

ATELIER DEK



Přednášející : Ing. Lukáš Klement

www.atelier-dek.cz

STŘECHY SE SKLÁDANOU KRYTINOU

21.12.2021

DEK

STAVEBNINY



Historie a profil společnosti

- Na českém trhu působíme od roku 1993 pod značkou DEKTRADE
- **Od roku 2016 vystupujeme pod názvem STAVEBNINY DEK a.s.**
- Roční obrat – DEK a.s. v roce 2020 byl cca 22,5 mld. Kč (SD 17,5 mld. Kč)
- 3300 zaměstnanců
- Jsme česká firma s českými akcionáři
- Máme obchodní aktivity v ČR, SR, SRN a Polsku
- Nabízíme nejširší nabídku doprovodných služeb – DEKEXPRES, mícháreny, klempířské dílny, DEKDRIVE, technici

www.dek.cz

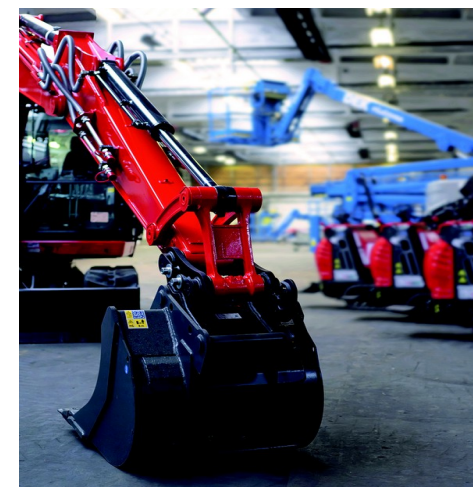
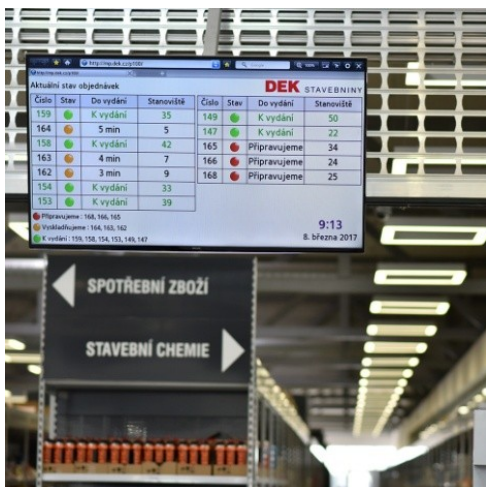
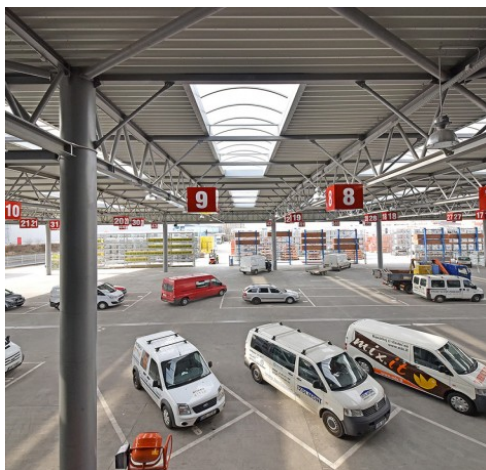
Moderní distribuční centra

DEK
STAVEBNINY



Moderní distribuční centra

DEK
STAVEBNINY



Služby pro zákazníky

DEK
STAVEBNINY



DEK půjčovna
ve většině prodejen



Technická podpora
v každé prodejně technická podpora
a poradenství zdarma



E-shop s chytrými kalkulátory
kalkulátory na 35 stavebních konstrukcích



**Míchárna omítek
a barev**
v 34 prodejnách



**Káva pro
zákazníky
zdarma**



Klempířská dílna
47 klempířských dílen a 5 klempířských center



- DEKMETAL s.r.o.
 - Založena v roce 2003
 - Zabývá se dodávkami plechových střešních a fasádních systémů včetně zakázkové výroby
 - Nejmodernější výrobní linka na zpracování plechu



Firmy ve skupině DEK



- **DEKWOOD s.r.o.**
 - Založena v roce 2007
 - Specializuje se na výrobu roubenek, krovů na míru a opracování dřeva na CNC stroji, příhradové vazníky
 - Vyrábí a distribuuje masivní dřevěnou konstrukci DEKPANEL



Firmy ve skupině DEK



GSERVIS
PROJEKTY A DOMY

- **GSERVIS, s.r.o.**
 - Na trhu působí již 20 let
 - Od roku 2008 je součástí skupiny DEK
 - Nabízí typové i individuální projekty rodinných domů
 - Projekty pasivních domů



OBJEDNEJTE SI KATALOG 2019!

16 propracovaných novinek projektů rodinných domů
Nové vizualizace 13 domů a informace o pasivních typových domech
Informace o novém dotačním programu NZÚ B.0

PRO REGISTROVANÉ JE POŠTOVNÉ ZDARMA



GSERVIS
PROJEKTY A DOMY

PROJEKTY
RODINNÝCH
DOMŮ



**POUZE
ZA 99 Kč**

Firmy ve skupině DEK

- ÚRS CZ a.s.
 - Na trhu působí více jak 50 let
 - Od roku 2018 je součástí skupiny DEK
 - Vytváří Cenovou soustavu ÚRS a distribuuje SW řady KROS
 - Pořádá kurzy, školení a semináře pro rozpočtáře, stavbyvedoucí, investory, pracovníky státní správy, likvidátory pojistných událostí a další



Technici působící pod značkou ATELIER DEK

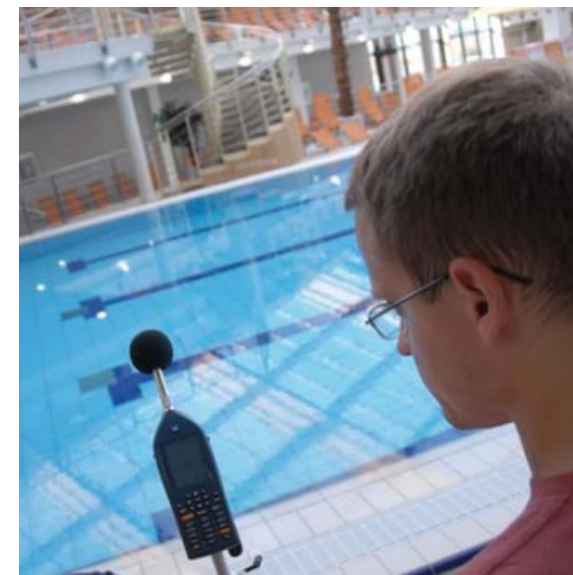
- Zajišťují:
 - Technickou podporu prodeje sortimentu Stavebnin DEK
 - Projekční činnosti specializované na izolační konstrukce, stavební fyziku a energetiku
 - Výzkum a certifikaci nových materiálů a systémů
 - Rozvoj vzdělání o izolační technice - semináře, školení a ediční činnost
 - Cca 150 specialistů na pobočkách Stavebnin DEK v ČR

www.atelier-dek.cz



Projektční služby - DEKPROJEKT

- Odborné, expertní a znalecké posudky
- Energetické studie a posudky (NZÚ, OPŽP ...)
- Tepelnětechnické posouzení konstrukcí
- Měření hluku, zvukové izolace, stavební a prostorová akustika
- Termografie
- Požární bezpečnost staveb
- Technické zařízení budov, pasivní domy
- DEKSOLAR - solární systémy
- Specializované projekty a další služby
- NEMOPAS – prověřování nemovitostí



- Architektům, projektantům a studentům skupina DEK poskytuje technickou podporu pomocí programu DEKPARTNER

- Cíle

- Zabudovat do projektové dokumentace ověřené systémové skladby s produkty DEK

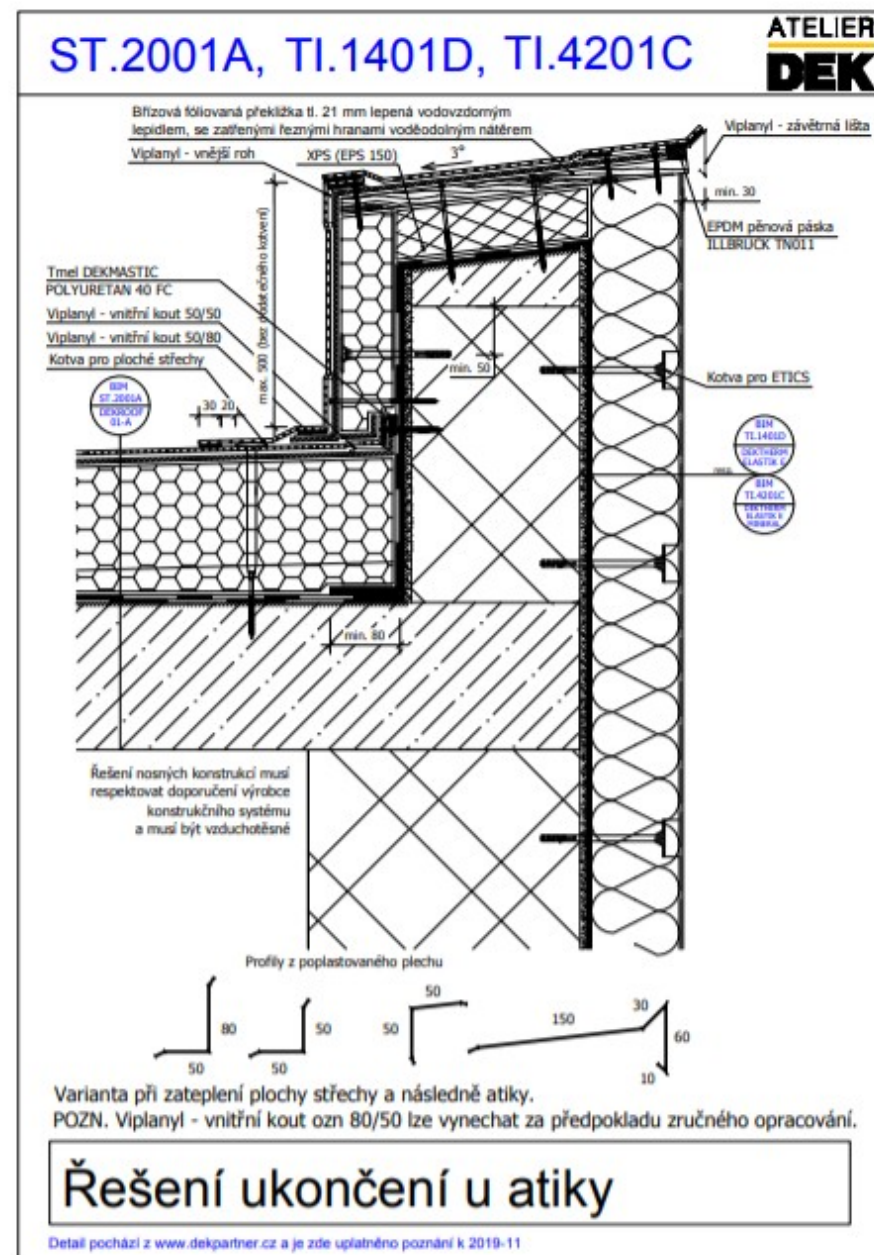
www.dekpartner.cz



- Technická podpora :

Systemové skladby a detaily

- Střechy
- Fasády a okna
- Spodní stavba
- Systémy ze dřeva
- Příčky a předstěny
- Podlahy
- Detaily dostupné přes STAVEBNÍ KNIHOVNU DEK (dwg, pdf, jpg)
- 740 aktuálních řešení k 12/2020



- DEKSOFT
 - Profesionální programy pro stavebnictví
 - www.deksoft.eu
 - Zpřístupněno 18 aplikací
 - Studenti registrovaní v programu DEKPARTNER – **zdarma**
 - Možnost školení

BIM ŘEŠENÍ
A VZDĚLÁVÁNÍ



ŠKOLA



BIM PLATFORMA



STAVEBNÍ
KNIHOVNA DEK



STANDARDY
MATERIÁLŮ

PROGRAMY
PRO SPECIALISTY



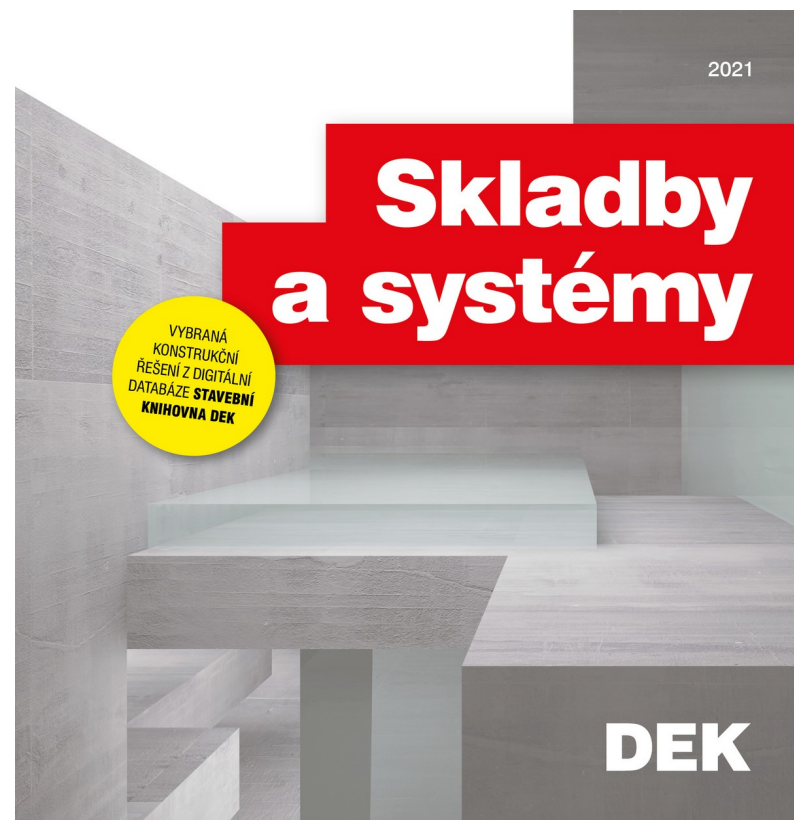


- Aktualizace 01/2021 **ODKAZ**
- 872 stran
- 176 ověřených konstrukčních řešení ve 3D
- více než 5 800 nejprodávanějších produktů a materiálů pro vaši stavbu
- přehledné členění a snadná orientace v katalogu
- digitální podoba skladeb v databázi Stavební knihovna DEK
- orientační ceny za materiál a provedení skladeb
- montážní videa snadno přístupná pomocí QR kódu
- rady a tipy ke každé konstrukci
- pomůcky pro návrh tloušťky tepelného izolantu pro energeticky úsporné stavby
- propojení konstrukcí s on-line kalkulátory DEKSMART
- informace o dostupnosti zboží v prodejnách
- nová kapitola Údržba, opravy a rekonstrukce





- Aktualizace 01/2021
 - vybraná konstrukční řešení z digitální databáze Stavební knihovna DEK
 - informace k aplikacím DEKSOFT
 - informace ke službám DEKPROJEKTU
 - požární problematiky skladeb
 - tepelnětechnické posouzení skladeb
 - pomůcky pro návrh doplňkové hydroizolační vrstvy – DHV
 - projektování střešních oken ROTO
 - hodnocení spolehlivosti hydroizolačních konstrukcí metodikou směrnice ČHIS 01



MAGAZÍN STAVEBNIN DEK 2021

DEK
STAVEBNINY



- Každý měsíc ve vašich schránkách
- 32 stránek magazín (začátek měsíce)
- 24 stran reminder (polovina měsíce)
- Distribuce 2,6 mil. Ks do schránky 15 km od prodejny
- Akční nabídky všech divizí
- V roce 2021 se slavnými osobnostmi : Hynek Čermák, Hana Vágnerová, Jiří Langmajer, Bára Seidlová, Antonín Panenka, Denisa Nesvačilová

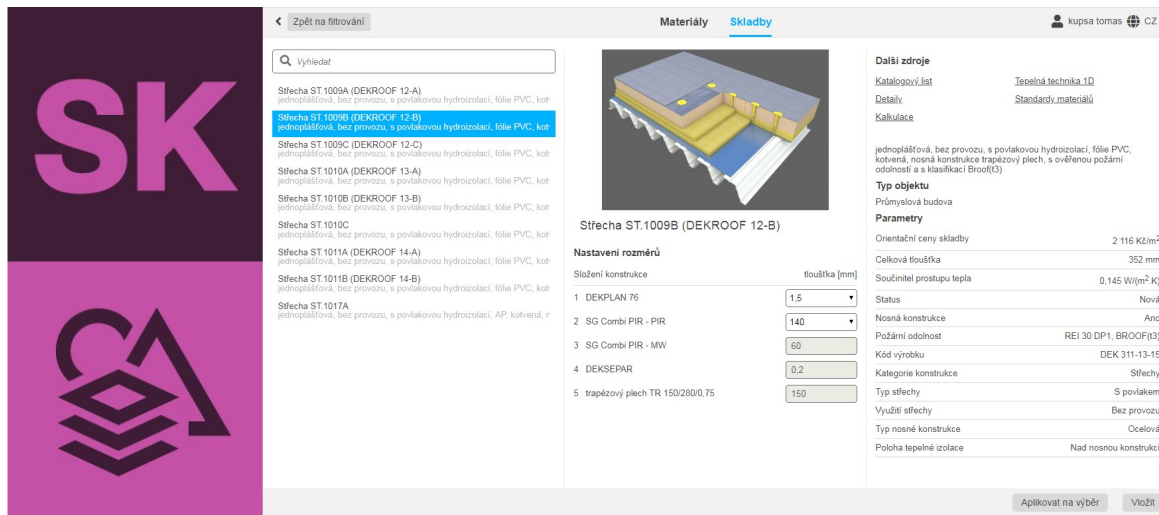
Magazín



Reminder



ODKAZ



STANDARDY MATERIÁLŮ

Pro 2D projektanty

Veřejné zakázky



TEPELNÁ TECHNIKA 1D

Tepelnětechnické výpočty

Katalogy materiálů, skladeb



3D CAD



2D CAD



ROZPOČTY

Další programy
DEKSOFT s katalogy
materiálů a skladeb



Materiály a výrobky

Skladby a systémy

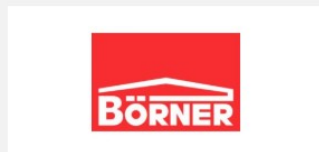
Projekty klement lukas CZ / -

Výrobci

seznam loga

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Vyhledat



Aktivní filtry

Zobrazit položky neobsahující hodnoty potřebné pro filtrování

Ano Ne

Zobrazit pouze oblíbené položky

Ano Ne

Kategorie

- Základy (5)
- Stěny (144)
- Stropy (5)
- Předsazené konstrukce (2)
- Střechy (88)
- Komíny (1)
- Izolace spodní stavby (8)
- Úpravy a kompletace stěn, vnější (24)
- Úpravy a kompletace stěn a stropů, vnitřní (9)
- Podhledy (8)
- Podlahy (85)
- Výplně stavebních otvorů (13)
- Odvodnění (1)
- Úpravy venkovních ploch (2)

Vyhledat

Nejpoužívanější

DEK Střecha ST.8001A (DEKROOF 11-A)
dvouplášťová, se skládanou krytinou, DHV z AP, kotvená, nosná konstrukce

DEK Střecha ST.1008A (DEKROOF 08-A)
jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, při

DEK Podlaha PD.2003A (DEKFLOOR 04)
na terénu, keramická dlažba lepená, s hydroizolační stěrkou, roznaše

DEK Obvodová stěna TI.1401A
ze zdicích prvků keramických, na zdicí maltu, s ETICS, EPS, vnější p

DEK Střecha ST.2005B (DEKROOF 09-B)
jednoplášťová, vegetační, s povlakovou hydroizolací, AP, lepená, pov

Další

DEK Fasádní systém TI.4201B (DEK THERM KLASIK MINERAL)
ETICS, mechanicky kotvený s doplňkovým lepením, MW, tenkovrstvé

DEK Střecha ST.1011A (DEKROOF 14-A)
jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, ko

DEK Střecha ST.1007A (DEKROOF 07-A)
jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, ko

DEK Střecha ST.1009A (DEKROOF 12-A)
jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, ko

DEK Střecha ST.1009B (DEKROOF 12-B)
jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, ko

DEK Střecha ST.1009C (DEKROOF 12-C)
jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, ko

< Zpět na filtrování

Materiály a výrobky

Skladby a systémy

Projekty klement lukas ?

Vyhledat

Nejpoužívanější

DEK Střecha ST.8001A (DEKROOF 11-A) ★
dvouplášťová, se skládanou krytinou, DHV z AP, kotvená, nosná konstrukce k

DEK Střecha ST.1008A (DEKROOF 08-A) ★
jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, přitížená, s

DEK Střecha ST.8003A (DEKROOF 17-A)
dvouplášťová, se skládanou krytinou, DHV z lehké fólie, kotvená, nosná konst

DEK Střecha ST.1011A (DEKROOF 14-A)
jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, kotvená, n

DEK Podlaha PD.2003A (DEKFLOOR 04)
na terénu, keramická dlažba lepená, s hydroizolační stěrkou, roznášecí beton

Další

DEK Fasádní systém TI.4201B (DEK THERM KLASIK MINERAL)
ETICS, mechanicky kotvený s doplňkovým lepením, MW, tenkovrstvá pastovit

DEK Střecha ST.1007A (DEKROOF 07-A) ★
jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, kotvená, s

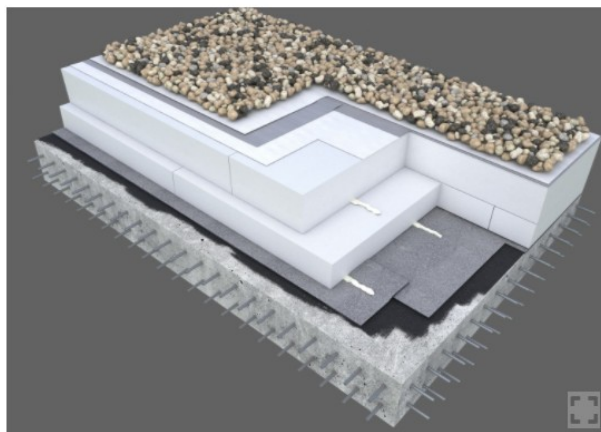
DEK Střecha ST.1009A (DEKROOF 12-A)
jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, kotvená, n

DEK Střecha ST.1009B (DEKROOF 12-B)
jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, kotvená, n

DEK Střecha ST.1009C (DEKROOF 12-C)
jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, kotvená, n

DEK Střecha ST.1010A (DEKROOF 13-A)
jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, kotvená, n

DEK Střecha ST.1010B (DEKROOF 13-B)
jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, kotvená, n



DEK Střecha ST.1008A (DEKROOF 08-A)

Specifikace skladby

použité produkty

- 1 prané říční kamenivo frakce 16–32
- 2 FILTEK 500
- 3 DEKPLAN 77
- 4 FILTEK 300
- 5 EPS 100

tloušťka [mm]

- min. 50
- 4,0
- 1,8
- 2,9
- 160

Další zdroje

[Standardy materiálů](#)

[Dokumenty](#)

[Tepelná technika 1D](#)

[Detaily](#)

[Video](#)

[Kalkulace](#)

[Poznámky](#)

[Rady a tipy](#)

Popis

Krátký popis

jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, přitížená, s ověřenou požární odolností, povrch tvoří kamenivo (kačírek)

Dlouhý popis

Jednoplášťová skladba střechy bez provozu, s hlavní hydroizolační vrstvou z fólie z měkčeného PVC (PVC-P), s násypem kameniva, spádová vrstva vytvořena tepelnou izolací

Parametry

Cena za materiál a práci	1 800 Kč/m ²
Autor skladby/systému	DEK
Typ objektu	Rodinný dům, Bytový dům, Administrativní budova
Celková tloušťka	253 mm
Součinitel prostupu tepla	0,154 W/(m ² ·K)
Kategorie DEK	Střechy > Izolační vrstvy střeš s povlakovou hydroizolací
Status	Nová
Nosná konstrukce	Ne



SOUHRNNÉ INFORMACE :

- Na kanálu YOUTUBE najdete *DEK Stavebniny* a najdete zde cca 90 natočených videí k systémovým skladbám DEK – krátké cca 3 min videa z provádění skladby
- Video vám pomůže pochopit lépe některé skladby a systémy na stavbě
- Odkazy na video také najdete v Katalogu 2021 u vybraných skladeb pod QR kódy

- Systémové skladby DEK najdete v DEK Katalogích 2021 : Obchodní a Projekční

Kariéra ve skupině DEK

DEK
STAVEBNINY



Skupinu DEK představují dynamicky rostoucí firmy, proto neustále hledáme nové kolegy a kolegyně

(technik v regionu, projektanty izolací, specialista odbytu na pobočce, pracovníky skladu a půjčoven, atd.)

Aktuální seznam všech volných pracovních pozic na

<https://skupina-dek.cz/kariera/volna-pracovni-mista>



Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

NORMY

- **ČSN 73 1901-1**
Navrhování střech – Základní ustanovení
Aktuální znění – Říjen 2020
- **ČSN 73 1901-2**
Navrhování střech – Střechy se skládanou krytinou
Aktuální znění – Říjen 2020
- **ČSN 73 0540**
Tepelná ochrana budov
Aktuální znění – Listopad 2011
- **ČSN P 73 0600; ČSN P 73 0606**
Hydroizolace staveb
- **ČSN 73 0810**
Požární bezpečnost staveb
Aktuální znění – Srpen 2016
- **ČSN 73 3610**
Navrhování klempířských konstrukcí
Aktuální znění – Březen 2008



Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER

DEK

PODKLADY PRO NÁVRH ŠIKMÝCH STŘECH

www.hydroizolacnispolecnost.cz

SMĚRNICE ČHIS 01:

HYDROIZOLAČNÍ TECHNIKA - OCHRANA STAVEB A KONSTRUKCÍ PŘED NEŽÁDOUCÍM PŮSOBENÍM VODY A VLHKOSTI

SMĚRNICE ČHIS 03:

HYDROIZOLAČNÍ TECHNIKA - HYDROIZOLAČNÍ ŘEŠENÍ STŘECH SE SKLÁDANOU KRYTINOU - SKLÁDANÉ KRYTINY, DOPLŇKOVÉ HYDROIZOLAČNÍ KONSTRUKCE A DOPLŇKOVÁ HYDROIZOLAČNÍ OPATŘENÍ

SMĚRNICE ČHIS 04: NAVRHOVÁNÍ STŘECH

SMĚRNICE ČHIS 05:

ZKUŠEBNÍ METODIKA PRO STANOVENÍ PŘÍTOMNOSTI NETĚSNOSTÍ A NEUTĚSNĚNÝCH SPÁR V OBVODOVÝCH KONSTRUKCÍCH

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

PUBLIKACE ATELIERU DEK

06/2018 - Šikmé střechy se skládanou krytinou (skladby, vrstvy a detaily)

01/2012 – Šikmé střechy – TOPDEK skladby s tepelnou izolací nad krokvelemi

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK



Literatura
Podhled
Nosná
konstrukce
Nosná
vrstva
Parotěsnicí
Tepelně -
izolační
DHV
Větrací
Krytina
Speciální
konstrukce
Realizace

ROZDĚLENÍ STŘECH

Ploché střechy
sklon $\alpha \leq 5^\circ$

Šikmé střechy
sklon $5^\circ < \alpha \leq 45^\circ$

Strmé střechy
sklon $45^\circ < \alpha < 90^\circ$

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

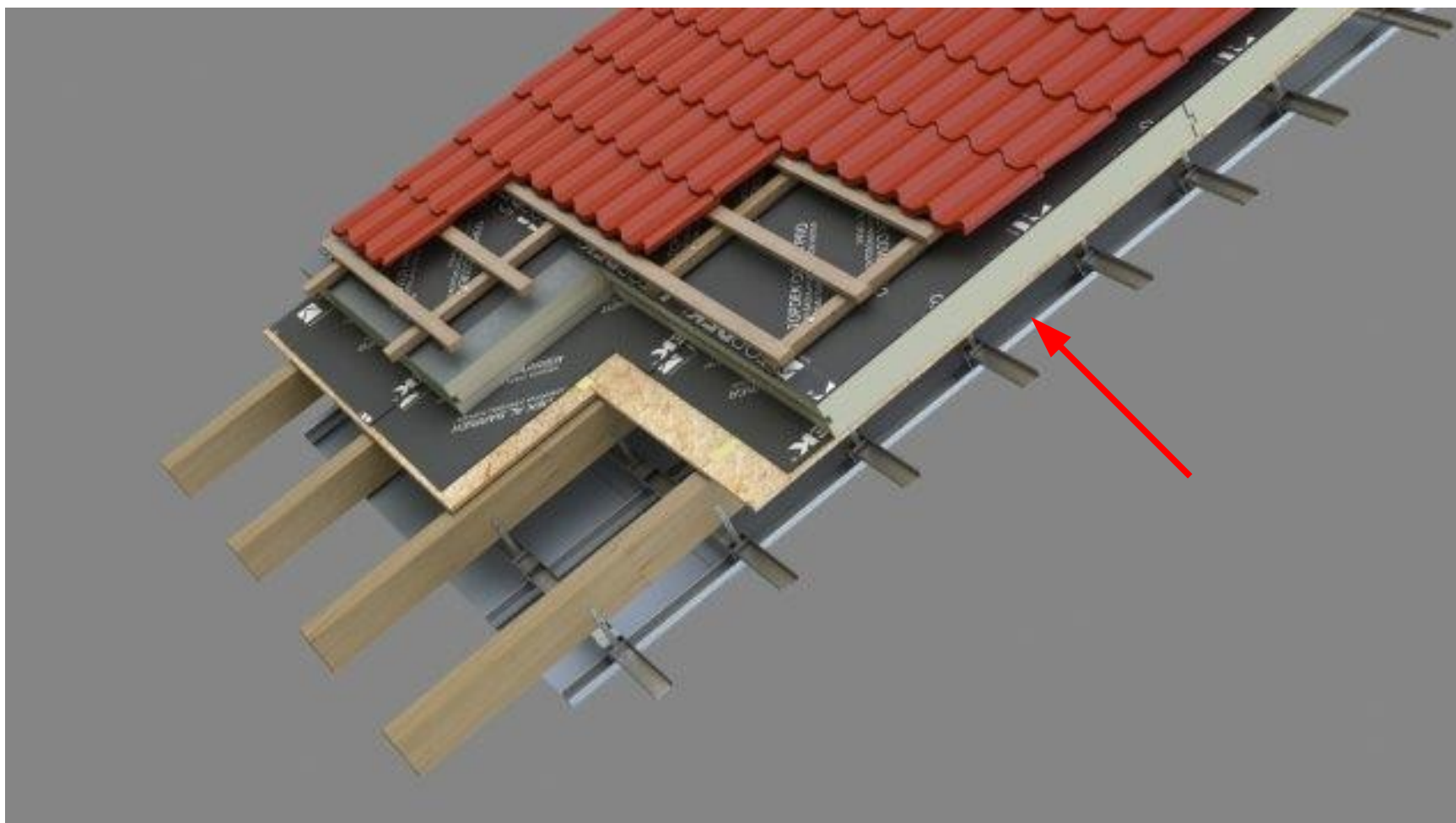
Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

PODHLÉD



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

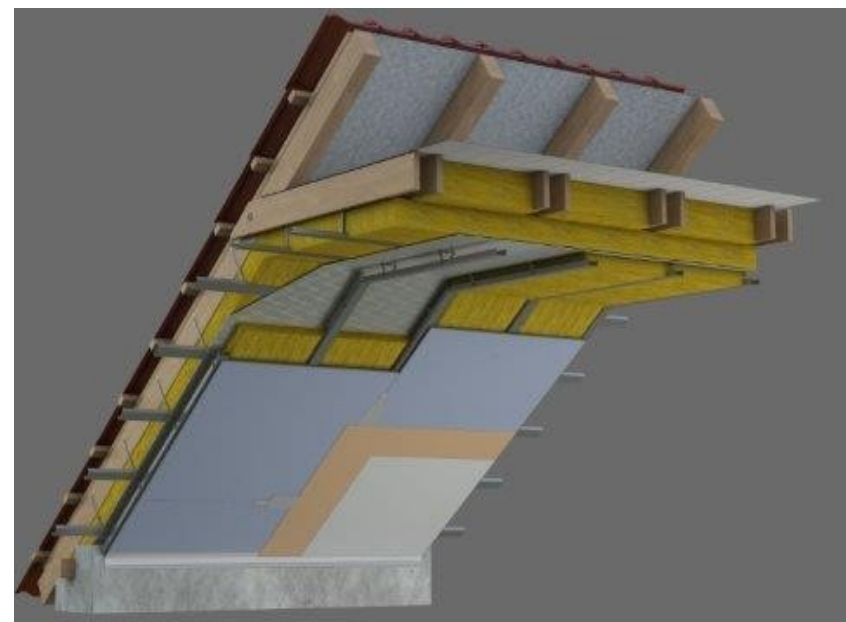
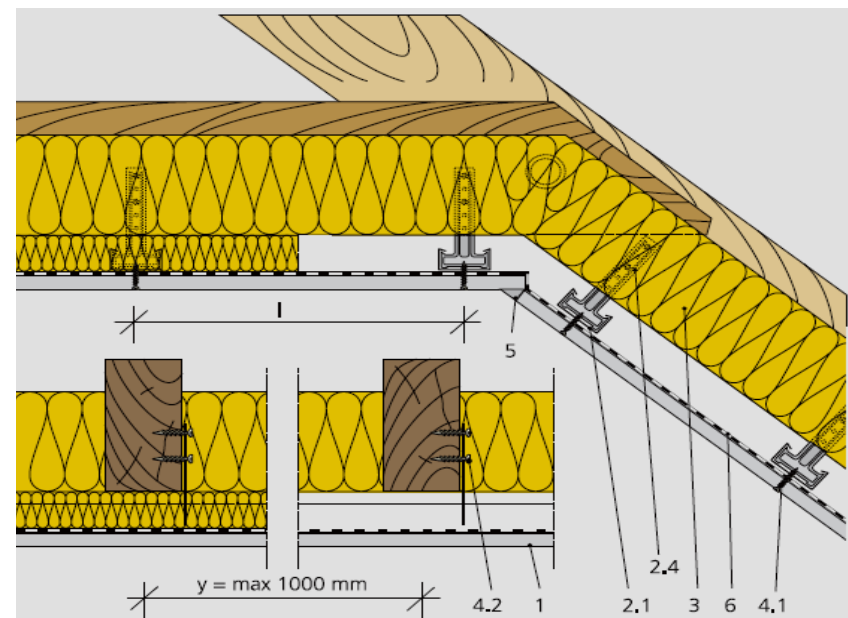
Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER



SÁDROKARTONOVÉ A SÁDROVLÁKNITÉ PODHLEDY

- zavěšená konstrukce
- estetika - rovné, hladké, čisté vnitřní povrchy
- zvyšuje požární odolnost konstrukce





Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

DŘEVĚNÝ PODHLED

- přírodní estetický materiál
- obvykle smrkové palubky
- na obrázcích plní funkci podhledu bednění nad krokviemi, které je zároveň nosnou vrstvou



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

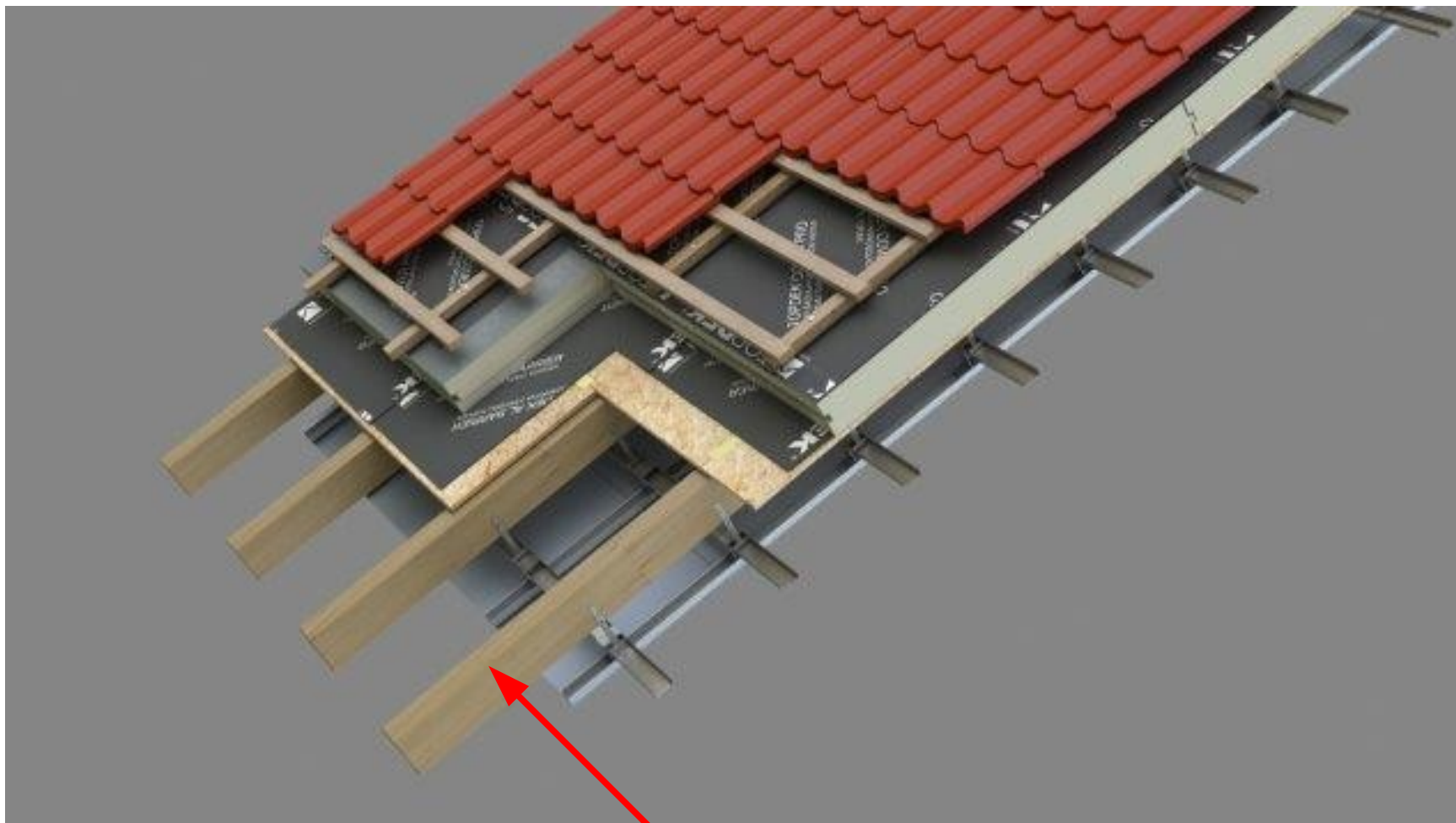
Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

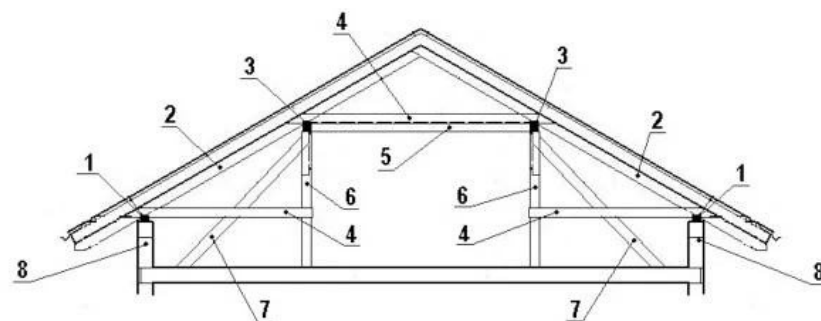
ATELIER
DEK

NOSNÁ KONSTRUKCE



NOSNÁ KONSTRUKCE KROKVOVÁ

- **Vaznicový krov** (tzv. Stojatá stolice)
- Stojí na stěnách a stropu, střídají se plné a volné vazby
- **Plná vazba** : strop, sloupky, vzpěry, hambálek a kleštiny tvoří konstrukci nesoucí vaznici
- **Volná vazba** : krokve spojené kleštinami leží na vaznicích a pozednicích



1 ... POZEDNICE
2 ... KROKEV
3 ... VAZNICE
4 ... KLEŠTINY

5 ... HAMBALEK
6 ... SLOUPEK
7 ... VZPĚRA
8 ... POZEDÍVKA

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

NOSNÁ KONSTRUKCE KROKVOVÁ

- **Hambálkový krov**
- Stojí jen na stěnách
- Tvořen jen krokvemi spojeným kleštinou v místě hambálku
- Volný prostor pod krovem
- Pro menší rozpony
- Nutná táhla pro převedení vodorovných sil z pozednice do stropu



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

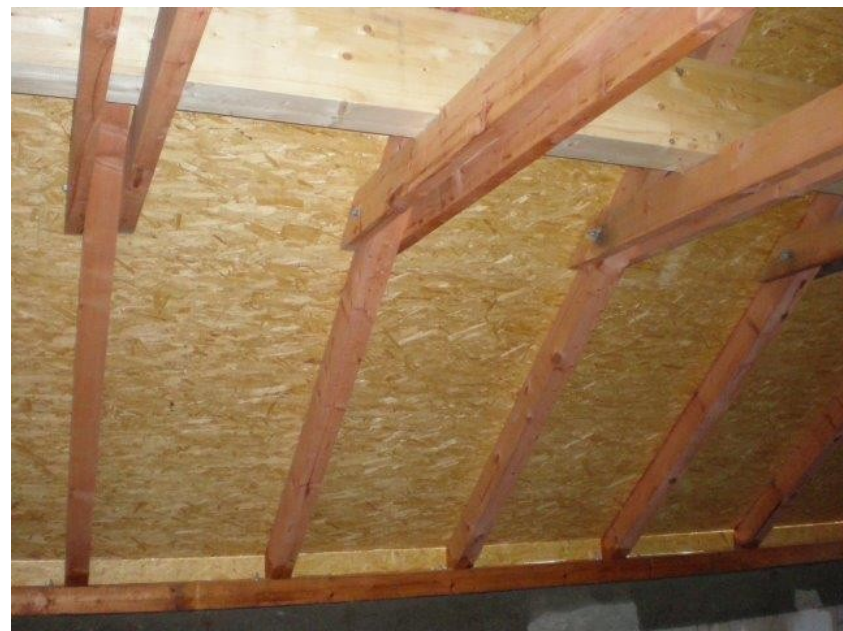
Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

NOSNÁ KONSTRUKCE KROKVOVÁ

- pro obytné podkroví je vhodnější hambálková soustava
- možno opracovat na CNC stroji – přesné prvky, tesařské spoje
- hoblované - KVH profily, BSH profily
- nehoblované – klasické dřevo z pily, impregnované



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

NOSNÁ KONSTRUKCE VAZNÍKOVÁ

- lepené obloukové vazníky - pro velké rozpony
- sbíjené příhradové vazníky z prken, spoje z plechů s trny
- plnostěnné (stojinu tvoří deska, pásnice z dřevěných profilů)
- použití hlavně na bungalov



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

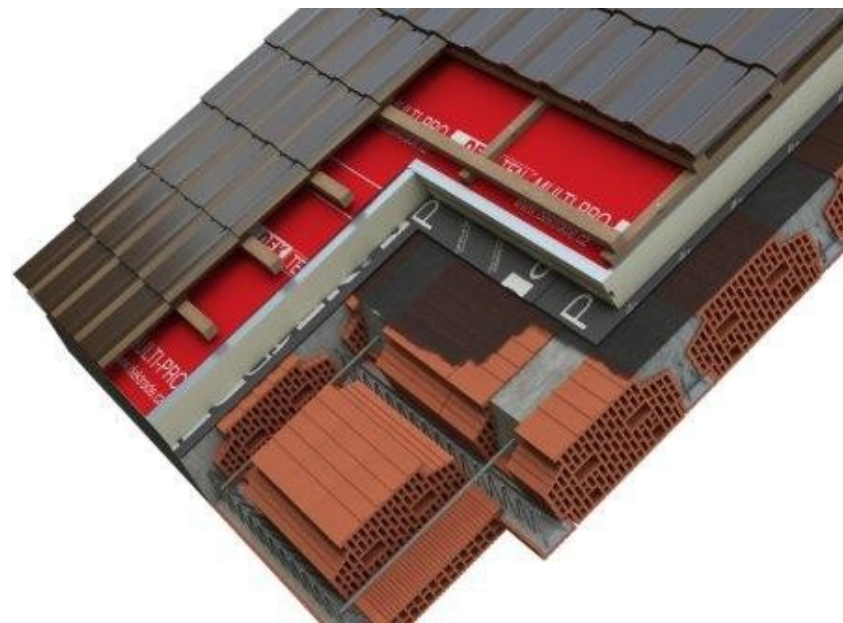
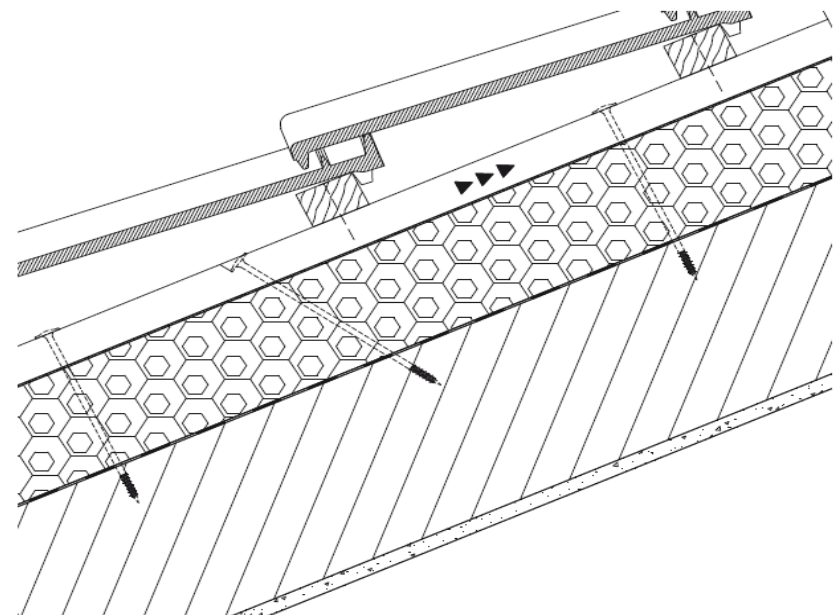
Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

MASIVNÍ NOSNÁ KONSTRUKCE

- výborná neprůzvučnost celé skladby
- výborné požární parametry celé skladby
- dobrá tepelná stabilita v interiéru (nepřehřívá se v létě)
- není riziko destrukce plísněmi nebo hmyzem
- keramické panely, keramické nosníky a vložky, monolitický ŽB, pórobetonové panely



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

NOSNÁ VRSTVA

- Bednění
 - prkenné
 - z desek (OSB apod.)

- Rošt
 - z latí
 - z kovových profilů

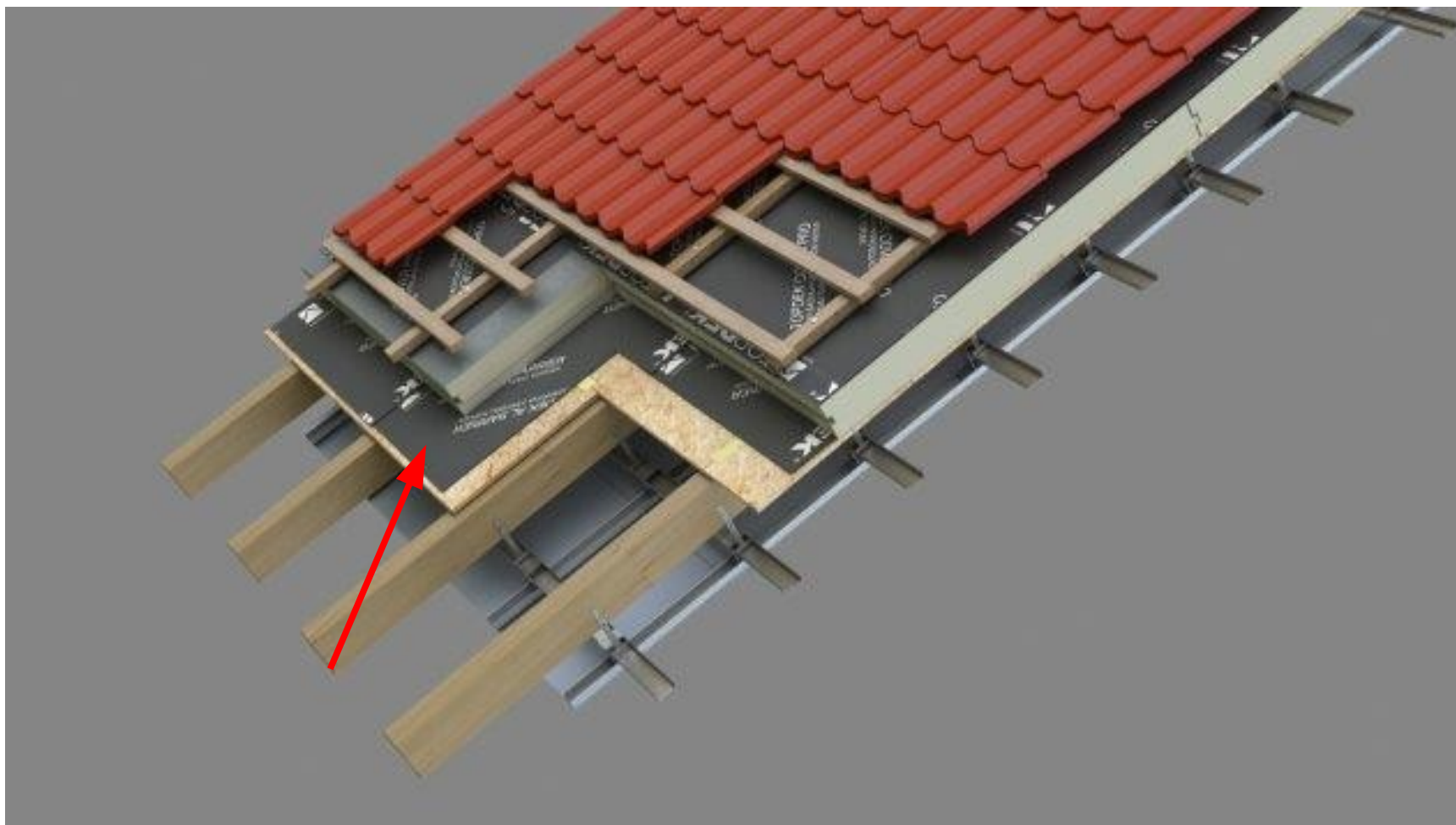


- Literatura
- Podhled
- Nosná konstrukce
- Nosná vrstva
- Parotěsnicí
- Tepelně - izolační
- DHV
- Větrací
- Krytina
- Speciální konstrukce
- Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

VRSTVY V ŠIKMÉ STŘEŠE – PAROTĚSNICÍ A VZDUCHOTĚSNICÍ VRSTVA



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

FUNKCE

- zamezení nebo omezení difúze vodní páry do skladby
- zamezení nebo omezení pronikání vzduchu do skladby (vnitřní vzduch obsahuje hodně vodní páry, utíká s ním teplo z domu)
- pro funkci je nutné ji vzduchotěsně napojit na všechny prostupující konstrukce (komín, potrubí)

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

MATERIÁLY

- Folie lehkého typu – např. DEKFOL N 140 STANDARD
- Asfaltové pásy – např. GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL
- Samolepící asfaltové pásy – např. TOPDEK AL BARRIER, GLASTEK 30 STICKER PLUS



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

FOLIE LEHKÉHO TYPU

- PE nebo PP fólie vyztužené mřížkou, případně kombinovaná s Al vrstvou
- spojují se systémovými páskami nebo lepením
- použití v montovaných lehkých konstrukcích

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

DOPLŇKY K FOLIÍM LEHKÉHO TYPU

- pásy DEKTAPE jsou určeny pro vzájemné spojování lehkých folií
- trvanlivé těsné spojení fólií mezi sebou a napojení na okolní konstrukce je nezbytné pro vzduchotěsnost a parotěsnost
- pásy jsou jednostranně nebo oboustranně lepicí

DEKTAPE TP 50



DEKTAPE SP1



DEKTAPE REFLEX



DEKTAPE PP



DEKTAPE TP 15



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER

DEK

ZÁSADY PRO PROVÁDĚNÍ FOLIÍ LEHKÉHO TYPU

- realizuje se převážně na spodní stranu konstrukce
- nutno umístit tak, aby nehrozilo její poškození (kotvení do stěn, elektrorozvody)
- nutno umístit tam, kde je minimum prostupujících kotevních prvků (táhla podhledu, spojovací prvky)
- spoje fólií provádět pokud možno nad pevnou podporou, na pevném podkladě (např. OSB deska)
- spojování provádět systémovou páskou
- k zajištění vzduchotěsnosti nutno fólie těsně napojit na navazující konstrukce

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

DEFEKTY PAROZÁBRANY – NEOPRACOVANÉ DETAILS



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

DEFEKTY PAROZÁBRANY – NESYSTÉMOVÉ PÁSKY



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

DEFEKTY PAROZÁBRANY – NETĚSNOST SPOJŮ

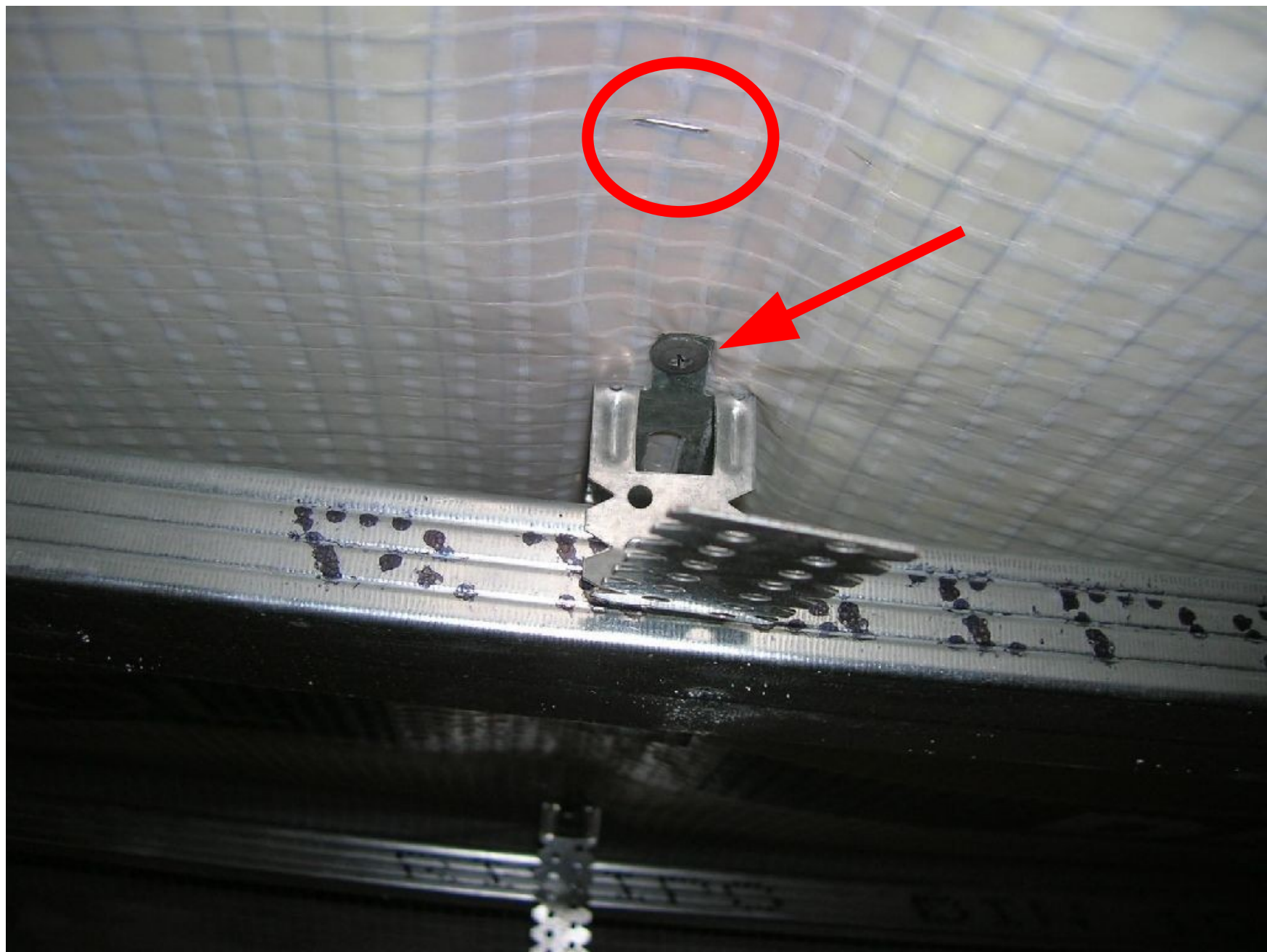


- Literatura
- Podhled
- Nosná konstrukce
- Nosná vrstva
- Parotěsnicí
- Tepelně - izolační
- DHV
- Větrací
- Krytina
- Speciální konstrukce
- Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

DEFEKTY PAROZÁBRANY – PERFORACE KOTEVNÍMI PRVKY



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

DEFEKTY PAROZÁBRANY – DŮSLEDKY

- vlhkost se skrz střechu šíří difuzí (molekuly páry se prodírají strukturou materiálů) a prouděním
- vlivem netěsností je difuzní odpor parotěsnicí vrstvy výrazně nižší, než difuzní odpor samotného materiálu parotěsné fólie a zároveň může do střechy proudit vnitřní vzduch
- vlhkost ve střechě kondenzuje na chladných površích a v materiálech, kondenzát se hromadí na nepropustných vrstvách (např. fólie parozábrany) pak vytéká nebo prosakuje do interieru
- vlhnutí dřevěných konstrukcí ve střechě vede k riziku biologického napadení (aktivují se spóry plísní a hub a larvy hmyzu)
- s proudícím vzduchem zároveň utíká teplo z interieru



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

DEFEKTY PAROZÁBRANY – DŮSLEDKY



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

DEFEKTY PAROZÁBRANY – DŮSLEDKY



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

DEFEKTY PAROZÁBRANY – DŮSLEDKY



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

ASFALTOVÉ PÁSY

- SBS modifikované nebo oxidované asfaltové pásy vyztužené PES nebo skleněnou tkaninou, možno s AL vložkou
- svařované nebo samolepicí
- realizují se převážně na provedené bednění – skladby nad krokvemi

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

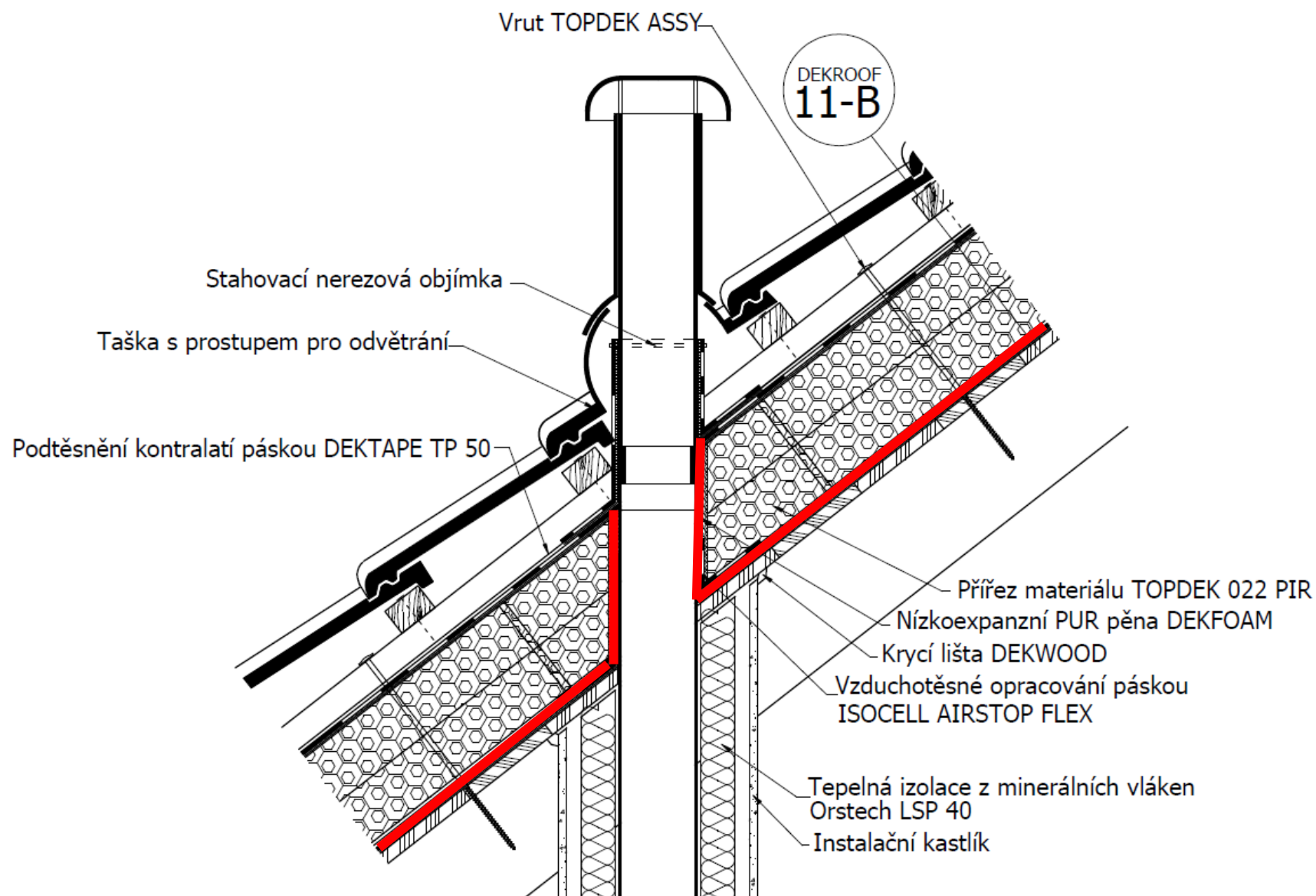
Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

ASFALTOVÉ PÁSY

detail prostupu



Literatura
 Podhled
 Nosná konstrukce
 Nosná vrstva
 Parotěsnicí

Tepelně -
 izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
 konstrukce

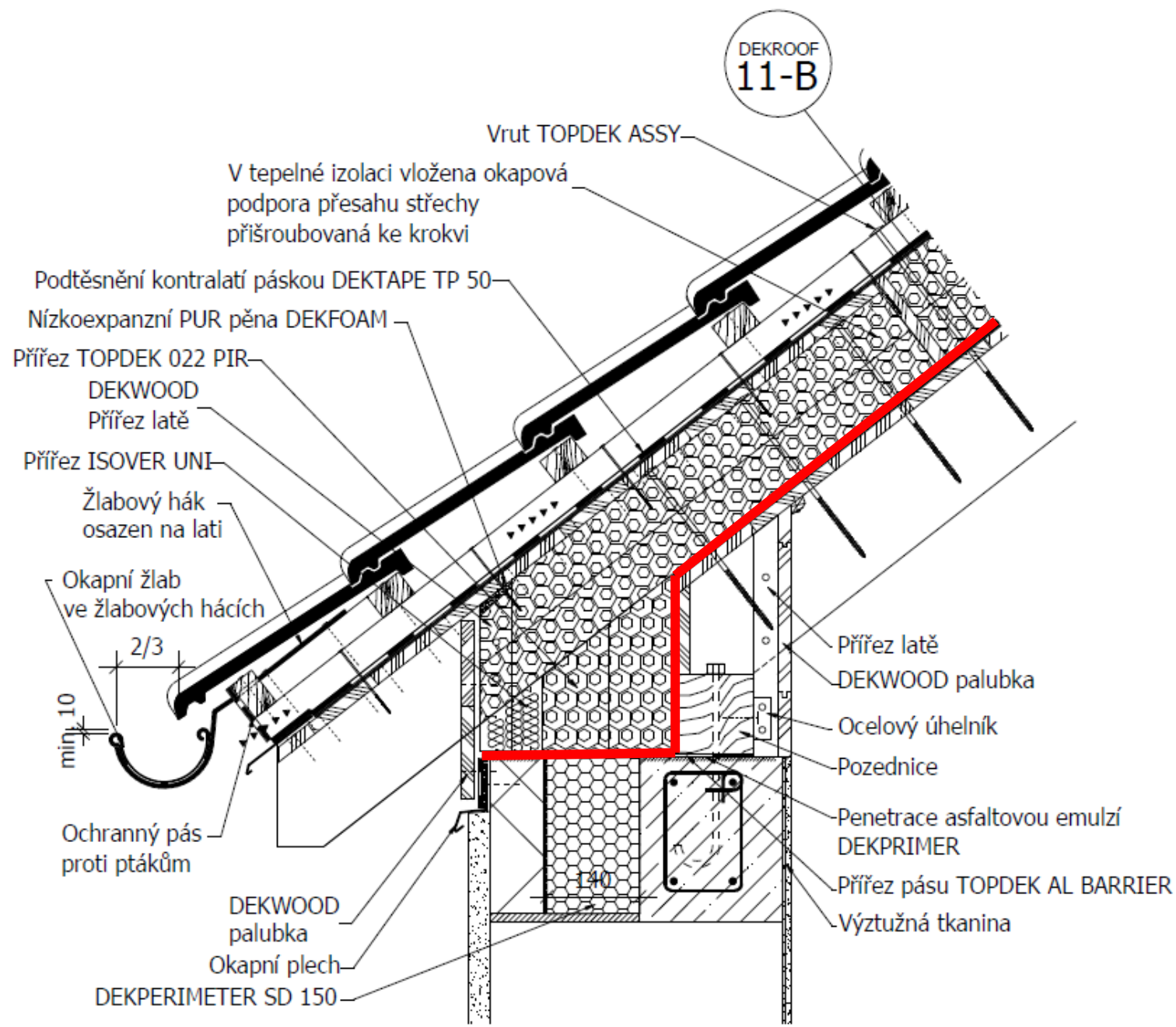
Realizace

Přednášející:
 Ing. Lukáš
 Klement

ATELIER
DEK

ASFALTOVÉ PÁSY

detail u okapu



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

ASFALTOVÉ PÁSY

detail u okapu v praxi



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

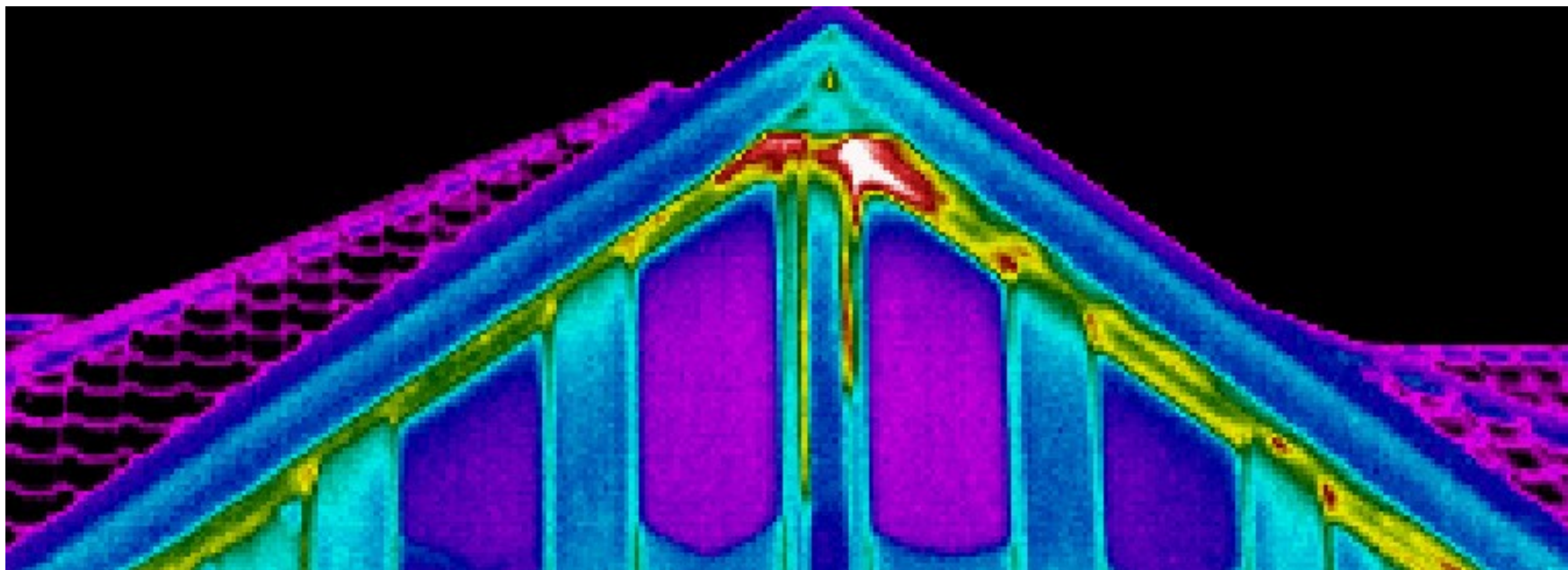
Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

TEST VZDUCHOTĚSNOSTI – BLOWER DOOR TEST

- snímkování daného detailu při : přirozeném tlaku, při vytvoření podtlaku a přetlaku 50 Pa
- snímkování spojeno s termovizní kamerou
- odhalí i malé netěsnosti v parozábraně



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

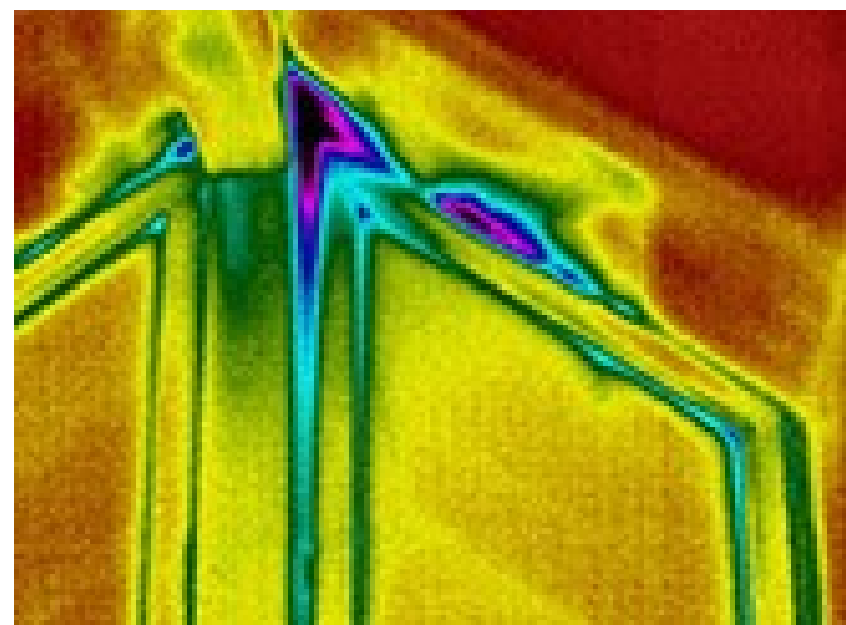
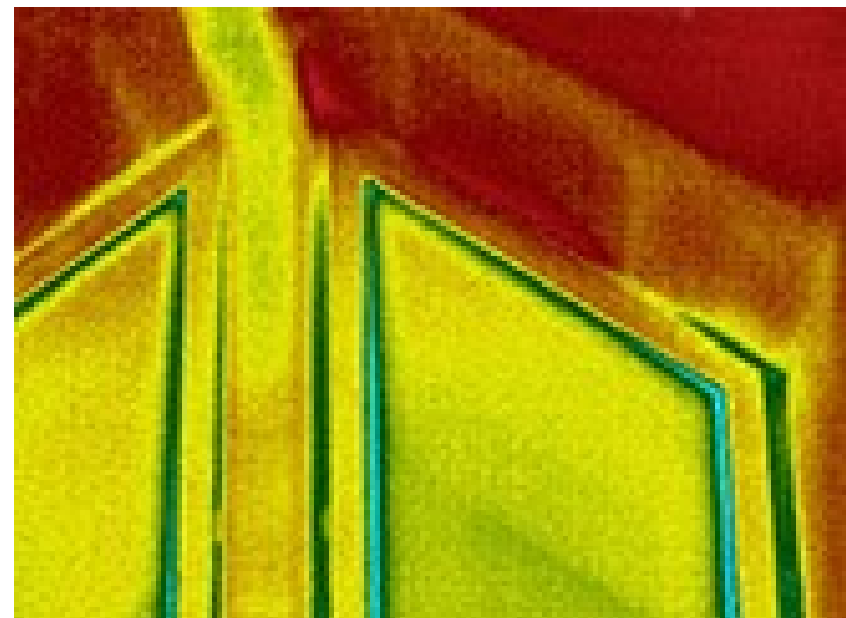
Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

TEST VZDUCHOTĚSNOSTI – BLOWER DOOR TEST

- termovizní snímky ostění vikýře při :
- přirozený tlakový rozdíl
- vytvoření podtlaku 20Pa



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

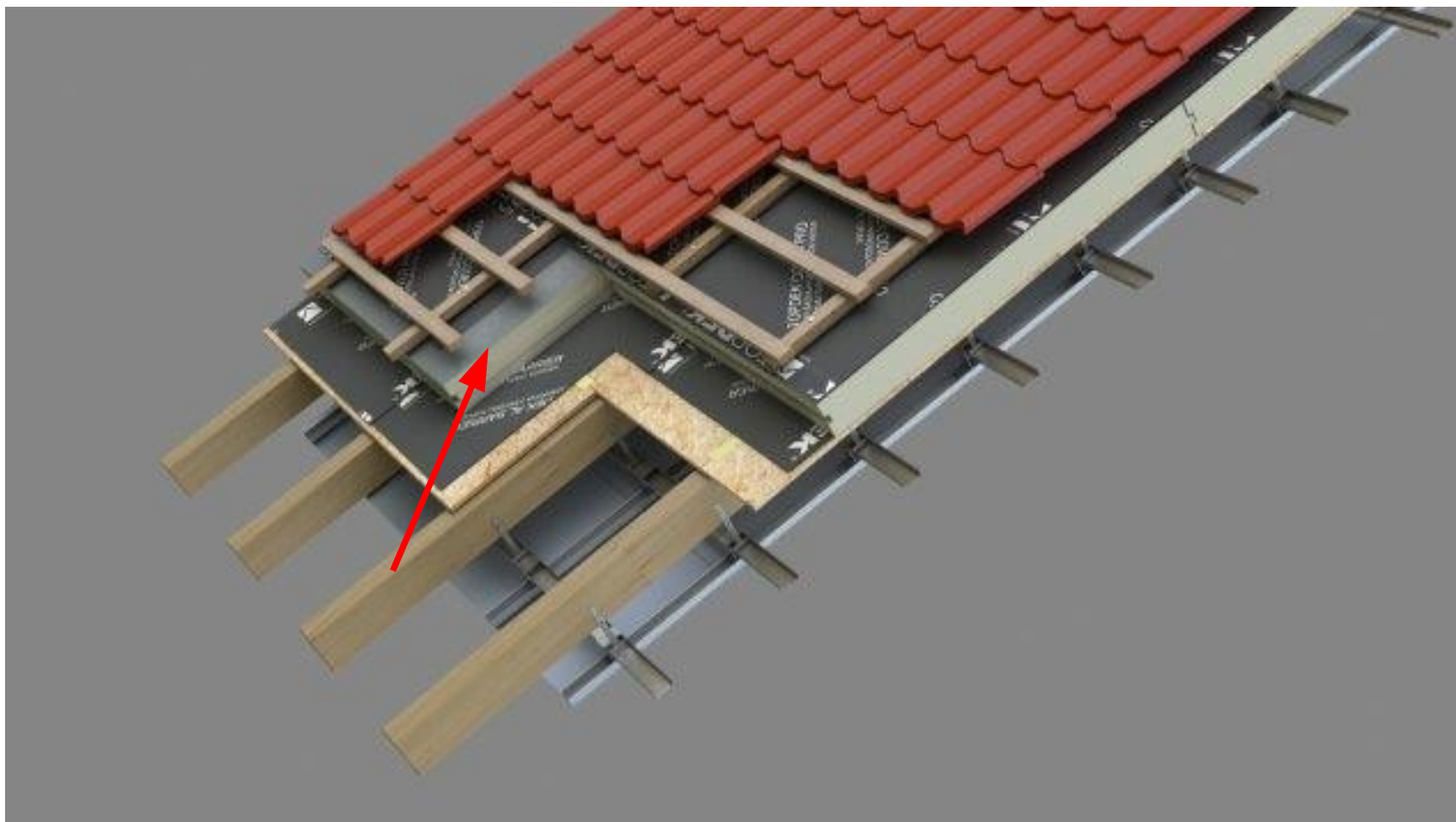
Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

VRSTVY V ŠIKMÉ STŘEŠE – TEPELNĚIZOLAČNÍ VRSTVA



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

FUNKCE

- zajišťuje požadovaný teplotní stav vnitřního prostředí
- brání zejména nežádoucímu úniku tepla z objektu, popř. chrání konstrukci před nepříznivým působením teploty



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

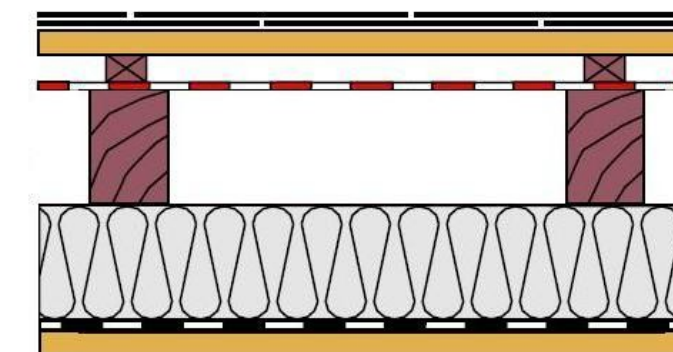
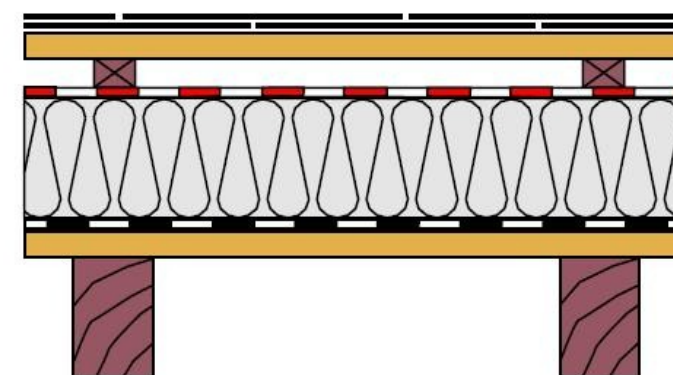
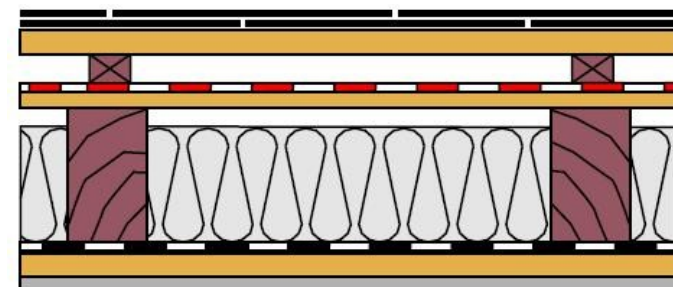
Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

- mezi krokve
tepelné mosty, část i pod
krokve, realizace z
interiéru
- nad krokve
jednoduchá realizace z
exteriéru, bez tepelných
mostů
- pod krokve
realizace z interiéru,
méně místa



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
KlementATELIER
DEK

DOPORUČENÍ

- Při splnění doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla U lze dodržet všechny požadované vlastnosti budovy pro splnění PENBu, dle zákona 406/2000 Sb a prováděcí vyhlášky 78/2013 Sb.

Hodnoty jsou pouze pro tepelnou izolaci (bez tepelných mostů)

MATERIÁL	Tloušťka potřebná pro dosažení $U =$ $0,24 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ POŽADOVANÁ	Tloušťka potřebná pro dosažení $U =$ $0,16 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ <u>DOPORUČENÁ</u>	Tloušťka potřebná pro dosažení $U =$ $0,10 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ <u>PASIV</u>
TOPDEK 022 PIR	100 mm	150 mm	240 mm
MINERÁLNÍ VLNA	180 mm	260 mm	420 mm
EPS	160 mm	240 mm	380 mm

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

MATERIÁL – PIR DESKY, TOPDEK 022 PIR

- tuhá polyisokyanurátová pěna – PIR
- povrchová úprava folie na bázi hliníku a papíru
- lambda $\lambda_D = 0,022$ W/m.K
- objemová hmotnost cca 30kg/m³
- velký formát desek – 1,2x2,4 m
- napětí při 10% stlačení – 150kPa (120kPa)
- tloušťky desek – 80-160 mm, pero a drážka



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

MATERIÁL – MINERÁLNÍ VATA

- skelná nebo kamenná izolace
- dodávaná komprimovaná v roli
- lambda cca od $\lambda_D = 0,033 \text{ W/m.K}$
- šířky 1,2 m
- třída reakce na oheň A1
- tloušťky vaty cca – 40-200 mm

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

MATERIÁL – EXPANDOVANÝ POLYSTYREN

- výhodná cena
- lambda $\lambda_D = 0,039$ W/m.K
- možno dodat větší formát desek – 1x2,5 m
- napětí při 10% stlačení – od 100kPa (EPS 100)

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

MATERIÁL – FOUKANÁ IZOLACE

- minerální vata nebo rozvlákněný papír
- použití pro šikmé roviny i pro vodorovnou část nad Bungalov
- libovolná tloušťka materiálu
- objemová hmotnost, cca 55kg/m³



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

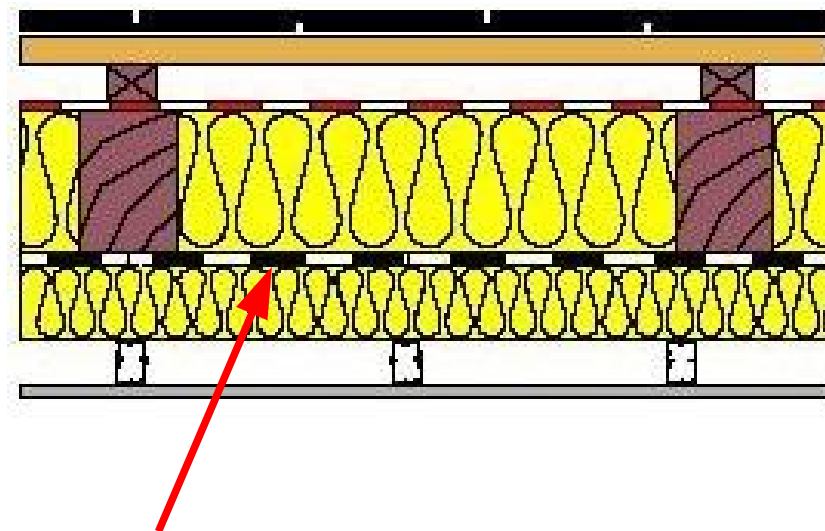
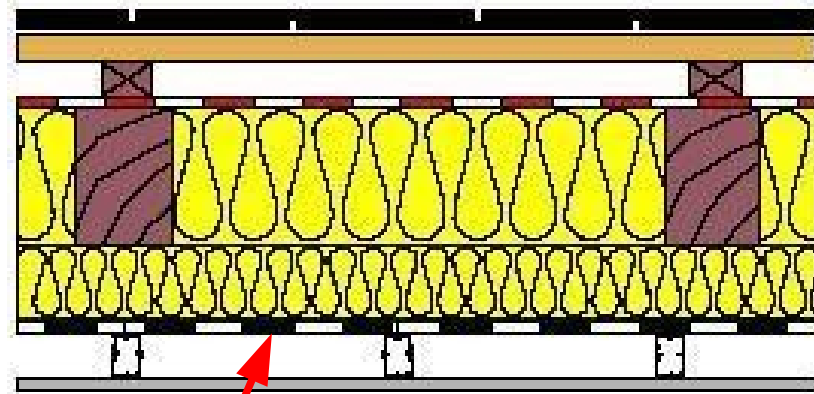
Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER

DEK

IZOLACE MEZI A POD KROKVEMI – MINERÁLNÍ VATA

- z důvodu přerušení tepelného mostu v místě krokví se umísťuje část tepelné izolace i pod krokve
- část tepelné izolace může být i pod parozábranou (poměr cca 1:4) (bez dřevěných prvků pod parozábranou)

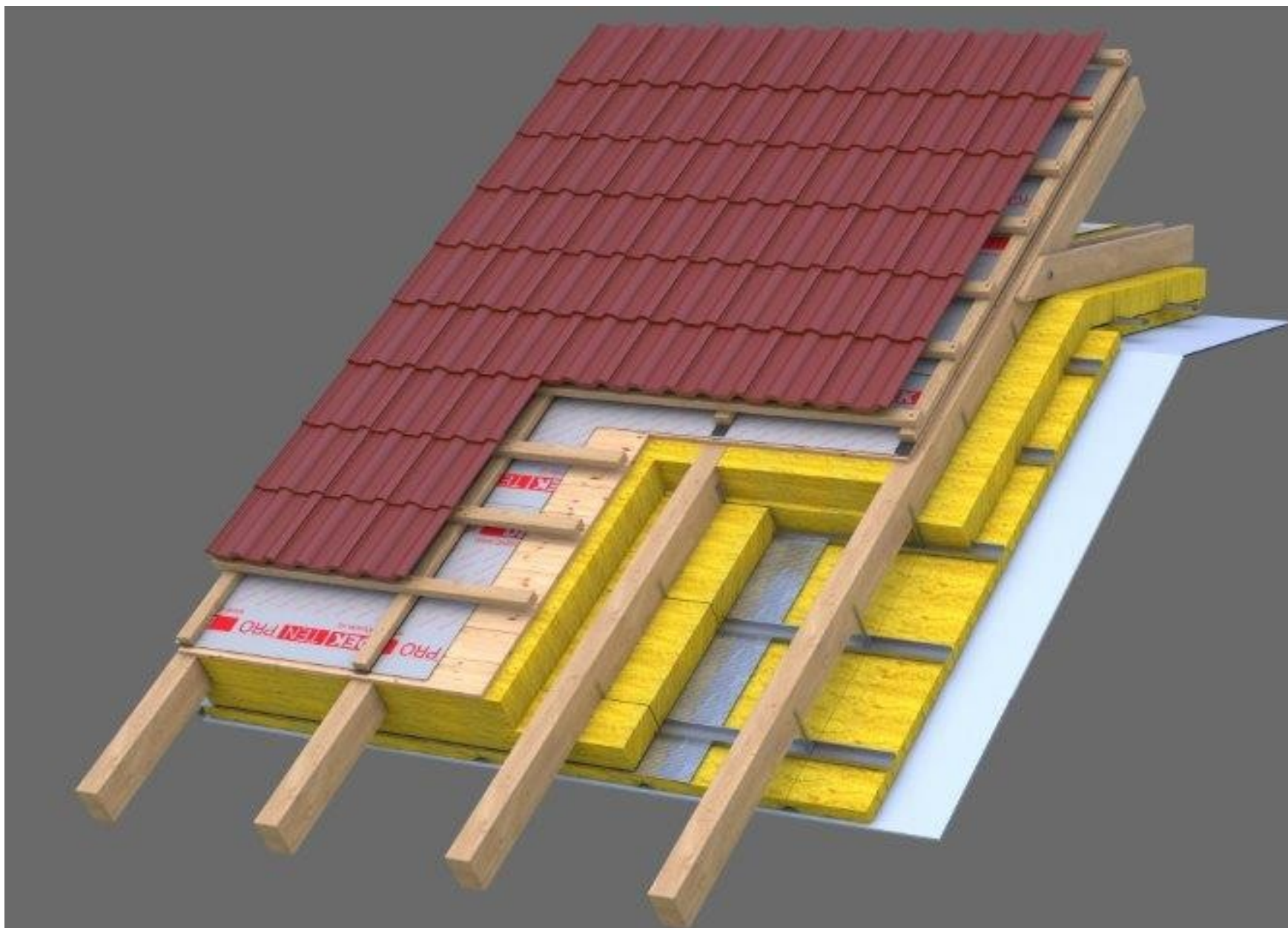


Literatura
Podhled
Nosná
konstrukce
Nosná
vrstva
Parotěsnicí
Tepelně -
izolační
DHV
Větrací
Krytina
Speciální
konstrukce
Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

IZOLACE MEZI A POD KROKVEMI, SKLADBA DEKROOF 17-A, 17-B



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

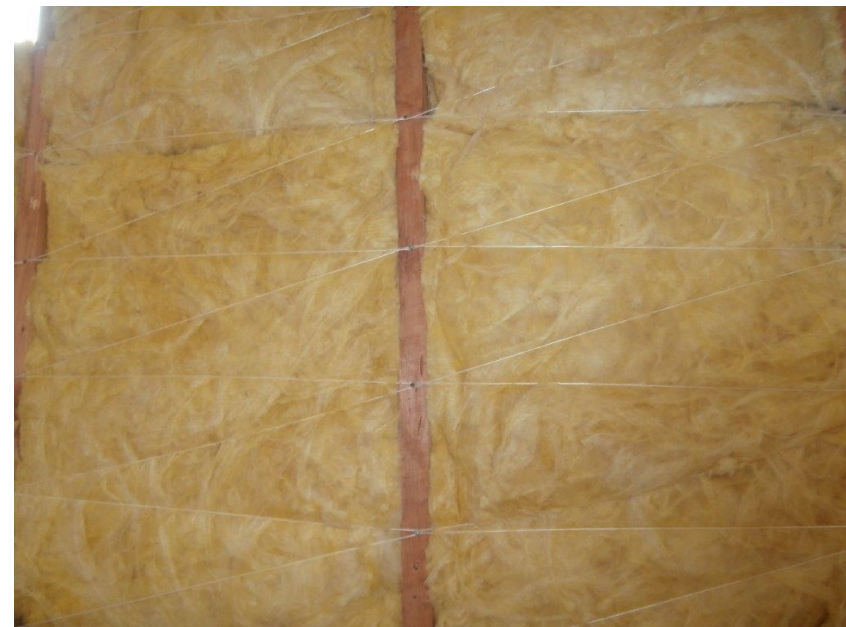
Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

IZOLACE MEZI A POD KROKVEMI – MINERÁLNÍ VATA

- mezi krokvemi stabilizace drátkováním, šněrováním
- pod parozábranou izolace do ocelového roštu



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

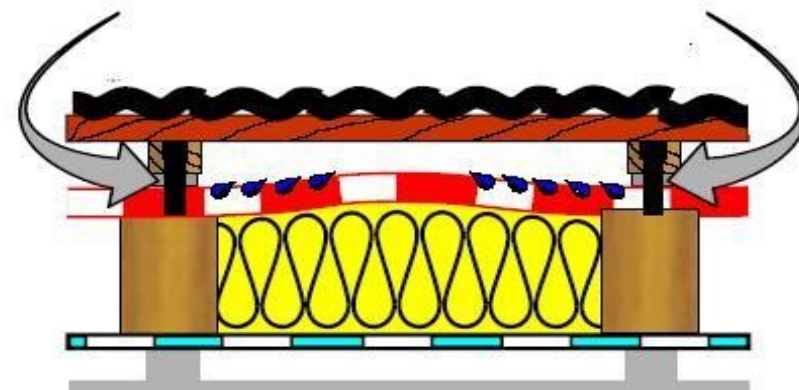
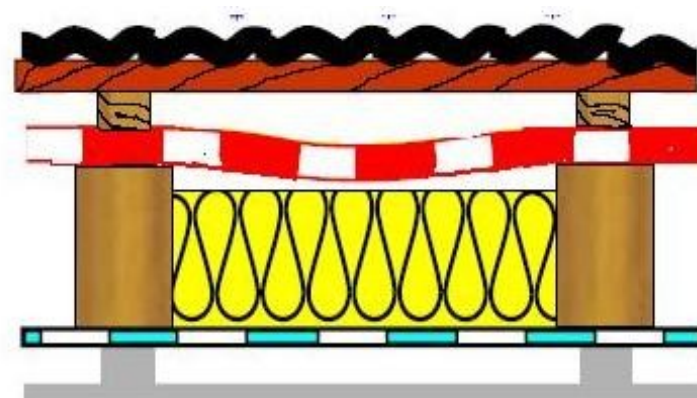
Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

IZOLACE MEZI A POD KROKVEMI – RIZIKA

- nesmí být zeslabena výška větrané vzduchové mezery
- větraná vzduchová mezera pod DHV musí v celé šířce splňovat min. požadovanou tloušťku



- tepelná izolace nesmí napínat DHV

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

IZOLACE MEZI A POD KROKVEMI – MEZERY MEZI DESKAMI



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

IZOLACE MEZI A POD KROKVEMI – SESOUVÁNÍ IZOLACE



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

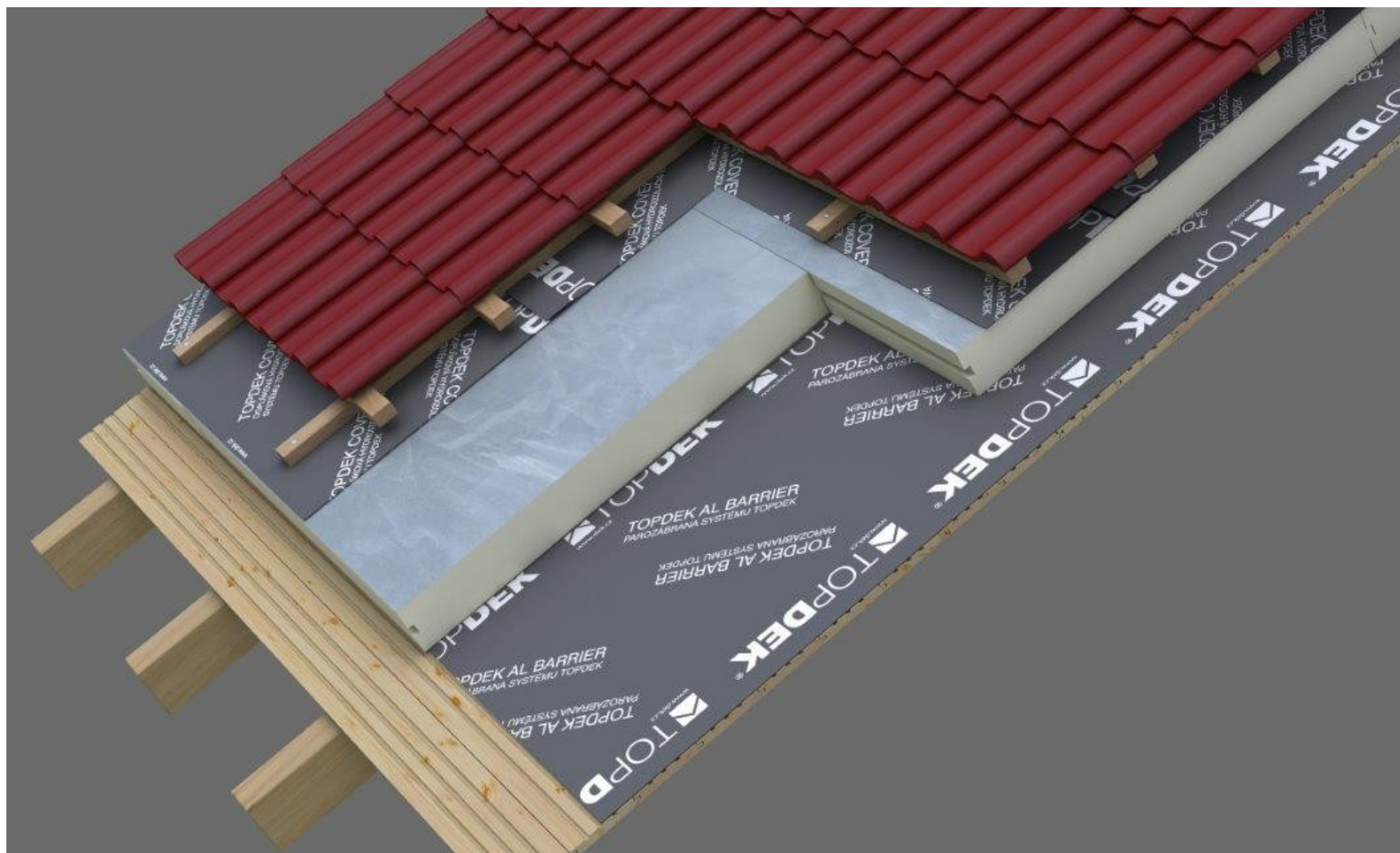
Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

NADKROKEVNÍ SYSTÉM - TOPDEK

www.topdek.cz



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

VÝHODY SYSTÉMU TOPDEK

- propracovaný systém detailů
- jednoduchá montáž z exteriéru
- vzduchotěsnost skladby
- bez tepelných mostů
- systémové okenní dílce pro střešní okna
- systémové vruty pro připevnění skladby
- vhodný pro pasivní a NED stavby

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

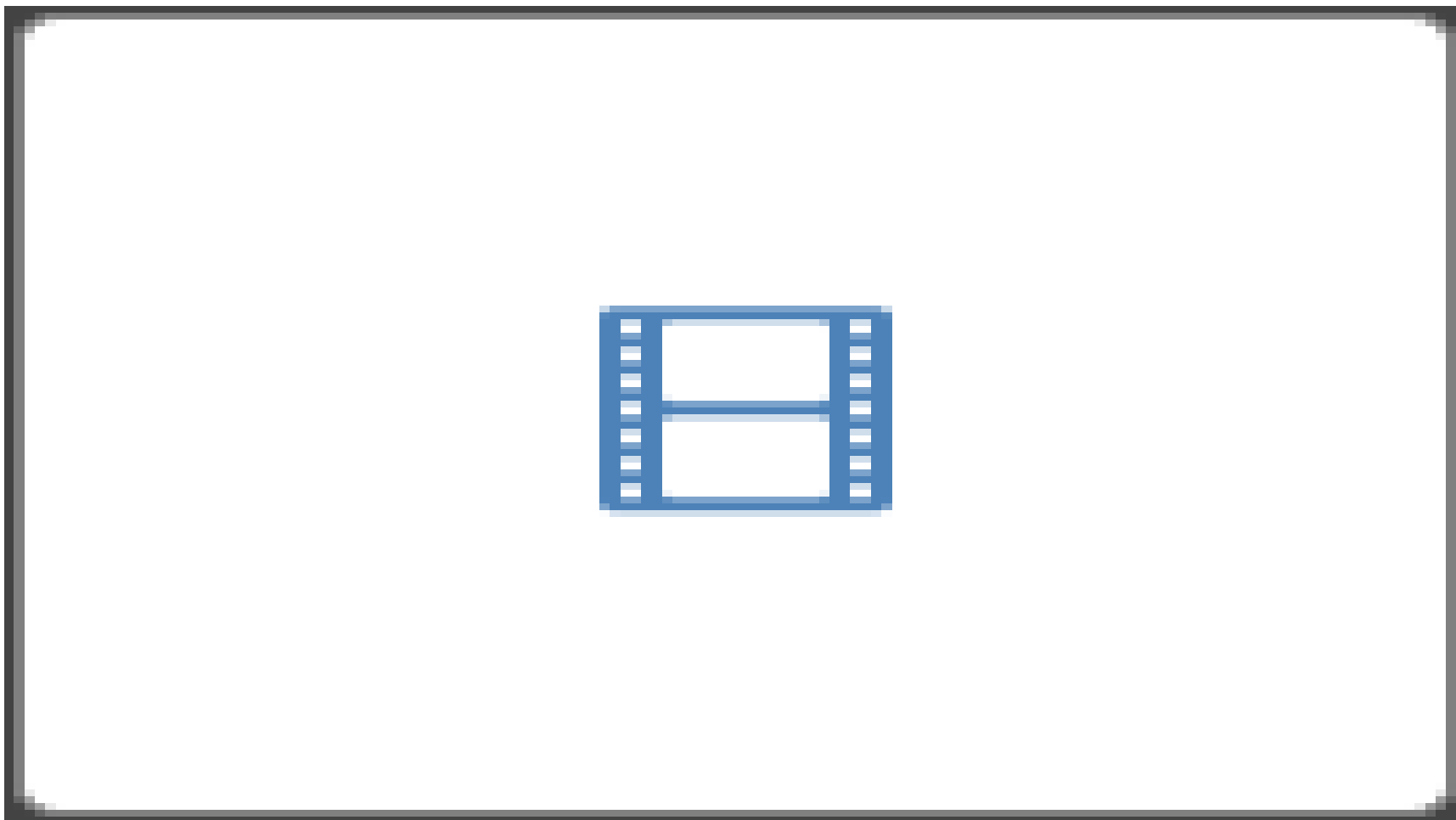
Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

TOPDEK



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

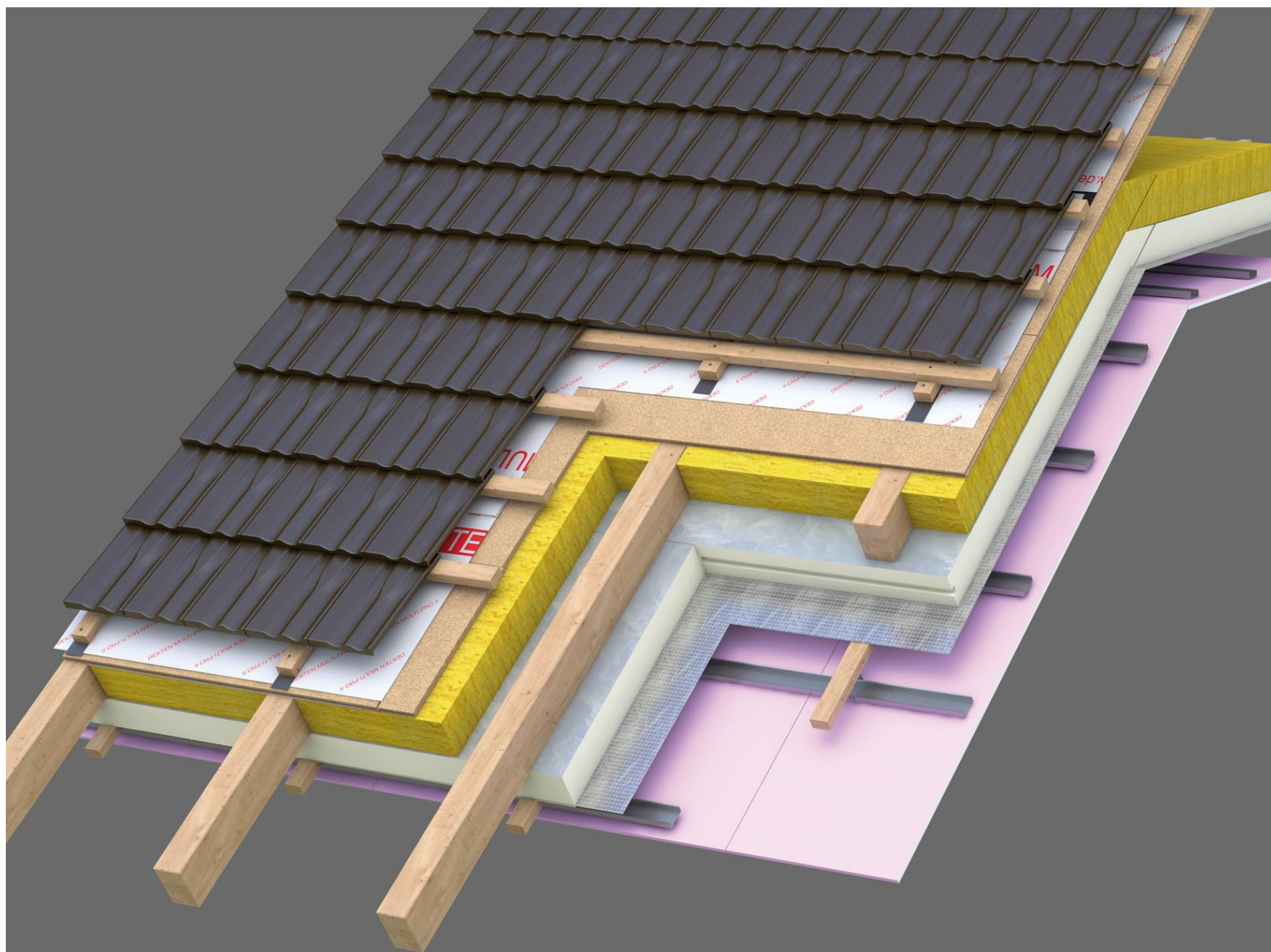
Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

SKLADBA DEKROOF 17-A, 17-B



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

VÝHODY DEKROOF 17-A, 17-B

- menší tloušťka izolace
- více prostoru v interiéru
- pevný podklad pro parozábranu
- pevný podklad pro DHV
- vhodný pro pasivní a NED stavby

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

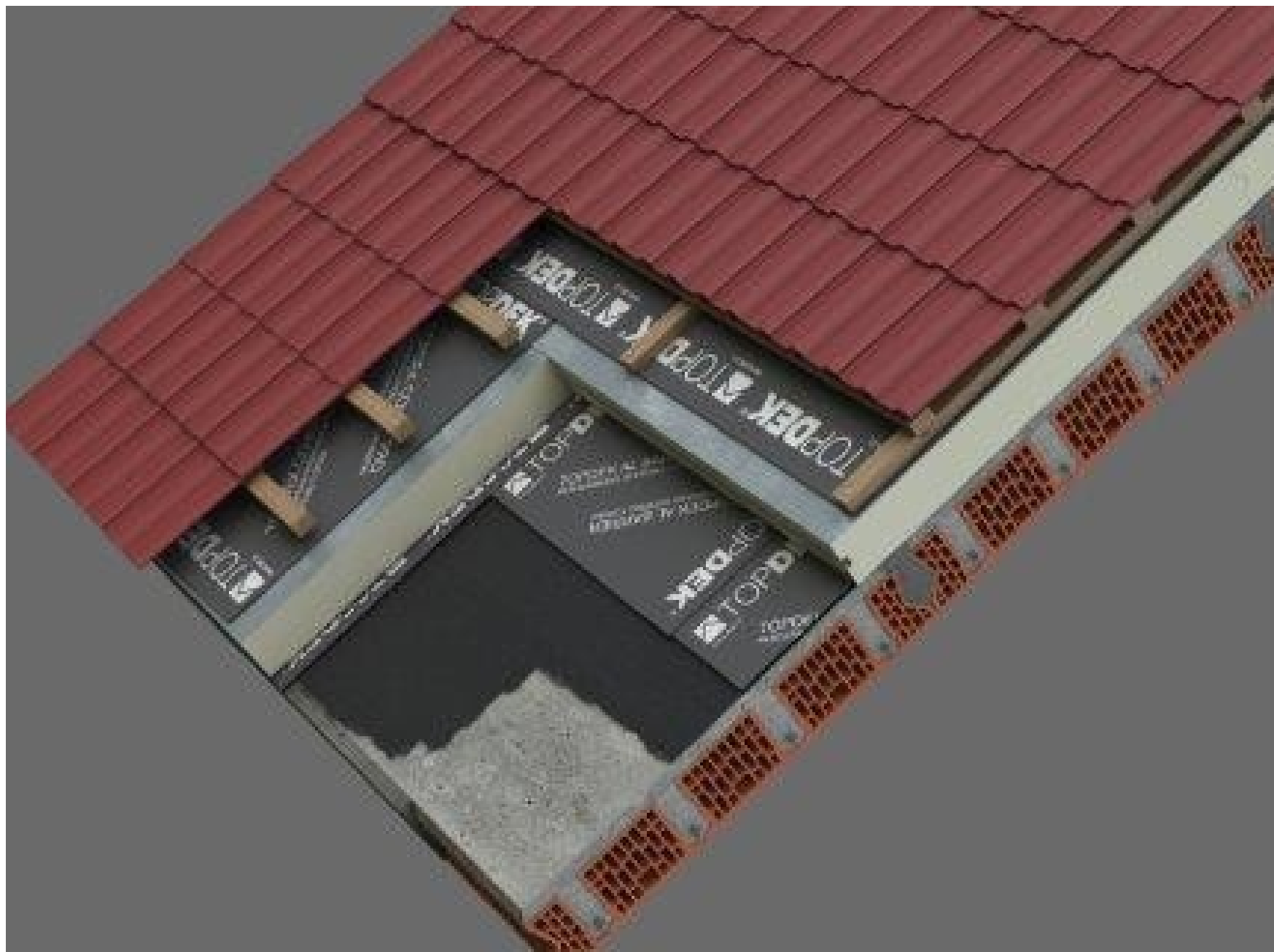
Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

NADKROKEVNÍ SYSTÉM S MASIVNÍ NOSNOU KONSTRUKCÍ – DEKROOF 18, 19, 20



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

VÝHODY NADKROKEVNÍHO SYSTÉMU S MASIVNÍ NOSNOU KONSTRUKCÍ

- jednoduchá montáž z exteriéru
- vzduchotěsnost skladby
- bez tepelných mostů
- výborné akustické parametry celé skladby
- výborné požární parametry celé skladby, až REI 120
- dobrá tepelná stabilita v interiéru v letním období
- odpadá riziko destrukce plísněmi nebo hmyzem
- vhodný pro pasivní a NED stavby

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

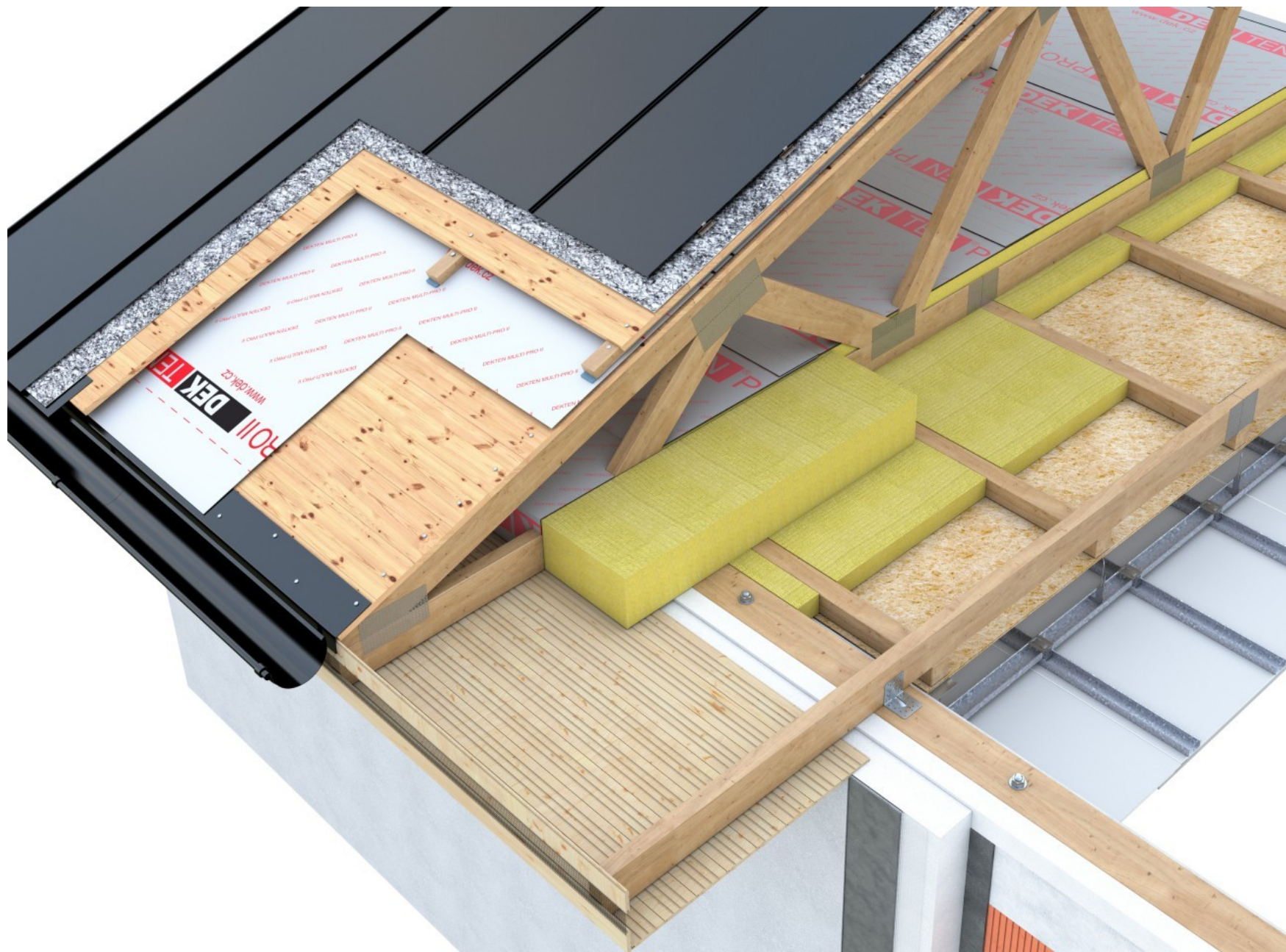


Literatura
Podhled
Nosná
konstrukce
Nosná
vrstva
Parotěsnicí
Tepelně -
izolační
DHV
Větrací
Krytina
Speciální
konstrukce
Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

ŘEŠENÍ PRO VAZNÍKOVÉ STŘECHY ST.8006A-D



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

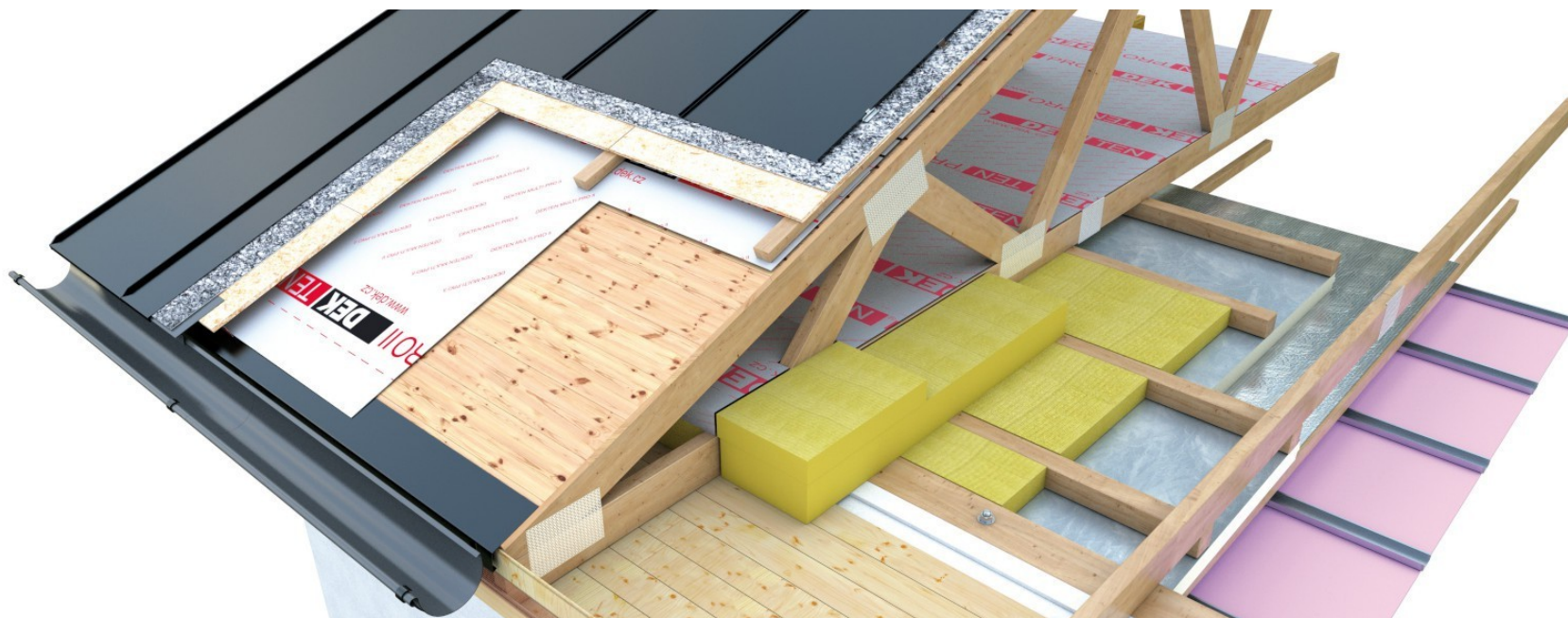
Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

VAZNÍKOVÉ STŘECHY

- zateplení na spodní pásnici vazníku
- větraný prostor vazníku – nasávání, odvětrání
- horní bednění z prken – NE OSB desky
- jako parozábranu možno použít OSB 4TOP desku
- DHV na bednění



Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

PŘÍRODNÍ DIAGNOSTIKA

- nezateplená střecha



- zateplená střecha



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK


DEKSOFT®

TEPELNÁ TECHNIKA 1D

- součinitel prostupu tepla, nejnižší vnitřní povrchová teplota (teplotní faktor vnitřního povrchu), kondenzace vodní páry, vyhodnocení rizika biologického ohrožení zabudovaných dřevěných prvků, kondenzace nebo růst plísní nad podhledem nebo kondenzace na spodním líci uzavřené dvouplášťové střechy
- katalogy výrobců materiálů
- DEK skladby k dispozici v aplikaci
- možnost tvorby vlastních skladeb a systémů

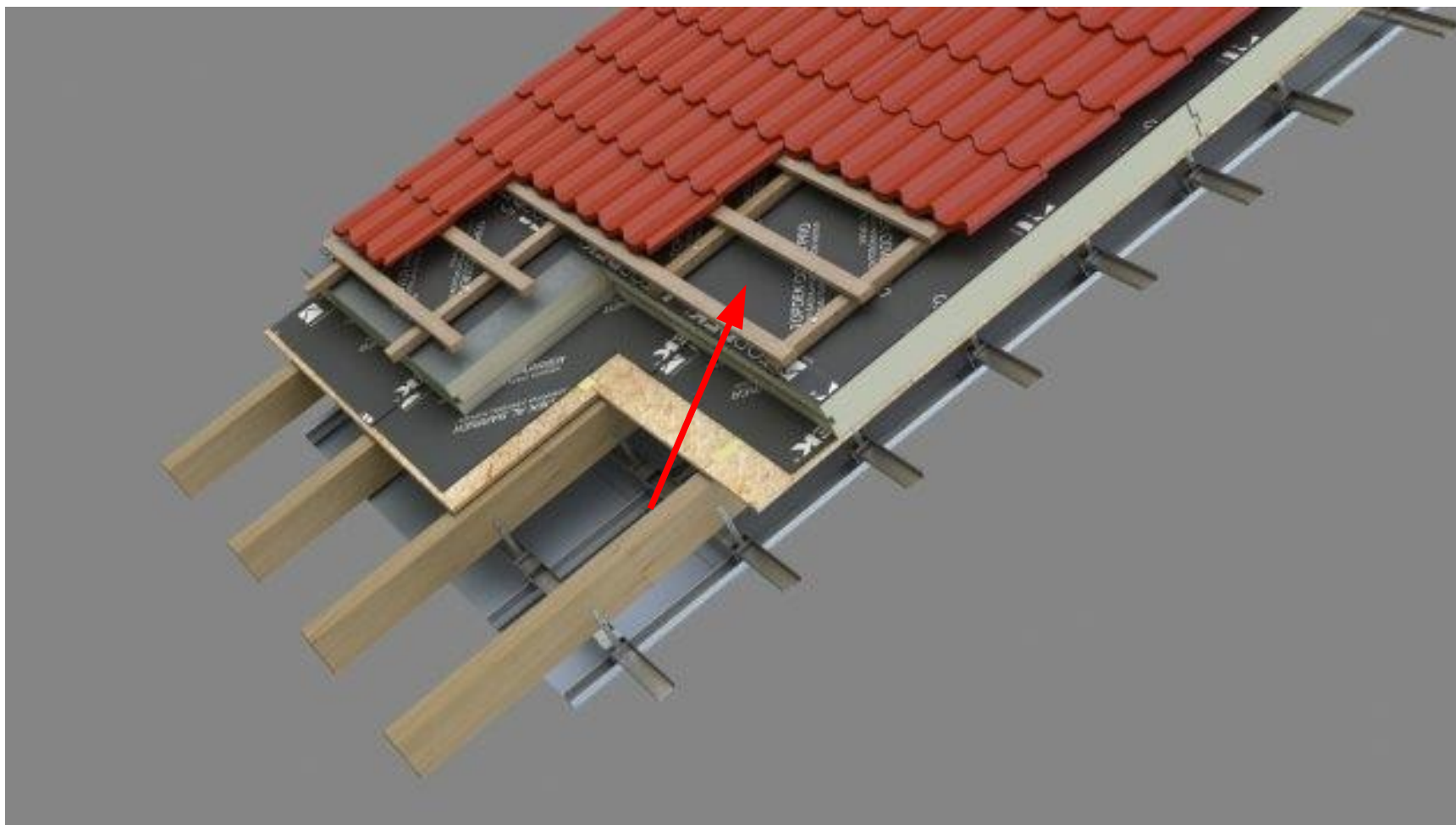


Literatura
Podhled
Nosná konstrukce
Nosná vrstva
Parotěsnicí
Tepelně -
izolační
DHV
Větrací
Krytina
Speciální konstrukce
Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

VRSTVY V ŠIKMÉ STŘEŠE – DOPLŇKOVÁ HYDROIZOLAČNÍ VRSTVA



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

FUNKCE

- chrání stavební konstrukci nebo prostředí před vodou v případě poruchy hlavní hydroizolační hydroizolační vrstvy
- chrání také před vodou proniklou netěsnostmi skládané krytiny, případně vodou z kondenzace vodní páry na spodní straně krytiny
- musí být odvodněna
- odtoku vody nesmějí bránit žádné překážky
- může plnit funkci provizorní hydroizolace



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

MATERIÁLY – DIFUZNÍ FOLIE

- folie lehkého typu
- jedno nebo vícevrstvé folie s různými principy těsnosti proti vodě
- jsou propustné pro vodní páru
- mohou být v kontaktu s podkladní konstrukcí nebo musí být odděleny větranou vzduchovou mezerou



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

MATERIÁLY – DIFUZNÍ FOLIE -DEKTEN MULTI-PRO II

- pro sklon od 10°
- monolitická folie s funkční vrstvou na bázi polyesteru a polymeru
- UV stabilní 8 týdnů
- možno provádět na podkladní konstrukci
- v podélném přesahu samolepící pruhy na obou okrajích
- plošná hmotnost 270 g/m²
- pro třídu těsnosti 2,3,4,5,6



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

MATERIÁLY – DIFUZNÍ FOLIE - DEKTEN PRO PLUS

- pro sklon od 17°
- monolitická folie s funkční vrstvou na bázi polyesteru a polypropylenová textilie
- UV stabilní 3 týdny
- možno provádět na podkladní konstrukci
- v podélném přesahu samolepící pruhy na obou okrajích
- plošná hmotnost 160 g/m²
- pro třídu těsnosti 3,4,5,6



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

MATERIÁLY – ASFALTOVÉ PÁSY – TOPDEK COVER PRO

- pro nízké sklony střešních rovin (od 5°)
- samolepící asfaltové pásy
- UV stabilní 8 týdnů
- vždy provádět na podkladní konstrukci
- nižší propustnost pro vodní páry než difuzní folie
- pro třídu těsnosti 1,2



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

DOPLŇKY – TĚSNÍCÍ KOMPONENTY - DEKTAPE

- těsnící pásky a tmely pod kontralatě
- těsnící pásky pro difuzní folie
- těsnící pásky pro napojení na prostupující konstrukce



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

PRINCIP NAVRHOVÁNÍ DHV

- výběr krytiny a stanovení BSK
- stanovení rizika proniknutí vody na DHV – ZVÝŠENÉ POŽADAVKY
- stanovení minimální TŘÍDY TĚSNOSTI DHV – dle typu krytiny a zvýšených požadavků
- volba KONSTRUKČNÍHO TYPU dle požadované TŘÍDY TĚSNOSTI DHV
- volba materiálové báze DHV dle KONSTRUKČNÍHO TYPU

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER

DEK

ZVÝŠENÉ POŽADAVKY DLE CKPT

- nedodržení bezpečného sklonu pro střešní krytinu
- využívání podkroví – např. pro obytné účely, kanceláře apod. = dva zvýšené požadavky!
- konstrukční náročnost střechy : členitost (vikýře, úžlabí, změna sklonu střešních rovin, střešní okna, výlezy, prostupy atd.), zvláštní tvary (věže, zaoblení střešních ploch), délka krokví nad 10 m
- náročné klimatické poměry v místě stavby (nechráněná poloha, exponovaná lokalita, vyšší nadmořská výška, zvýšené zatížení sněhem, zvýšené zatížení větrem atd.)
- zvláštní místní předpisy a nařízení (místní stavební předpisy, nařízení památkové péče, dotčených orgánů státní správy atd.).

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
KlementATELIER
DEK

KONSTRUKČNÍ TYPY A TŘÍDY TĚSNOSTI DHV

Konstrukční typ	Charakteristika	Materiál	Průběh u kontratí	Provedení spojů	Třída
1	DHV na podkladu - na celoplošném bednění				
1.1	DHV je vodotěsná, s utěsněnými přesahy a položená přes kontratě	<ul style="list-style-type: none"> fólie syntetické těžké 1) asfaltové pásy těžké 2) 	přes	<ul style="list-style-type: none"> svažené slepené 	1
1.2	DHV je těsná proti volně stékající vodě, s utěsněnými přesahy a s utěsněním perforace v místě kontratí	<ul style="list-style-type: none"> fólie syntetické těžké 1) asfaltové pásy těžké 2) fólie lehkého typu 3) s příslušenstvím 4) 	pod s utěsněním	<ul style="list-style-type: none"> svažené slepené 	2
2	DHV na podkladu - na rozměrově a tvarově stálé tepelné izolaci nebo na celoplošném bednění				
2.1	DHV s utěsněnými přesahy a s utěsněním perforace v místě kontratí	<ul style="list-style-type: none"> fólie lehkého typu 5) s příslušenstvím 4) desky 6) s příslušenstvím 4) 	pod s utěsněním	<ul style="list-style-type: none"> svažené slepené 7) 	3
2.2	DHV s utěsněnými přesahy	<ul style="list-style-type: none"> fólie lehkého typu 5) desky 6) 	pod	<ul style="list-style-type: none"> svažené slepené 7) 	4
2.3	DHV z asfaltových pásů s přesahy bez utěsnění	<ul style="list-style-type: none"> asfaltové pásy lehké 8) 	pod	<ul style="list-style-type: none"> přesah volný, bez utěsnění v případě bednění - přibité 	4
2.4	DHV s přesahy bez utěsnění nebo do drážek	<ul style="list-style-type: none"> fólie lehkého typu 5) desky 6) 	pod	<ul style="list-style-type: none"> přesah volný, bez utěsnění do drážky 	5
3	DHV nad vzduchovou vrstvou				
3.3	DHV s prověšením nebo bez prověšení	<ul style="list-style-type: none"> fólie lehkého typu 5) 	pod	<ul style="list-style-type: none"> přesah volný, bez utěsnění 	6

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

DOPORUČENÍ PRO DHV

- skladby navrhovat tak, aby nebylo třeba vytvářet pod DHV větranou vzduchovou vrstvu
- slepovat přesahy
- ukončovat na okapnici
- provádět podtěsnění kontralatí



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

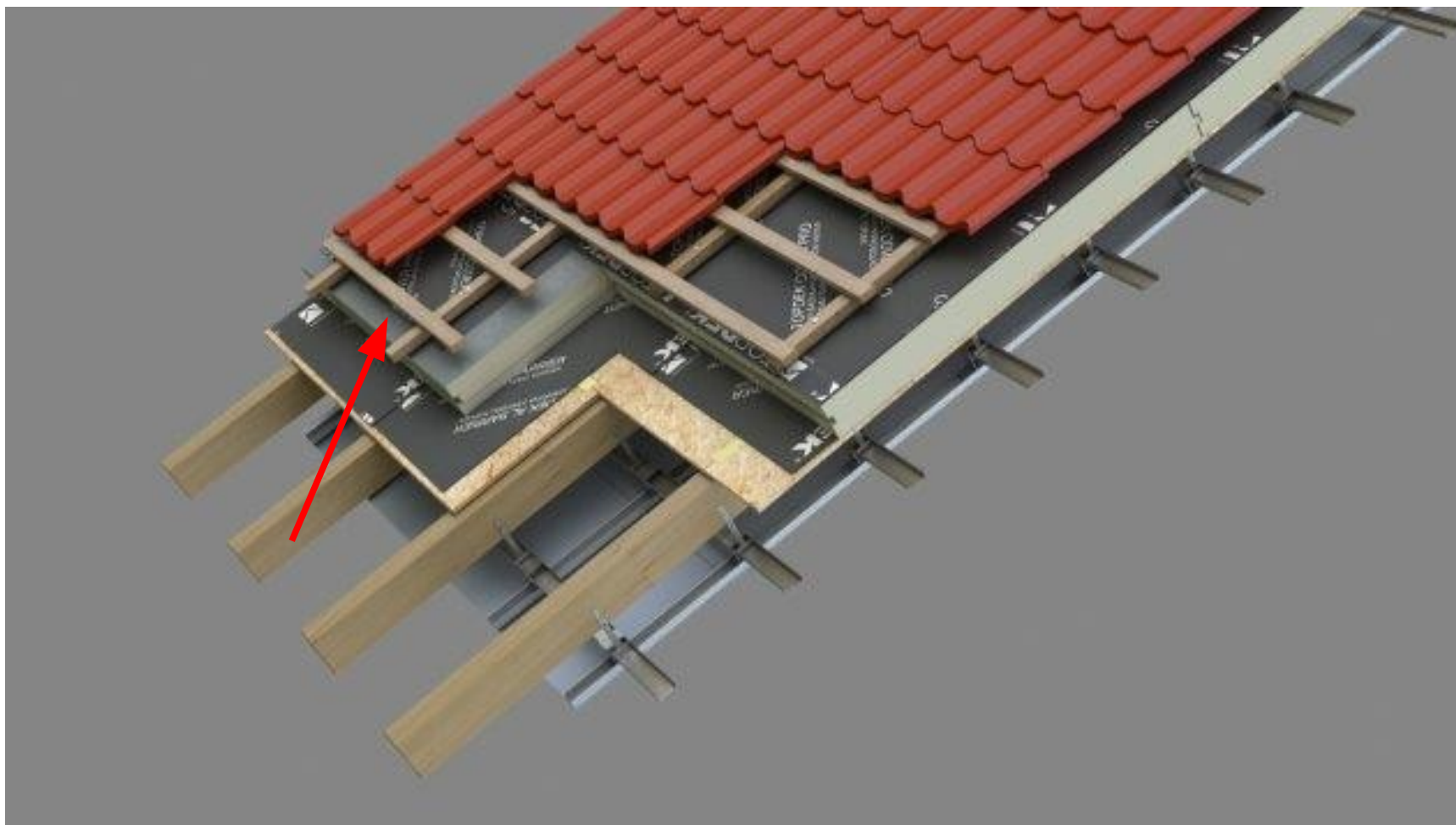
Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

VRSTVY V ŠIKMÉ STŘEŠE – VĚTRACÍ VRSTVA



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

FUNKCE

- dosažení příznivého vlhkostního stavu střechy
- zamezení kondenzace vodní páry ve větrané vzduchové vrstvě
- zamezení kondenzace vodní páry na spodním líci krytiny
- zamezení kondenzace ve skladbě střechy
- zajištění odparu vody ze spodního líce porézních krytin



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

ZÁSADY PRO VÍCEPLÁŠŤOVÉ STŘECHY

- dimenzi větrané vzduchové vrstvy i přiváděcích a odváděcích otvorů provést dle ČSN 73 1901-2 nebo prověřit výpočtem
- vzduchové vrstvy musí být průběžné, žádné překážky
- u tříplášťových střech má být větrání spodní vzduchové vrstvy účinnější než větrání horní vrstvy
- max. vzdálenost otvorů je 15m
- větrací otvory dávat do každého pole krokví

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
KlementATELIER
DEK

PŘÍLOHA B.1, Z ČSN 73 1901-2

Tabulka B.1 – Předběžný návrh větraných vzduchových vrstev pro krytiny nepředstavující vysoký difuzní odpor

Vzdálenost přiváděcích a odváděcích otvorů větrané vzduchové vrstvy [m]	Plocha větracích otvorů		Doporučená minimální tloušťka větrané vzduchové vrstvy [mm]
	Přiváděcí otvory. Okapní a pultová hrana: ≥ 2‰ příslušné střešní plochy, minimálně však níže uvedené hodnoty [cm ² /m]	Odváděcí otvory. Hřeben a nároží: ≥ 0,5‰ příslušné střešní plochy, minimálně však níže uvedené hodnoty [cm ² /m]	
1–5	200	50	40
6		60	
7		70	
8		80	
9		90	
10		100	
11	220	110	60
12	240	120	
13	260	130	
14	280	140	
15	300	150	
více jak 15	Při větší délce krokví se větrací průřezy určují aproximací případně výpočtem.		

Tabulka B.2 – Předběžný návrh větraných vzduchových vrstev pro krytiny s vysokým difuzním odporem

Sklon vzduchové vrstvy	Nejmenší tloušťka větrané vzduchové vrstvy, určené pro odvod vodní páry prostupující do střešní konstrukce [mm]	Nejmenší tloušťka větrané vzduchové vrstvy, určené pro odvod vodní páry prostupující do střešní konstrukce [mm]	Poměr plochy přiváděcích, resp. odváděcích otvorů k ploše větrané střechy
< 5°	100	250	1 / 100
5°–25°	60	150	1 / 200
25°–45°	40	100	1 / 300
> 45°	40	60	1 / 400

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

VĚTRÁNÍ U OKAPU

- otvory u okapu chráněny mřížkou proti ptákům – plastová, plechová
- POZOR na velikost plochy, počítá se pouze čistá plocha- odečten plast/plech



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

VĚTRÁNÍ U HŘEBENE

- plocha je o 10% větší než u okapu
- provedeno buď v každém poli střechy a nebo liniově ve vrcholu střechy
- pro nízké sklony možno použít větrací hlavice



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

DŮSLEDKY ŠPATNÉHO VĚTRÁNÍ STŘECH

- hlavně problém u dvouplášťových střech
- většinou parozábrana lehkého typu – netěsná



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

DŮSLEDKY ŠPATNÉHO VĚTRÁNÍ STŘECH

- hlavně problém u dvouplášťových střech
- napadená OSB deska, difuzně nepropustná



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

DŮSLEDKY ŠPATNÉHO VĚTRÁNÍ STŘECH

- kondenzace na studeném horním plášti střechy
- slabě větraná vzduchová mezera



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK


DEKSOFT®

DUTINA

- posouzení větrané vzduchové vrstvy dle ČSN 73 0540-2
- stanovení průběhu teploty ve větrané vzduchové vrstvě
- stanovení průběhu relativní vlhkosti ve větrané vzduchové vrstvě
- posouzení teplotní faktoru vnějšího pláště dvouplášťové konstrukce
- propojeno s aplikací 1D tepelná technika



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

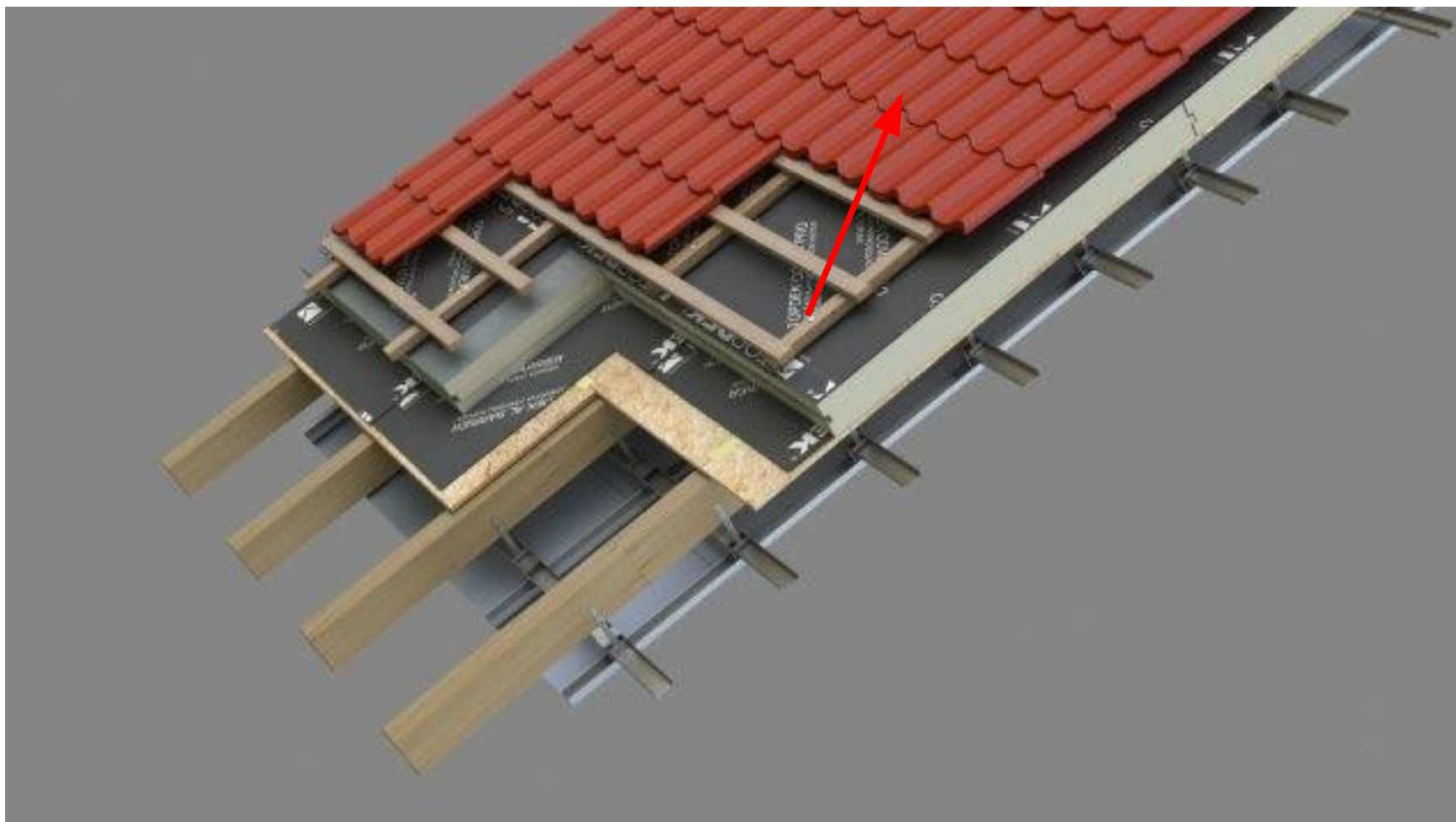
Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

VRSTVY V ŠIKMÉ STŘEŠE – KRYTINA



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

FUNKCE

- vodotěsnicí vrstva na povrchu střechy
- nejčastěji řešena jako skládaná krytina
- zabraňuje pronikání atmosférické vody do skladby pod ní

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

PÁLENÉ KERAMICKÉ KRYTINY

- povrchová úprava rezná, engoba i glazura
- hmotnost cca 40 kg/m²
- výroba z přírodních materiálů
- BSS od 22°
- široký sortiment doplňků
- röben
- tondach

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

BETONOVÉ KRYTINY

- vysoká pevnost
- mrazuvzdornost
- hmotnost cca 50 kg/m²
- BSS od 22°
- široký sortiment výrobků a doplňků
- betonpres
- KM beta
- bramac

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

VLÁKNOCEMENTOVÉ KRYTINY

- odolnost proti mechům
- použití na historické objekty
- maloformátová šablona
- hmotnost cca 13 kg/m²
- BSS od 25°
- cembrit
- creaton (eternit)

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

ŠINDELE A VLNITÉ DESKY

- výrobky na bázi asfaltu
- dobrá pevnost a tažnost
- rychlá montáž
- hmotnost od 3,3 kg/m²
- BSS od 25°
- iko
- kerabit
- onduline

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

PLECHOVÉ KRYTINY

- vysoká životnost
- rychlá montáž
- hmotnost cca 5 kg/m²
- BSS od 14° (falcovaná krytina od 3°)
- maxidek
- rheinzink
- satjam
- lindab

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

VRSTVY V ŠIKMÉ STŘEŠE – SPECIÁLNÍ KONSTRUKCE

- Kotevní body
- Sněhové zachytávače
- Střešní okna
- Vikýře
- Solární panely



Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

SNĚHOVÉ ZACHYTÁVAČE

- sněhové zachytávače nezabrání zcela skluzu sněhu po střeše a pádu sněhu ze střechy
- sněhové zachytávače mohou posunout rovinu skluzu sněhu nad povrch střechy a tím přispět k ochraně částí krytiny
- tyčové
- kulatina
- sněhové rozrážeče



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

STŘEŠNÍ OKNA

- šikmé prosvětlení interiéru
- u nadkroevní izolace-
systémový okenní dílec
- plastové okna
- dřevěné okna
- soustavy oken
- tepelněizolační rámy oken
- ROTO
- VELUX
- FAKRO



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

STŘEŠNÍ VIKÝŘE

- svislé prosvětlení interiéru
- u nadkroevní izolace-
systémový prvek
- pultový tvar
- sedlový tvar
- volské oko
- napoleonský klobouk



Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

SOLÁRNÍ PANELE

- levná energie do objektu
- speciální prvky na uchycení panelů
- umístění na jižní stranu objektu



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

REALIZACE STAVEB

TOPDEK

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

UKONČENÍ PAROZÁBRANY U OKAPU



Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

PŘESAH STŘECHY TVOŘEN OKAPOVOU PODPOROU



Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

REALIZACE TOPDEK

- pokládka PIR desek
TOPDEK 022 PIR



- provedení DHV
DEKTEN MULTI – PRO II



Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

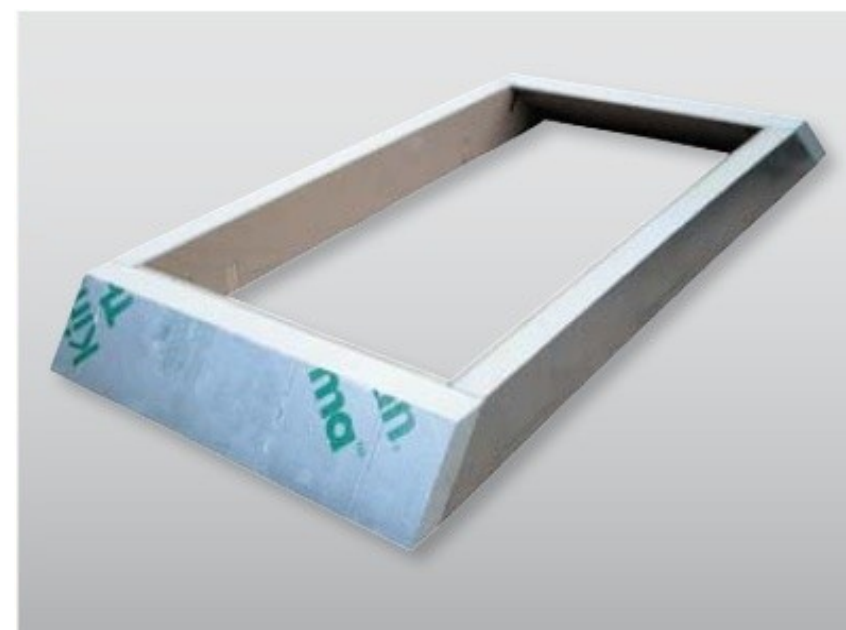
Realizace

REALIZACE TOPDEK

- TOPDEK ASSY vruty



- TOPDEK okenní dílec



Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

REALIZACE – TOPDEK V KRAVAŘÍCH

- Objekt je uvažován jako pasivní
- V původním projektu navrženo zateplení mezi krokve v tl. 410mm z min. vaty Unirol Profi (Lambda 0,033)
- Po konzultaci investora s dozorem stavby byl proveden systém TOPDEK
- Doporučena realizační firma – Marek Pustelník
- Dohled TvR nad realizací systému TOPDEK

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

PROVEDENÍ PAROZÁBRANY

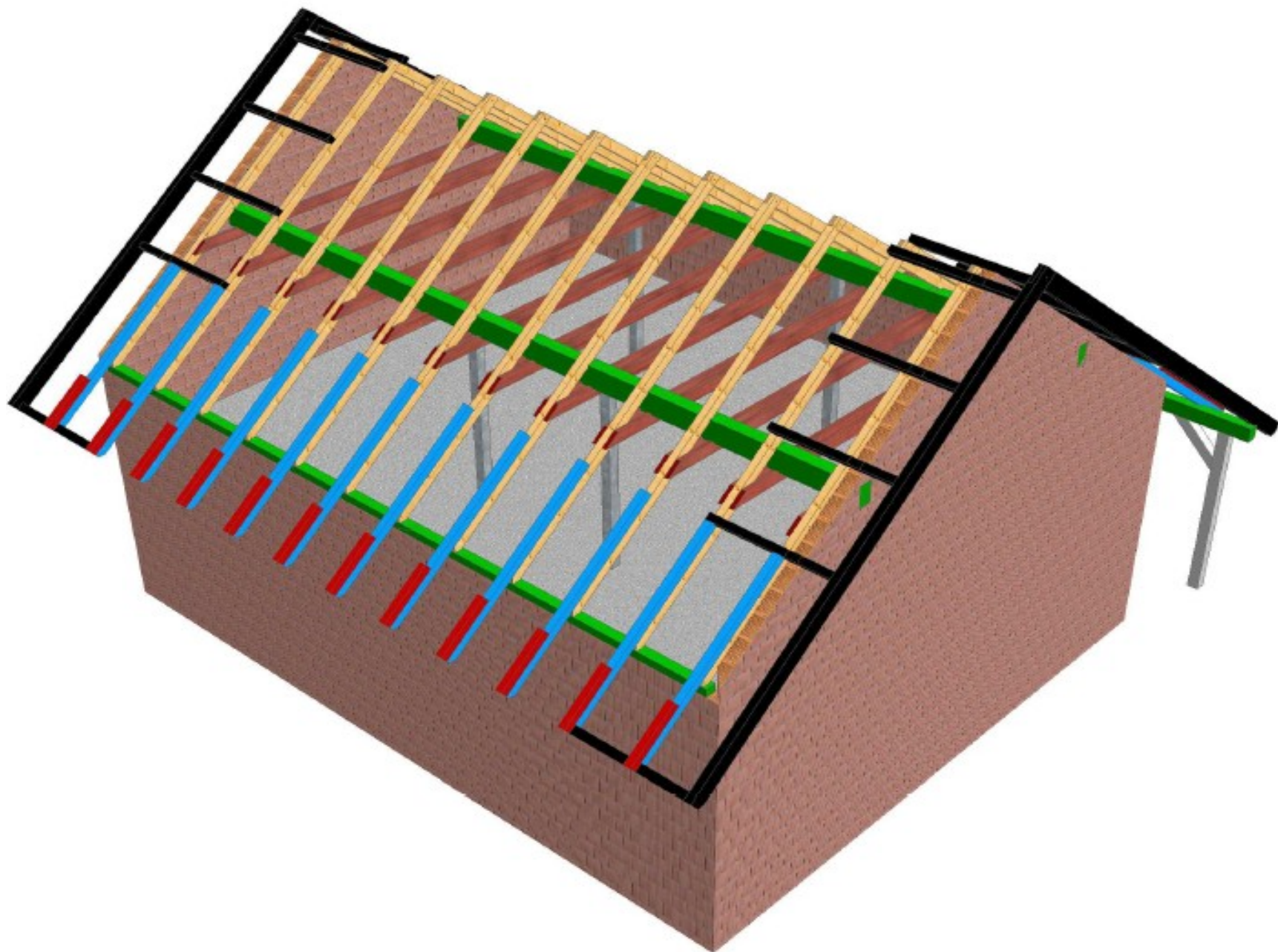


Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

- Literatura
- Podhled
- Nosná konstrukce
- Nosná vrstva
- Parotěsnicí
- Tepelně - izolační
- DHV
- Větrací
- Krytina
- Speciální konstrukce
- Realizace

KROV NA CNC STROJI V DEKWOOD + NÁMĚTKY



Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

PŘESAH STŘECHY - NÁMĚTKY



Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

PŘESAH STŘECHY - NÁMĚTKY



Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

TEPELNÁ IZOLACE TOPDEK 022 PIR



Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

POKLÁDKA DHV



Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

ŠTÍTOVÝ PŘESAH STŘECHY



Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

DOPLŇKOVÁ HYDROIZOLAČNÍ VRSTVA



Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

REALIZACE – TOPDEK V KRAVAŘÍCH



Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

REALIZACE – REKONSTRUKCE ŠIKMÉ STŘECHY

- Vlhkostní problémy na původní střeše
- Po konzultacích návrh systému TOPDEK a vyřešení detailů
- Navržena DHV s třídou těsnosti 1 – asfaltové pásy, přes kontralatě
- Dohled TvR nad realizací systému TOPDEK

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

PORUCHA PAROZÁBRANY



Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

PORUCHA PLECHOVÉ KRYTINY



Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura
Podhled
Nosná konstrukce
Nosná vrstva
Parotěsnicí
Tepelně - izolační
DHV
Větrací
Krytina
Speciální konstrukce
Realizace

DEFEKT V PAROZÁBRANĚ



Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

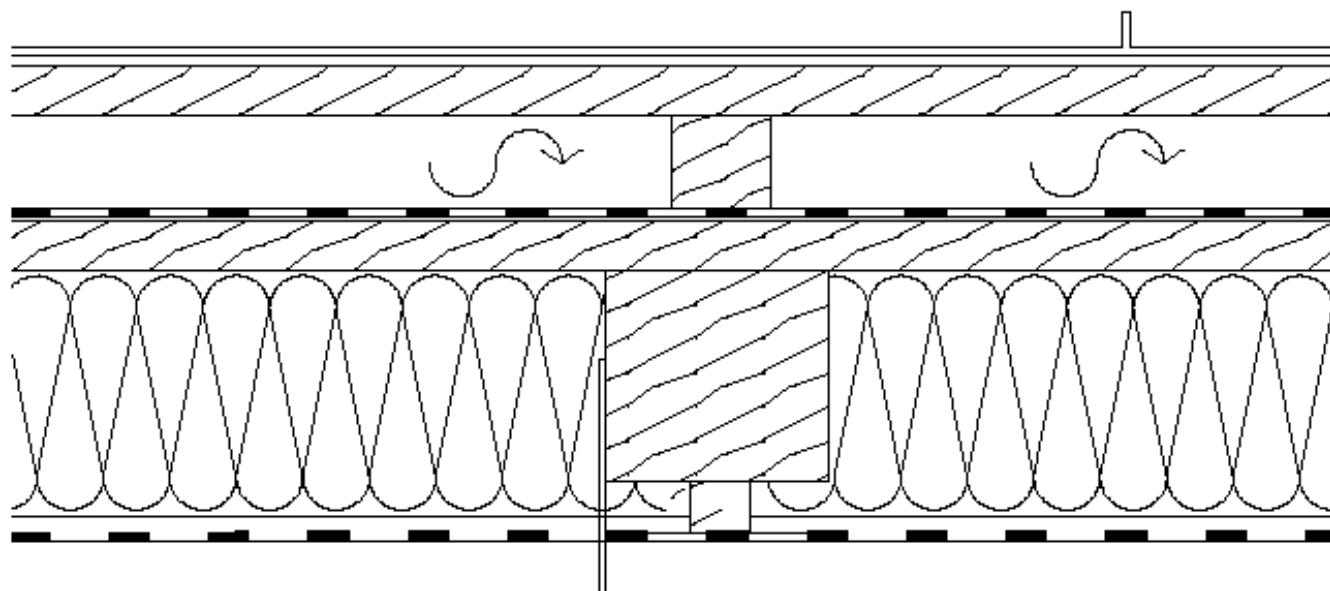
Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

PŮVODNÍ SKLADBA

- krytina z falcovaného TiZn plechu na jednoduché stojaté drážky
- plnoplošné podkladní prkenné bednění
- kontralatě pro vytečení větrané vzduchové mezery
- DHV z difúzně otevřené kontaktní fólie lehkého typu
- plnoplošné podkladní prkenné bednění
- tepelná izolace z měkké minerální vaty mezi krokve tl. 200 mm
- parotěsná fólie lehkého typu, PE fólie s výztužnou mřížkou
- vzduchová vrstva
- konstrukční profily s SDK deskou



Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

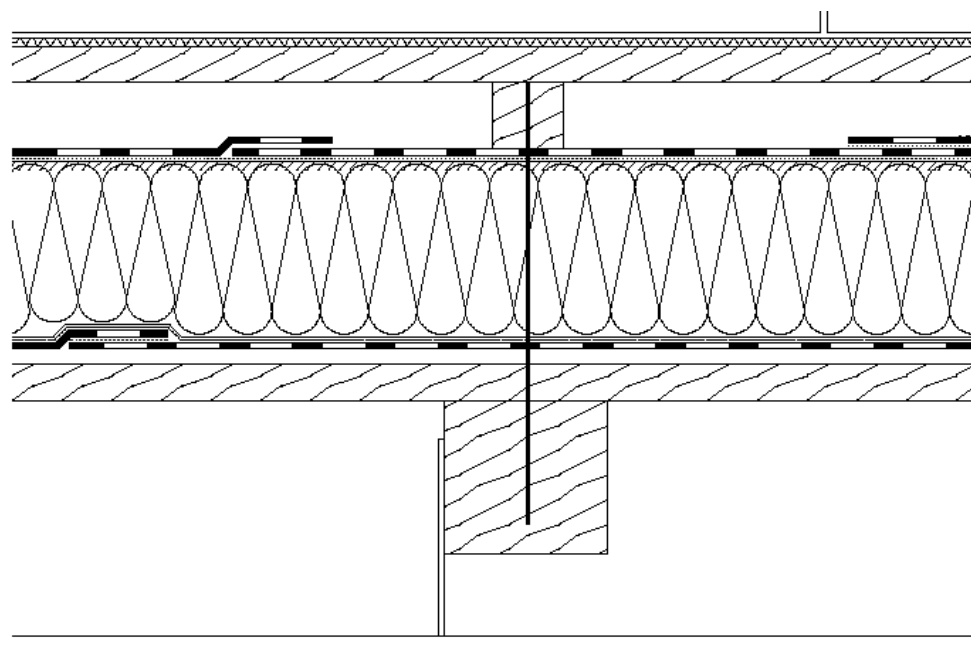
Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

NÁVRH REKONSTRUKCE STŘECHY

- TiZn plechová krytina spojovaná na dvojitou stojatou drážku
- DEKTEN METAL PLUS
- bednění z prken tl. 24 mm
- větraná vzduchová vrstva tl. 60 mm vytyčená kontralatí
- DHV TOPDEK COVER PRO – i přes kontralatě zeshora
- tepelná izolace TOPDEK 022 PIR tl. 2x80 mm
- parozábrana TOPDEK AL BARRIER
- bednění z prken tl. 24 mm
- vzduchová vrstva
- SDK podhled

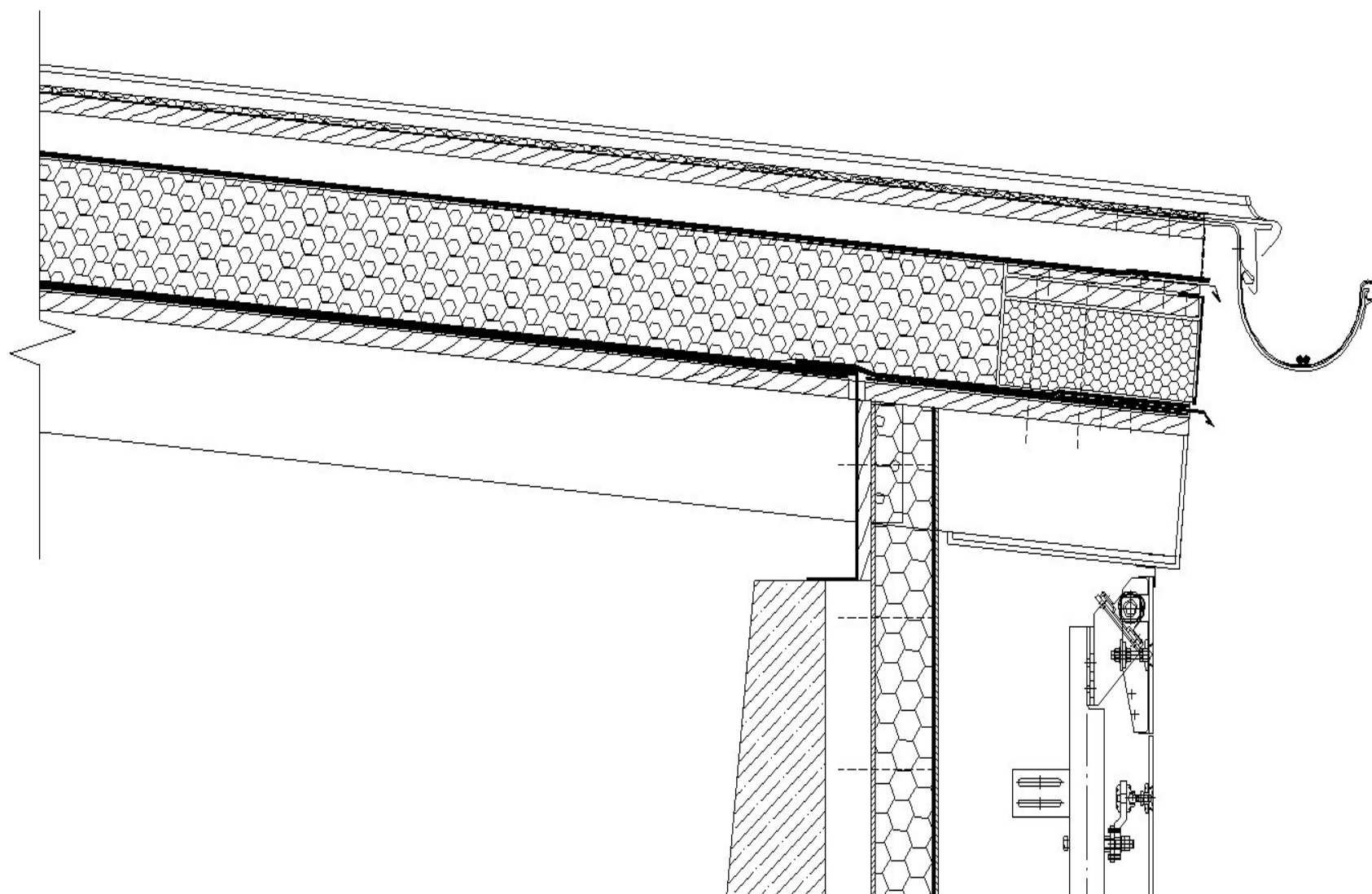


Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

- Literatura
- Podhled
- Nosná konstrukce
- Nosná vrstva
- Parotěsnicí
- Tepelně - izolační
- DHV
- Větrací
- Krytina
- Speciální konstrukce
- Realizace

DETAIL OKAPNÍ HRANY



Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

PROVÁDĚNÍ PAROZÁBRANY



Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

TEPELNÁ IZOLACE TOPDEK 022 PIR



Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura
Podhled
Nosná
konstrukce
Nosná
vrstva
Parotěsnicí
Tepelně -
izolační
DHV
Větrací
Krytina
Speciální
konstrukce
Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

DHV – TŘÍDA TĚSNOSTI 1, TOPDEK COVER PRO - PŘES KONTRALATĚ



Literatura
Podhled
Nosná
konstrukce
Nosná
vrstva
Parotěsnicí
Tepelně -
izolační
DHV
Větrací
Krytina
Speciální
konstrukce
Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

DEKTEN METAL PLUS, POD FALCOVANOU KRYTINOU



Literatura
Podhled
Nosná
konstrukce
Nosná
vrstva
Parotěsnicí
Tepelně -
izolační
DHV
Větrací
Krytina
Speciální
konstrukce
Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

STŘEŠNÍ OKNA VE FALCOVANÉ KRYTINĚ



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

REALIZACE – REKONSTRUKCE ŠIKMÉ STŘECHY



Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

REALIZACE STAVEB

TOPDEK S MASIVNÍM STROPEM

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

REALIZACE NADKROKEVNÍHO SYSTÉMU S MASIVNÍ NOSNOU KONSTRUKCÍ – NOSNÁ KONSTRUKCE

- keramobetonové panely HELUZ
- keramické vložky a žb. nosníky POROTHERM
- žebrový strop s žb. nosníky a pórobetonovými vložkami YTONG



Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukceNosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

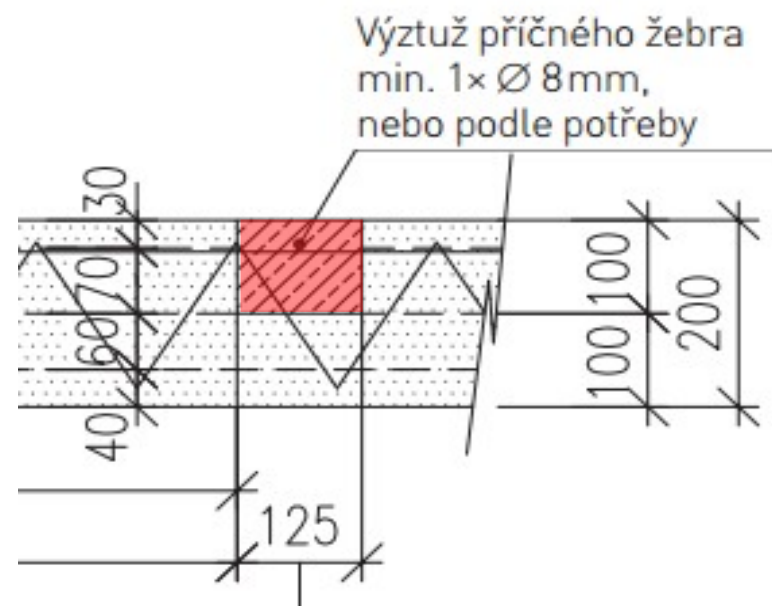
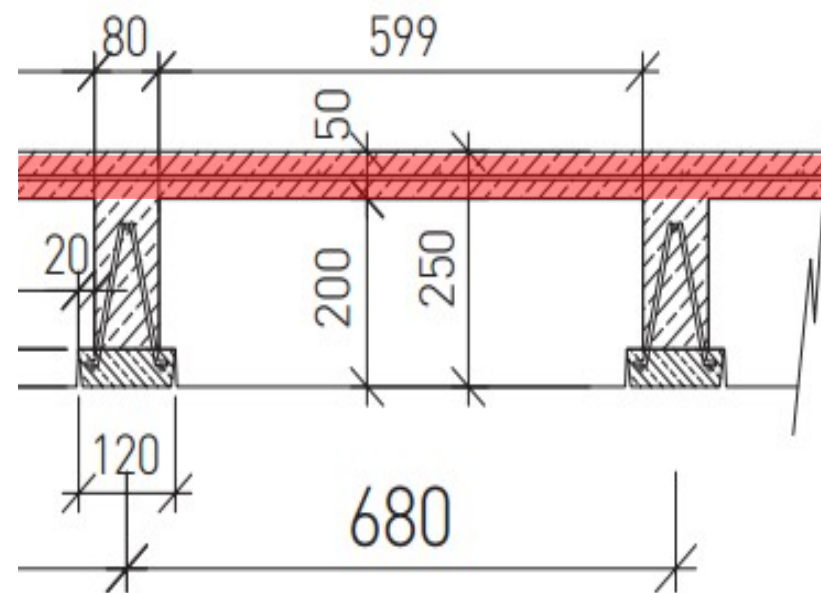
Realizace

REALIZACE NADKROKEVNÍHO SYSTÉMU S MASIVNÍ NOSNOU KONSTRUKCÍ – PODKLAD PRO KOTVENÍ

- beton třídy min. C20/25
- souvislá vrstva vyztuženého betonu v tl. 50 mm stabilizovaná proti smyku
- v případě prefabrikovaného panelu s keramickou nebo betonovou vložkou lze tl. betonové vrstvy snížit na 40 mm
- výztužné betonové žebro min. průřezu 100x125 mm

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK



REALIZACE NADKROKEVNÍHO SYSTÉMU S MASIVNÍ NOSNOU KONSTRUKCÍ

- nosná konstrukce z keramobetonových panelů z interiéru
- parotěsnicí vrstva TOPDEK AL BARRIER
- montáž přesahu střechy „námětek“

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK



Literatura
Podhled
Nosná konstrukce
Nosná vrstva
Parotěsnicí
Tepelně - izolační
DHV
Větrací
Krytina
Speciální konstrukce
Realizace

REALIZACE NADKROKEVNÍHO SYSTÉMU S MASIVNÍ NOSNOU KONSTRUKCÍ

- přichycení latě do podkladu
 - realizace DHV
-
- rozpracovaná skladba střechy



Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

REALIZACE STAVEB

ZATEPLENÍ MEZI A POD KROKVE S PIR DESKAMI

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura
Podhled
Nosná
konstrukce
Nosná
vrstva
Parotěsnicí
Tepelně -
izolační
DHV
Větrací
Krytina
Speciální
konstrukce
Realizace

MEZI KROKVE DEKWOOL G039 + POD KROKVE TOPDEK 022 PIR



Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura

Podhled

Nosná
konstrukce

Nosná
vrstva

Parotěsnicí

Tepelně -
izolační

DHV

Větrací

Krytina

Speciální
konstrukce

Realizace

PAROZÁBRANA DEKFOL N AL 170 SPECIAL



Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura
Podhled
Nosná
konstrukce
Nosná
vrstva
Parotěsnicí
Tepelně -
izolační
DHV
Větrací
Krytina
Speciální
konstrukce
Realizace

KVH LATĚ A ROŠT POD SDK PODHLED



Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

Literatura
Podhled
Nosná
konstrukce
Nosná
vrstva
Parotěsnicí
Tepelně -
izolační
DHV
Větrací
Krytina
Speciální
konstrukce
Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš
Klement

ATELIER
DEK

SDK PODHLED

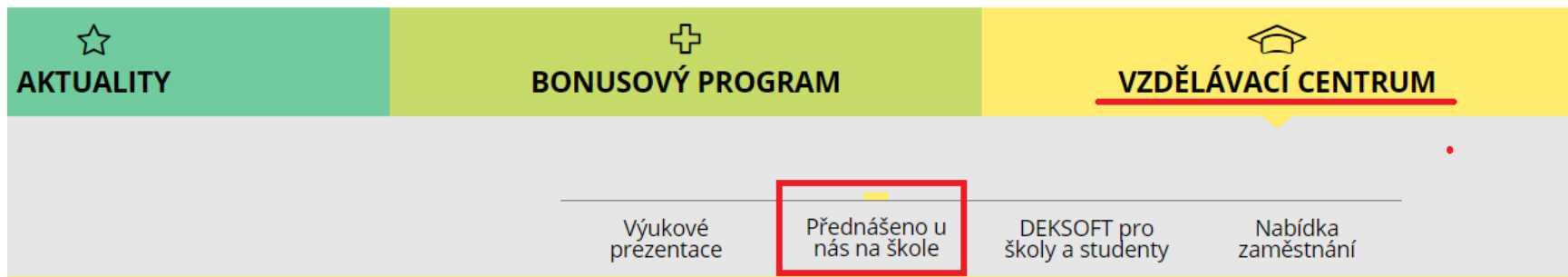


Literatura
Podhled
Nosná konstrukce
Nosná vrstva
Parotěsnicí
Tepelně - izolační
DHV
Větrací
Krytina
Speciální konstrukce
Realizace

Přednášející:
Ing. Lukáš Klement

ATELIER
DEK

Dnešní prezentaci najdete zde : www.dekpartner.cz



Ostrava ▼ Vysoká škola báňská - Te ▼

Říjen 2015

Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, Ostrava

Předmět: -
Přednášející: Ing. Lukáš Klement

Rekonstrukce plochých střech

[Rekonstrukce plochých střech](#)

Kontakty

ATELIER
DEK

DEK PARTNER*

ZNALECKÝ ÚSTAV



DEKSOFT*

www.atelier-dek.cz

Ing. Lukáš Klement

Technik v regionu Opava

Mobil: 739 488 155

Email: lukas.klement@dek-cz.com

Adresa působících poboček DEK Stavebnin

Opava

Těšínská 40a