



### Dobrý plán, 6 půl díla hotovo

- 77 Co na to stavební úřad?
- 78 Analýza: Do jaké míry se vaše střecha hodí pro přestavbu?
- 78 Tvar a konstrukce střechy
- 79 Plánování půdorysu
- 11 Vlastní provedení:  
Na co si vlastně troufnete?

### Kontrola střechy 12 před začátkem prací

- 13 Střešní krytina
- 14 Střešní krov a trámoví

### Nářadí 16 pro přestavbu střechy

- 17 Nářadí na měření a řezání
- 18 Zpracování, spojování a montáž
- 19 Speciální nářadí pro různé stavební práce



### Schody 20 na půdu

- 21 Základy nauky o schodištích
- 22 Vybudování stavebního schodiště
- 25 Pohodlné schodiště ze dřeva a oceli



### 26 Víkýře a střešní okna

- 27 Víkýře – záležitost pro odborníky
- 27 Trh se střešními okny
- 29 Odborné naplánování
- 30 Zabudování střešního okna



### Izolace brání 32 ztrátám tepla

- 33 Šetření energií pomocí tepelné izolace



### 44 Obložení úkosů a štítů

- 45 Trh se stavebními panely
- 46 Podkladová konstrukce pro obkládání úkosů
- 49 Zpracování sádkartonu
- 51 Tmelicí práce
- 52 Izolace a vyrovnávání štítových stěn: předsazený plášť
- 54 Lepení kombinovaných panelů

### Budování přiček 56 v podkroví

- 57 Lehké stavební přičky
- 59 Budování svislých stěn
- 61 Vestavba dveří
- 64 Příčky z pórobetonu

### 66 Obkládání palubkami

- 67 Dřevo – ideální materiál na výstavbu podkroví



### Podlaha 70 v podkroví

- 71 Podlaha na dřevěných trámčích – jednoduchá zvuková izolace
- 72 Příprava suchého sypaného podkladu a suché podlahové desky
- 74 Vyrovnání nerovnosti: tekuté tmelicí hmoty
- 77 Podlahové krytiny



### 80 Instalace v podkroví

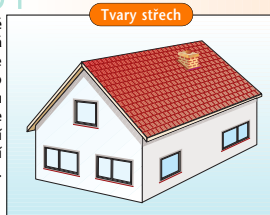
- 81 Podkroví teplé protažením ústředního topení
- 83 Systém „trubka v trubce“ a jeho praktické výhody
- 85 Instalace kanalizačního potrubí
- 86 Geniálně jednoduché – instalace předsazené stěny
- 89 Elektroinstalace při výstavbě nasucho se sádkartonovými panely
- 91 Vedení instalací v případě masivních stěn
- 92 Zapojení instalací
- 94 Rejstřík



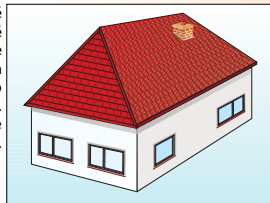
### Analýza: Do jaké míry se vaše střecha hodí pro přestavbu?

**B**udujete-li novostavbu, měli byste střechu napláňovat tak, aby nestála v cestě (pozdější) přestavbě. Dodatečná rozšiřování nebo změny jsou mnohdy spojeny se značnými náklady. Ve staré stavbě musíte samozřejmě respektovat dané podmínky. Stává se, že dodatečná

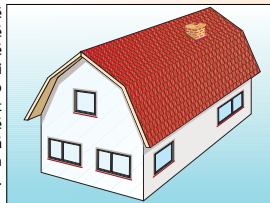
V případě sedlové střechy je potřebná dřevěná konstrukce relativně levná. Pro optimální výstavbu je dobré, je-li podle možnosti k dispozici půdní nadezdívka.



V případě valbové střechy chybí svislé štítové stěny. Lze zabudovat jen střešní okna nebo nákladné vikýře. Obýtný prostor je značně menší.



V případě mansardové střechy jsou skvělé možnosti stavebního ztvárnění díky dost nákladně dřevěné konstrukci. Sedlová střecha je ovšem podstatně levnější.



přestavba střechy je spojena s nepřiměřeně velkými nároky na čas a na peníze. V následujících odstavcích popíšeme, které faktory a stavební danosti musíte při přestavbě prozkoumat.

### Tvar a konstrukce střechy

**M**ožnosti přestavby jsou naprosto rozhodujícím způsobem určeny tvarem střechy. Speciální formou obýtného prostoru pod střechou je mansarda, která vzhledem na strmé lomenou dolní půli střechy nabízí skoro totéž, co celé poschodí. Avšak toto řešení je opravdu náročné, a tudíž drahé. Nejohospodárnějším řešením je ve většině případů sedlová střecha. Ta při sklonu střechy mezi 35° a 55° nabízí rovněž skvělé možnosti přestavby. Z optických důvodů se mnohdy stavebník rozhoduje i pro valbovou střechu, která ale kvůli svým čtyřem šikmým stěnám neumožňuje dobré využití vnitřního prostoru. Kompromisem mezi optikou a funkcí je polovalbová střecha, jejíž možnosti přestavby jsou porovnatelné s možnostmi sedlové střechy.

Důležitým faktorem pro pozdější možnosti využití je i tesařská konstrukce střechy. Zde platí, že nejjednodušší, a většinou současně i nejlevnější varianta, je zároveň i nejučelnější: je to takzvaná krokrová střecha. Na podlaže nejvyššího poschodí – zpravidla má podobu konstrukce z dřevěných trámů – jsou ztyčeny kroky, které jsou v jejich nejvyšší části ostře sraženy, takže tvoří vždy rovnoměrný trojúhelník. Kvůli zpevnění jsou z vnější strany přibity zavětrovací výztuhy.

Dalším rozvinutím krokrové střechy je hambalkový krov, při němž je každý krokrový trojúhelník odlehčen dodatečnou vodorovnou výztuhou – hambalkem. Tady je nutno dávat pozor na to, aby hambalek nebyl usazen příliš nahoře a zůstala tak zaručena volnost hlavičky, potřebná v případě přestavby.

V případě vaznicové střechy se větší část váhy střechy přenáší na podlahu podkrovi: sloupky s nosíci na nich položenými (vaznicemi) zde podporují kroky. Je zřejmé, že tato konstrukce, která se dnes volí především u větších střech nebo jejich složitých tvarů, značně omezuje – vzhledem ke sloupkům stojícím v podstřešním prostoru – možnosti ztvárnění půdorysu.

V případě starých staveb se často setkáváme s avanturistickými tesařskými konstrukcemi s početnými příčnými výztuhami, sloupky a trámy. Někdy je v těchto případech přestavba vůbec možná jen po zásahu do konstrukce střechy: statického propočtu a realizace takového zásahu se bezpodmínečně musí ujmout odborník. Poměrně mladou alternativou pro novostavby je takzvaná masivní střecha. Skládá se z velkoformátových panelů (porobeton, beton nebo cihla), které se pokládají na nosnou konstrukci, nebo se zabudovávají mezi kroky. Fyzikální vlastnosti takové střechy jsou stejné jako v případě masivního poschodí.

### Plánování půdorysu

**R**ozhodující pro velikost obýtné plochy, které se má docílit, je využitelná plocha, která se stanovuje podle platného vzorce pro výpočet:

prostory s výškou menší než 1 metr se nepočítají, prostory s výškou mezi 1 a 2 metry se dělí dvěma.

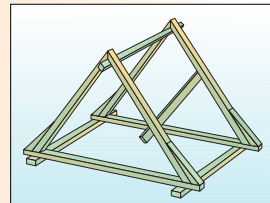
Při svém plánování myslte i na to, že vybudování podlahy a obložení úkosů se výška prostoru sníží až o 30 cm.

Obýtné prostory pod střechou musí být dosažitelné dostatečně širokým

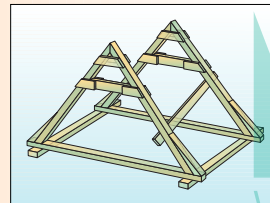
### Střešní konstrukce



V případě vaznicové střechy spočívá krovek na hřebenové vaznici, a ta potom na svislých sloupcích. Při plánování půdorysu to může být na závadu.



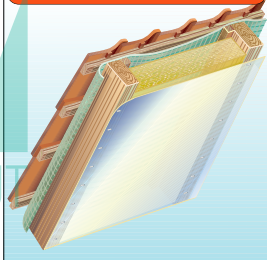
Pod takzvanou krokrovou střechou se dá celá plocha podkrovi, která je k dispozici, rozdělit bez omezení mezistěnanami.



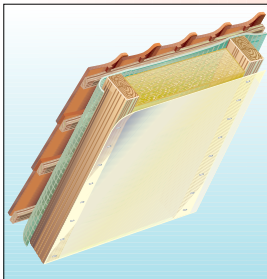
Jestliže se krokrová konstrukce zpevní vodorovně vedenými hambalky, lze zmenšit rozměry použitého materiálu, čímž se sníží náklady na výstavbu.

V případě odvětrávané střechy zůstává mezi izolací a krytinou vzduchová vrstva.

#### Odvětrávaná/neodvětrávaná střecha



V případě neodvětrávané střechy se prostor mezi krokvemi zcela vyplní izolačním materiálem.



prostoru pronikala do izolace, ve však v případě neodvětrávaných střech musí instalovat zvláště pečlivě.

#### Mírná vůle při izolování

Zdaleka nejoblíbenějším izolačním materiálem je dnes kamenná (minerální) vlna. Především je poměrně cenově výhodná, a kromě toho uznávaní výrobci mají ve svém výrobním programu izolační materiál přesně přizpůsobený potřebám stavebníka. Fotografie vpravo

znázorňují izolaci střechy z kamenné vlny, která je od výrobce slisována tak, že při transportu zabírá podstatně méně místa.

Třebaže mnozí výrobci garantují, že dnes používaná minerální vlákna nepředstavují zdravotní nebezpečí, přece byste při jejich zpracování měli nosit rukavice, pokrývku hlavy a protiprachovou masku, aby se zamezilo dráždění dýchacích cest a pokožky.

V podkroví potřebujete trochu místa na řezání pásů izolačního materiálu. Řezání se provádí dlouhým nožem. Řežte raději s malou rezervou, protože materiál se na okrajích musí trochu stlačit, aby mezi krokvemi držel. Pásky se pak bezpečně fixují.

Postupuje se zdola, tj. vzhůru od patkové vaznice nebo od nadezdívky.

#### Vnější izolace



Musí-li se střecha znovu pokrývat, proč nepoložit izolaci zvenčí. Izolace kladená na krokve tvoří homogenní plášť bez tepelných mostů.

#### Postup izolování



V závislosti na intervalu mezi krokvemi se odměří šířka izolační hmoty (1). Řeže se jedním tahem velkým kuchyňským nožem podle kovové lišty (hodí se i ohoblovaná deska) (2).

Připravený pás izolační hmoty by měl být asi o 2 cm širší než naměřená vzdálenost mezi krokvemi, a natlačí se mezi krokve (3). Po nastřelení fólie sloužící jako parotěsná zábrana se nanese speciální oboustranná lepicí páska na utěsnění míst, kde se fólie překrývá (4).

Lepicí páska se spodní stranou důkladně přitlačí, a potom se stáhne dělicí páska. Na takto odhalenou lepicí plochu se přitiskne další pás fólie (5). Těsnící páska se používá i na přechodu ke štítu. Zde se lepí do rohu mezi stěnu štítu a izolaci (6).

# Obkládání palubkami

**Izolované střešní úkosy se dají bez problémů obkládat dřevěnými palubkami. Jsou atraktivní a vytvářejí zdravé klima.**



## Dřevo – ideální materiál na výstavbu podkrovní

Přestavbou podkrovní se získá dodatečný obytný prostor za mimořádně příznivou cenu za čtvereční metr. Masivní, profilované dřevo, ale i dřevěné palubky jsou pro střešní úkosy, stejně jako pro lehké mezistěny ideálním obkladovým materiálem. Dají se vynikajícím způsobem přizpůsobit individuálním danostem prostoru, a poskytují pod úkosy příjemnou a zdravou atmosféru.

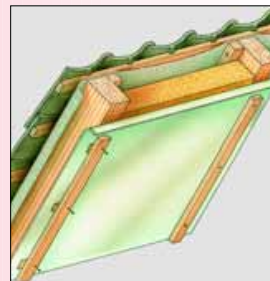
Je-li mezi krokvemi zabudován potřebný izolační materiál, za účelem upevnění příčně vedených profilovaných dřev se přímo na krokve jednoduše přišroubuje svislé latění. Nejsou-li naproti tomu, jak se uvádí na další straně, panely upevněny příčně, doporučuje se nejprve upevnit vodorovné základní latění na krokve. Jelikož budování svislého latění je nezávislé na průběhu krokví, mohou se v případě potřeby zvolit užší rozestupy a případné odchylky se snadněji vyrovnají.

Pomocí dlouhého hliníkového zednického pravítka se zkontroluje, zda jsou latě v rovině. V případě odchylek se svislé latě podloží distančními vložkami, které jsou k dostání v různých tloušťkách.

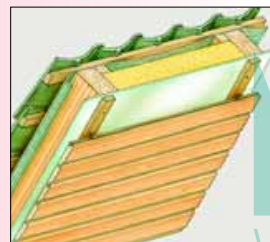
Při obkládání dřevem se postupuje nejraději shora dolů. Palubky opatřené drážkou a perem, nebo s drážkou po celém obvodě a vkladacím perem, do sebe zasunou a přesně se zalícují.

Na upevnění obvyklých jednotlivých palubek se používají speciální svorky, které se nasouvají na zadní rameno drážky, a potom se přibíjí k nosné konstrukci. Svorky se musí přesně hodit k příslušným tloušťkám ramen drážky. Přibíjení se může dělat pomocí ručního přístroje na přibíjení, nebo pomocí elektrické nastřelovačky.

K palubkám z masivního dřeva je k dostání obrovský výběr různých ukončovacích lišt. Ty zakrývají nepravidelnosti v oblasti zakončení a starají se tak o optimální celkový obraz.



Na straně do místnosti je izolace chráněna parotěsnou zábranou proti pronikání vlhkosti.



Na vodorovné obložení často stačí přibít svislé latě na krokve. Nerovnosti jsou vyrovnány podložkami.