaný, ale přesnější výpočet nákladů, kolik nás dnes stojí ochlazování. Předkládám jednoduchý výpočet na úspory financí, které vynaložíme pro ochranu domů před ohřevem, neboť komplikované výpočty zahrnující: lambda hodnoty používaných izolačních materiálů, přes tepelný most, teplotní posun, či z pohledu vnějšího prostředí, tj. při umístění např. oken ke světovým stranám, dále hodnota obezděných materiálů v měrných jednotkách, síla zdí, podlží atd. atd. Nabízím ten nejjednodušší výpočet, který vám ukáže kolik nás stojí „zbytečná“ energie a co izolace potřebná k ochraně před teplem.

Jasně viditelný a citelný faktor pro nás je fakt, že si pustíte klimatizaci o min. 2hod. ráno dříve, abyste začali místnost plnit se teplem, ochlazovat na přijatelnou hodnotu.* A dnes platí, že vypínáte klimatizaci až po úplném západu slunce. Z toho vyplývá, kdo pustí klimatizaci dřív než já, nespoří energii ani peníze.

*A co se týká přijatelné teploty pak vezměte že k ÚPALU nepotřebujete přímé slunce, ale horko! A pro člověka pořádné je už od 26°C! Tedy nic moc, ale máme zaděláno na spoustu nemocí, selhávání jater, přehřívání těla, ničíme si termoregulaci, zvyšujeme dýchací problémy atd. atd. Jenže mnozí máme doma i víc než oněch 26°C, někdo má teplo rád, ale pro tělo to dobré není. Člověk od přírody je nastaven tak, že si dokáže dost tepla vyrobit, pokud ovšem si tuto funkci přes léto nepokazíme tím, že ji vyřadíme z činnosti, pak se nemůžeme v zimě divit, že trpíme zimomřivostí a potřebujeme topit, protože je nám zase zima. Takže platí od našich lékařů: „V létě pijte dost vody a chlaďte se, v zimě dostatečně a nepřetápějte!“ A opět podle statistik, umírá více lidí na úpal tzn. z přehřátí, než na umrznutí!

Tudíž správnou cestou, kterou se musíme ubírat je:

- Na letní období, provést nějaké uzavření domu tepelnou ochranou a nejen zastíněním oken, ale doslova zakrytím domů jakýmkoli **vhodným** materiálem, který na trhu najdete. Bohužel ne všechny jsou správné či úsporné a **hodnota tepelné vodivosti materiálu Lambdy, není vše co vypovídá o kvalitě materiálu**. Být stín si dokáže me udělat pouhou plachtovinou či roletou.
- Na zimní období, zabezpečte dům proti unikání tepla a topte správně bez kolísavých teplot. Tady platí známé rčení, proti zimě se můžeš obléknout i si zatopit, ale proti teplu už neuděláš nic.

V obou případech ale vyplývá, že musíme doma udržovat kontinuálně správnou teplotu a i vlhkost. A to mnozí z nás už neumí. Dodržovat max. tp. 22-3°C s vlhkostí min. 55% RVV je pro mnohé z nás špaňalskou vesnicí. Topíme vesele na 25°C, sucho v baráku roste a my v krátkých tričkách nota-bene v trenýrkách, tvrdíme, že to tak má být. Prostě v zimě topíme zbytečně moc, a v létě chladíme také moc. A protože na to máme, tak je nám to jedno, ale izolace stojí daleko míň a co my?

Prostě dodržení správných hodnot v letním období, není jen ono puštění klimatizace, ale právě zabezpečení ochrany domů správnou izolací. Zde bych uvedl, že dřevo nemusíme vyrábět, je samoobnovitelné, je šetrné k ŽP, má nízkou uhlíkovou a skleníkovou stopou. Jeho velkou výhodou je jeho vyšší objemová hmotnost a tím lepší ochrana nejen v zimě, ale při slunečných dnech.

Zajistíte-li si prvotní izolaci jen dřevěným obkladem, pak vám představím proč tak učinit i na stávající obklad, pokud už nějaký je. / pozn. Prosím nemluvím jen o polystyrenu, kde jde o lobby velkovýrobce, které známe, ale skutečnost dle wikipedie i z chemického hlediska je opět trochu jiná, a to nemluvím o uhlíkové stopě: Komu se ale nehodí polopravdy, jen když se zboží prodá, že? **Standardní polystyren je tvrdý, citlivý na náraz a jeho vlastnosti se časem a povětrnostními vlivy rychle zhoršují (křehne, vytváří mnoho trhlin). Odolnost vůči teplotě je velmi nízká - použitelný je do 80 °C. Měknutí nastává při teplotě 90 °C, sklovitý přechod při 95 °C. Co dodat? Snad jen to, že i na takovýto obklad se dá časem dát další „pořádná“ izolace.**

Představujeme izolaci 21.století: jde o **DŘEVOVLÁKNO**. Dřevo svou jedinečnou izolační vlastností zabraňuje pronikání tepla do domu daleko v delším čase, než jiné materiály. Stačí jednoduchý **fasádní obklad z těchto materiálů a izolace způsobí doslova revoluci při zakrývání plášťů našich domů. Buďte to i vy, kdo způsobí, že si zachováme tvář lidskosti i v budoucnosti. Při použití dřevovlákn na opláštění se dostáváme k efektu, že dřevo izoluje dům tepelně tím, že brání pronikání žáru do domů max. způsobem. Teplo se sice pomalu prodírá vrstvou izolace, ale my tím získáváme čas a právě tento časový posun nám ušetří naše náklady, protože platí: čím později se k nám teplo dostane, tím později pustíme klimatizaci! A pokud se k nám teplo přes den nedostane, pak šetříme všichni a nejen peníze, ale i přírodu.**

A navíc mi věřte, elektrická energie nebude pořád stát 3,30Kč/kWh bez DPH.

IZOLAČNÍ MATERIÁLY STEICO

Jde o dřevovláknité desky /tzv. DVD/, určené k mnohostrannému využití v domě od podlahy přes stěny až k půdním prostorům jako obkladové, izolační a podkladové. Jsou vyráběny v tzv. ostrohranném stavu popř. v provedení pero-drážka, určené pro lepší montáž stěn, jejich zpevnění, popř. zajištění rovinnosti plochy.

PEVNÉ OBKLADOVÉ MATERIÁLY

ELASTICKÉ



STEICOflex 036

Elastická tepelně-akustická izolace s nejnižší tepelnou vodivostí jako základní izolační prvek na stěny domů. V provedení ostrohranném.

Cena: ,- Kč/m²



STEICOflex 038

Elastická tepelně-akustická izolace vhodná zejména, jako výplňová izolace stěn, stropů a střeš. V provedení ostrohranném.

Cena: ,- Kč/m²

PEVNÉ



STEICUniversal

DVD v provedení pero-drážka je pro použití na střešní a stěnové konstrukce. tl.35 mm formátu 1250 x 2800mm, díky provedení je možné desky využít jako statické zajištění stěny.

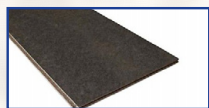
Cena: ,- Kč/m²



STEICUniversal dry

DVD v provedení pero-drážka je určena jako podstřešní deska. Vhodná i pro provětrávané fasády. Vyráběna suchým procesem.

Cena: ,- Kč/m²



STEICUniversal black

Bitumenovaná izolační deska v provedení pero-drážka je vhodná pod provětrávané fasády s otevřenou mezerou do šířky 20 mm.

Cena: ,- Kč/m²



STEICOinternal

DVD v provedení pero-drážka je určena pro celoplošnou izolaci stěn z vnitřní strany.

Cena: ,- Kč/m²



STEICOspeziál

DVD v provedení pero-drážka je určena jako nadkroevní izolace. Deska přímo pod střešní krytinu pro rekonstrukce. Deska odolává povětrnostním vlivům.

Cena: ,- Kč/m²



STEICOspeziál dry

DVD v provedení pero-drážka je určena pro výstavbu a rekonstrukce střeš, odolávající atmosférickým vlivům. Slouží jako větrná zábrana a pojistná hydroizolace a provětrávaných fasád.

Cena: ,- Kč/m²



**STEICOduo
STEICOduo dry**

Dřevovláknitá deska v provedení pero-drážka je určena jako kombinovaná podstřešní a podomítková deska.

Cena: ,- Kč/m²



STEICOtherm dry

DVD je nadkroevní izolaci s pevným podkladem a masivní dřevěné panely (CLT) a izolace cihelného zdiva v kombinaci s provětrávanými fasádami. Provedení ostrohranné a pero-drážka.

Cena: ,- Kč/m²



STEICOprotect

Ekologická DVD určená pro omítkové zateplovací systémy dřevostaveb, provedení pero-drážka

Cena: ,- Kč/m²



STEICOprotect dry

DVD určená pro omítkové zateplovací systémy dřevostaveb. Vyráběna suchým procesem v provedení pero-drážka.

Cena: ,- Kč/m²



STEICOsafe

DVD v provedení pero-drážka je určena pro šikmé střechy s nízkým sklonem. Vyráběna suchým procesem.

Cena: ,- Kč/m²



STEICOsoundstrip

Okrajové pružné pásy pro podlahové potěry, jako oddělovací pruh s okolními svislými konstrukčními prvky nebo využití v suché výstavbě.

Cena: ,- Kč/m²



STEICOisorel

Klasická hobra, jako tepelně-zvukovo izolační deska na všestranné využití.

Cena: ,- Kč/m²

MATERIÁLY URČENÉ POD PODLAHY



STEICOtherm

DVD určená pro plochy střech a stěn. Stabilní izolace do podlahových systémů v provedení ostrohraném.

Cena: ,- Kč/m²



STEICObase

Pevná podlahová izolace s mnohostrannou použitelností pro různé skladby podlah v provedení ostrohraném.

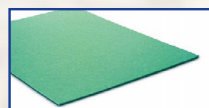
Cena: ,- Kč/m²



STEICOtherm SD

Dřevovláknitá deska v provedení ostrohraném je určena jako kročejová izolace pod suché i mokré podlahové systémy.

Cena: ,- Kč/m²



STEICOunder-floor LVT

Ekologická podložka pod vinylové podlahy vyrobená z přírodních dřevních vláken.

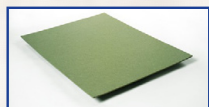
Cena: ,- Kč/m²



STEICOfloor

Systém v provedení pero-drážka určen pro dřevěné podlahy tlumící kročejový hluk bez zvukových můstků. Systém je doplněn výztužnými pásy z překližky v provedení pero-drážka.

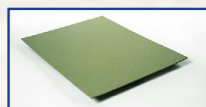
Cena: ,- Kč/m²



ADIPAN

DVD nelisovaná! Velmi kvalitní podložka. jde o ekologicky čistý výrobek, bez chemických přísad, vyrobený z lignocelulózových vláken tzv. mokrým způsobem. Soudržnost je zajištěna zplstnatěním vláken a jejich přirozenou lepivostí, s výbornými tepelně a zvukově izolačními vlastnostmi.

Cena: ,- Kč/m²



STEICOunder-floor

Kročejová podložková izolace pro vícevrstvé dřevěné a laminátové podlahy tlumení až do 19 dB. Tlumení prostorového hluku u vícevrstevných dřevěných a laminovaných podlah do 15 dB.

Cena: ,- Kč/m²

MATERIÁLY URČENÉ FOUKÁNÍM



STEICOzell

Dřevovláknitá foukaná izolace vhodná pro izolaci všech dutin stavebních konstrukcí. Vhodná pro prefabrikované střešní a stěnové dílce. Ideální izolační materiál pro sanaci střech a podlah.



STEICOfloc

Celulózoá foukaná izolace vhodná pro izolaci všech dutin stavebních konstrukcí. Vhodná pro prefabrikované střešní a stěnové dílce. Ideální izolační materiál pro sanaci střech a podlah.

Veškeré ceny jsou uvedeny s DPH

Veškeré tyto materiály do ČR dováží firma M.T.A spol. s r.o. Praha

NÁKLADY VERSUS ÚSPORY

Izolace letní

Z předchozích zápisů plyne, že při tepelném spádu, tedy skluzu ohřevu domu dochází k pomalejšímu ohřevu zdí a tím k nižší teplotě uvnitř domu. Začneme počítat s minimem úspory, kolik vlastně ušetříme, když spustíme klimatizaci později jen o dvě hodiny, pak s klimatizací o výkonu 8 kWh a ceně cca 3,30 Kč/kWh je úspora min. 26,40 Kč x 2hod. tj. 52,80 Kč/denně. / pozn. nepočítám zde, kolik ušetříte, když klimatizaci vůbec přes den nepustíte, tam je úspora už JASNÁ! / Platí: že při svitu slunce od dubna do října tj. 7měs. x 30dní tj. 210dní z toho je max. 1/3 pod mrakem, je aktivních 140 dní. V tomto případě nám vychází, že bychom měli **uspořit 140 x 53,-Kč = 7.420,- Kč celkem/rok.**

V tomto velice zjednodušeného výpočtu nám vychází úspora v cca 7.500,-Kč. Ovšem úspora bude ale určitě vyšší, neboť v tomto období slunce svítí déle než 10hodin, má daleko větší intenzitu a určitě neprší 70dní a cena za 3,30 Kč/kWh jak jsem psal, bude také s otázkou.

Tedy můžeme směle hovořit o úspoře cca +30% navíc tzn. min. 9-10.000,-Kč/za rok.

Toto platí, pokud zabezpečíte svůj dům správnou izolací, musíte tyto peníze ušetřit již při samotném obložení domu jakýmkoli dřevěným obkladem.

/ pozn. V našem areálu jsem dal na jižní zeď naší prodejny 60mm izolaci Steico-flex + obklad z dřevěných latí s mezerami a výsledek byl okamžitě znát. Klimatizaci jsme pustili letos až 24.7°C! A to byl první den, kdy v místnosti přesáhla teplota přes 24°C! Do té doby jsme klimatizaci nemuseli vůbec pouštět. A to i při vedrech, kdy venku byla teplota přes 28°C. Tuto jsme navíc nemuseli pustit ani hned ráno, kdy teplota již přesáhla 25°C, ale až kolem 10-11:00hod. S nastavením na 24°C se dokonce během pracovní doby několikrát sama vypnula. Úspora je hmatatelná, neboť proti 07/2019, kdy jsme zaplatili skoro 6800,- za el. energii, jsme v 07/2020 platili pouhých 1800,-Kč! **Tedy úspora přes 5000,-Kč za měsíc! Faktem ale je, že při již týdenním žáru, pouštíme klimatizaci již od rána, takže zůstávám ještě při zemi, ale že o úsporu jde, je fakt skutečný. Navíc záleží na tloušťce izolace, při tloušťce 100mm bychom 100%ně docílili ještě lepší výsledek.**

Myslím, že by vás mohli či měli zajímat i investice, takže:

- Izolace STEICO-Flex 60mm – 100m2 x 300,-Kč/m2 je 30.000,-Kč

- Palubky 19*121*4m či 19*146*4m stojí dnes cca 230,-Kč/m2. Na dům o 100m2 spotřebujete něco latí a něco spoj.materiálu. Počítám-li dohromady, tak izolace 40.000,- pak palubky 23.000,- Kč + latě 4-5.000,- Kč a spoj. Materiál 3.000,-Kč je to celkem 61.000,- Kč.

Montáž předpokládám vlastními silami, nejsou řemeslníci, pak mi vychází návratnost:

61.000,- / 9.500,- tj. opravdu min. roční úspora el. Energie, a návratnost je již do **pouhých necelých 7 let! Nechci tvrdit, že to může být ještě méně, ale skutečnost z naší praxe je již taková, že se nám naše investice vrátí již do 5let!**

K zabezpečení dřevovláknité izolace můžete použít nejen dnes klasickou perlinku a lepidlo, ale např. fasádním obkladem typu Rhombus, palubkami, latěmi či hranolkami – jsou to další varianty obkladů domů se stejným efektem, tj. zabezpečení proti slunci. Tím zabezpečíte další posun k zabránění pronikání žáru do domu. Navíc u těchto použitých materiálů, kdy od ranních hodin dochází k tepelnému posunu, tak dochází i dřív, při západu slunce, k vychládání. Zde záleží na tloušťce záklopu, tím zabezpečíte i efekt vychládání, kde spousta materiálů ještě po západu „topí“, tak dřevo už ne. /viz foto obkladu naší jídelny a pouze z východo-jížní strany/. Hlavně u zděných domů ve městech vidíme na infra měřících jak sálají dlouho do noci a trvá to i více než tři-čtyři hodiny než vychladnou a začnou kumulovat chlad. Začnou-li vůbec. U našich domů, myslím dřevem obložených, je tento efekt takřka zanedbatelný, ochlazování vlivem konstanty „a“ je u těchto materiálů daleko rychlejší. Se 100%ní jistotou při zajištění izolace domů dřevovláknem, můžeme hovořit o úspoře, kterou jsem výše spočítal.

Dřevovláknitou deskou Steico-flex*, kterou můžete umístit nejen na zeď domu, lze použít i do střešních krytin do střešní konstrukce, které lze zakončit opět dřevěným obkladem či záklopem z OSB desek.

Dnes můžete veškeré obklady navíc zabezpečit ještě opálením, kdy touto konzervací zabráníte ohřevu dřeva a tím prostupu tepla do budovy o další čas.

Důležitá poznámka, nemusíte obkládat dům hned celý, pokud zabezpečíte obkladem prozatím jen dvě strany, tedy východně - jižní, či jižně-západní, bude vaše úspora již v první fázi taková, jakou jsem vypočítal. Pakliže dnes obložíte svůj dům ze tří stran je vaše úspora opět vyšší. Není nutné totiž vynakládat peníze ve 100%ním obložení, lze dům izolovat pomalu a jistě, ne?

Izolace zimní

Co je dosud nezapsáno, je ale další efekt tohoto stínění čili zateplení! Neboť Steico izolace platí i pro zimní období, kdy brání pronikání chladu do budovy a navíc ochraňuje tak i rychlé vychládání domů! Tento dvojitý efekt má za následek další úspory, které jsou vynakládány v obráceném gardu a to topení v zimních měsících, kdy doslova šetříte další finance. Tento efekt není podchycen žádnými výpočty, ale je naprosto zřejmý a jasný. Výpočtem bychom asi nezískali správnou představu, neboť tento výpočet je daleko náročnější než při letním působení. Je nutno brát v potaz daleko víc faktorů, než v letním období. Stavba domu, návětrnost, tepelný výkon, tepelné ztráty, stav domu, použité materiály a opět atd. atd. Nám stačí napsat, že evidentně dochází k izolaci domu, kde opět dřevovláknem způsobí udržení teploty zdí domu v klimatizovaném stavu.

V konečném důsledku tady nejde jen o úsporu, ale především o naše zdraví. To, že se nebudeme přehřívat, následně prudce ochlazovat a opět ohřívát je bezesporu fakt, který už medicína též zná, jde o kardiovaskulární problémy, které nebudu zde přednášet, ale odkaz vám nabízím: <https://www.wikiskripta.eu/>

Zabezpečte si konstantní teplotou správné domácí i pracovní prostředí a nejen pro sebe, ale i pro své děti a budoucí generace, ale v konečném důsledku hlavně i pro přírodu, kterou obrovsky tepelně devastujeme.

Příklad II. Fotodokumentace

Příkladem „strašlivého žáru“, který nás nyní v letních dnech doslova drtí je vidět na následných fotografiích v nízkoenergetické dřevostavbě s izolací z dřevovlákná, s pláštěm z OSB desek, navíc bez rekuperace, na domácí meteo-stanici 12km od Prahy, **kde je uveden:**

- Datum a čas, slunečno-oblačno, teplota venku, teplota uvnitř domu a relativní vlhkost vzduchu, RVV.
- Fotografie jsou seřazeny v časové ose od rána do pozdních odpoledních hodin, dne: 7.8.20. Tedy 4měsíce po prvním příkladu.

Ráno 7:54hod.

17°C vně, 23°C uvnitř domu, RVV 84%
vně, RVV 57% uvnitř domu /pozn.
RVV=relativní vlhkost vzduchu.



Ráno 9:05 hod.

20°C vně, 23°C uvnitř domu, RVV 78%
vně, RVV 59% uvnitř domu, začíná být
jasno.



Dopoledne 10:00 hod.

22°C vně, 23°C uvnitř domu, RVV rapidně
klesá na 73% vně, RVV 61% uvnitř
domu a už slunečno.



RVV má též velký vliv na naše zdraví, správná RVV pro člověka je pokládána v rozmezí min. 42% k max. 85% v domácím prostředí. Na konci uvidíme tu hroznou změnu, která by nás měla též děsit. A ráno začínáme pod mrakem.

Odpoledne 15:00 hod.

30°C vně, 24°C uvnitř domu, RVV kleslo
už na 44% vně, RVV 59% uvnitř domu.



Odpoledne 16:45 hod.

33°C vně, 24,4°C uvnitř domu, RVV stále
klesá na 40% vně, RVV 59% uvnitř
domu.

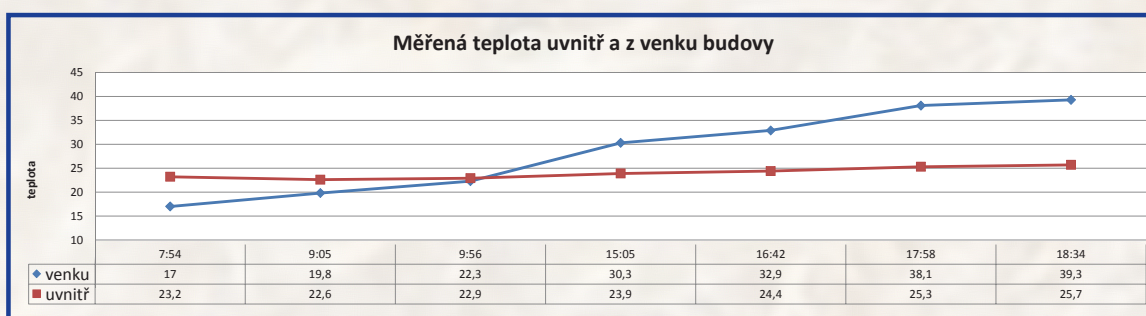
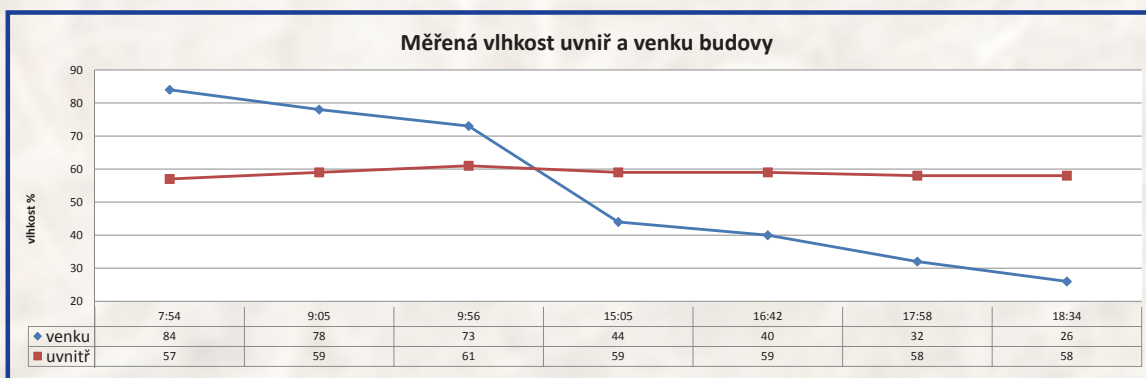


V podvečer 18:00 hod.

38°C vně, 25,3°C uvnitř domu, RVV
klesla na strašných 32% vně, RVV 59%
uvnitř domu.



A oněch 32% je pro nás nebezpečný faktor co se týká našeho zdraví. Jak se již hodně sice píše, že máme v domácnostech v zimě pouhých i 20% RVV, pak si z toho mnozí z nás nic nedělají, ale opak je již pravdou. Tato suchost nás vysouší a kdo přetápí, tak si opravdu pod svým zdravím zatápí. (viz. grafy)

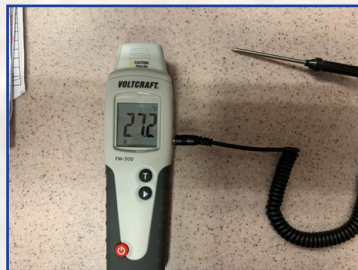


Příklad III.

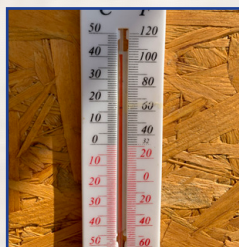
Opětná fotodokumentace k ohřívání našich obydlí, tentokrát z pohledu jiného materiálu, který nás obklopuje a jenž je přesným dopadem negativního faktoru, že se naše domy značně přehřívají. Na ukázkou používám plechová vrata, ale na střechách je plechu v našich městech víc než dost a pod nimi je doslova peklo. Použit měřič teploty s kovovým čidlem, měřící jak venkovní teplotu, tak dokáže měřit teplotu materiálů při zasunutí. Hodnoty jsou naměřeny taktéž dne 7.8.2020 v 15:00 hod., ale o 90km na západ, a to v Mostě u vrat haly, která jsou osazena směrem na jih a před halou je betonový podklad.

Teplota vzduchu venku 36,5°C, teplota v chodbě 33°C a teplota uvnitř budovy na pultové desce z umělého kamene je 27,2°C. Deska, ač je ve stínu celý den, hřeje!

Čidlo je zasunuté do dírký do polystyrenu, teplota je neuvěřitelných 51,8°C. Člověka již tato teplota dokáže popálit.



Čidlo je na ploše plechu a sledujeme, jak za cca minutu vylezla teplota na neuvěřitelných 53,9°C. Železo doslova pálí a ruku na něm neudržíte. Teplota vyskočila až na 53,8°C. Předpoklad je, že může vystoupat až na 58°C! Když stojíte před vraty, cítíte jak od nich sálá teplo. Totéž se děje i od jiných materiálů jako je plynosilikát, beton, opuka či vápence. Všechno stavební materiály, ze kterých máme postavené naše obydlí a která těžíme a až vytěžíme vrátíme se zpět ke dřevu. Nemluvě o tom, že skoro všichni prodejci či těžaři neuvádí kumulativní teplotní hodnoty, protože je neberou v potaz, vždyť jde o kámen, ne? Ale opak je pravdou, naše betonová města dávají za pravdu těm, kteří tvrdí, že zelené střechy nás musí spasit. A my dodáváme, možná že by bylo lepší ty naše domy lépeji izolovat a to jak z venku, tak i uvnitř a hlavně pod střechami, ale to už je na vás zda pochopíte, že jsme vám nabídli řešení pro vás a vaše domy, neboť teplo, slovy klasika: „JE PEKLO!“ viz poslední foto na teploměr, kde přímá teplota na slunci končí na 42°C, ale zde teploměr končí. Co dodat?



Příklad IV.

Poslední fotografií vám nabízím z pohledu vlastnosti dřevovláken, kdy na izolaci působí sluneční žár o teplotě 38°C, na rozdíl však od plechů či jiných materiálů náš materiál již na povrchu vykazuje opačný efekt, a to již teplotu sníženou!!! Vidíme 32,2°C. Je to fakt, který je neopomenutelný při rozhodování, kterou cestou se lidstvo má dát.

Tím zakončuji exkurzi po cestách nevěděni, kde jsem se vás snažil obeznámit s naší budoucností. Je ve vašich rukou, či hlavách? To nechávám na vás.

S úctou Jaromír Veverka



PRODEJNA ODŘEPSY U PODĚBRAD

Odřepsy
289 07 Libice nad Cidlinou

+420 739 203 042
+420 325 653 192

odrepsy@albakmen.cz

PRODEJNA MOST

Skyřická 11 - Velebudice
434 01 Most

+420 739 203 040
+420 476 127 551

most@albakmen.cz

ALMANACH

- 1) Plovoucí podlahy
- 2) Izolace tepelná-zvuková
- 3) Opalování a kartáčování dřeva
- 4) Výroba nábytku- interiéry
+ kuchyně
- 5) Dřevovýroba- Pergoly, altány
- 6) Robotické opracování dřeva
- 7) Prodej dřevomateriálů