



Téma: Konstrukce krovů II

POS 2

Vypracoval: Ing. Josef Charamza

TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM A STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY.

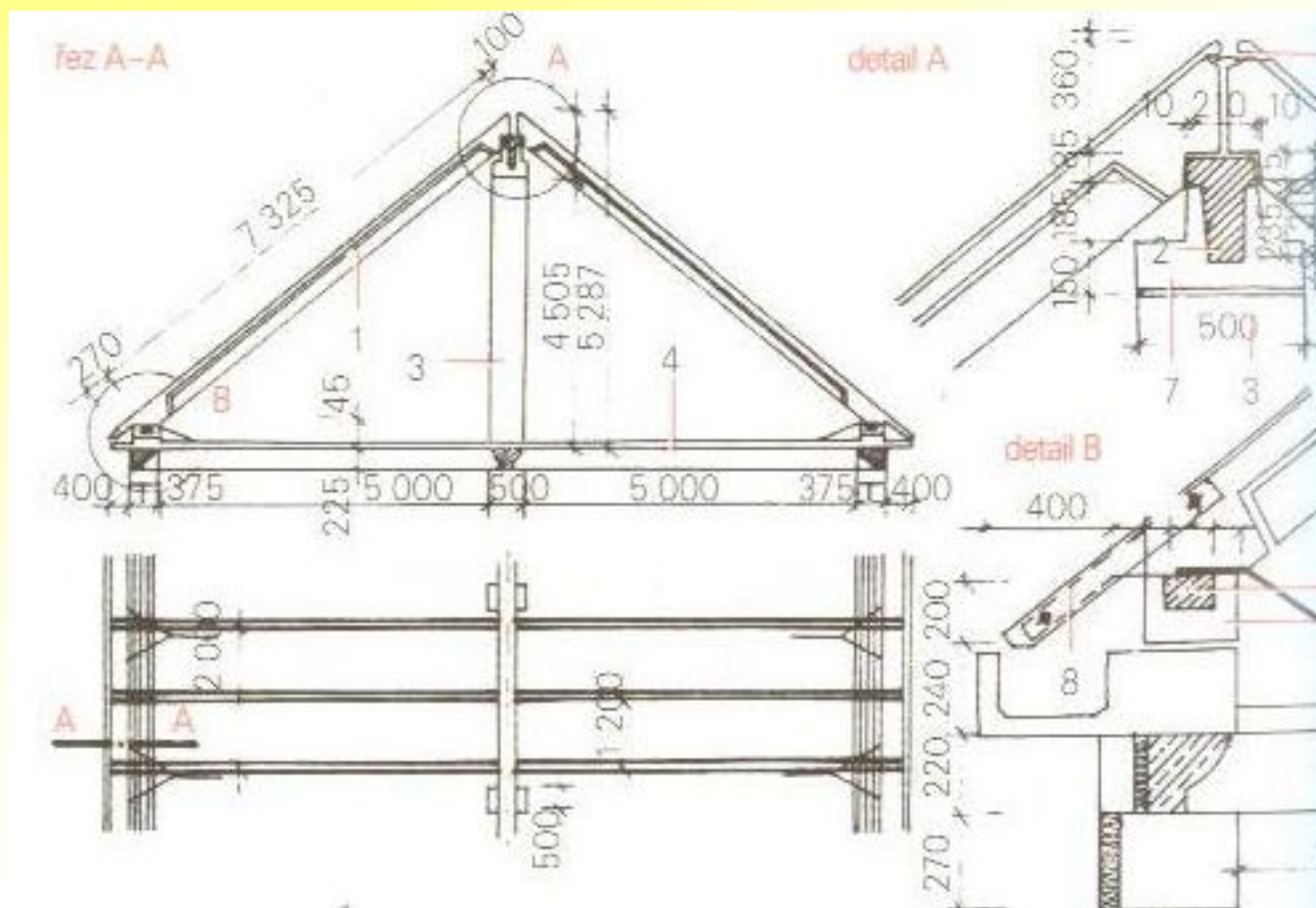


Krovy železobetonové

Tyto krovy se začaly používat z důvodu úspory řeziva, základní výhodami je nehořlavost, bezúdržbovost a odolnost proti vlhkosti, škůdcům Nevýhodami je velká hmotnost , jednoduchý tvar (střecha sedlová nebo pultová).

Krovy železobetonové

Montovaný železobetonový trémový krov

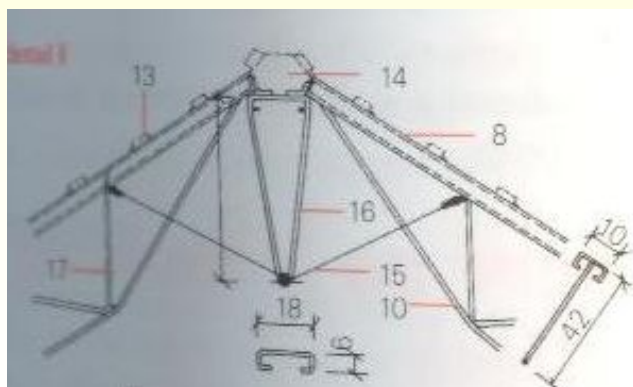
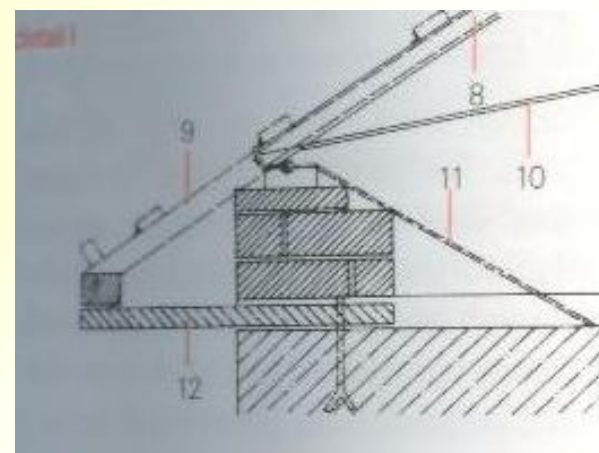
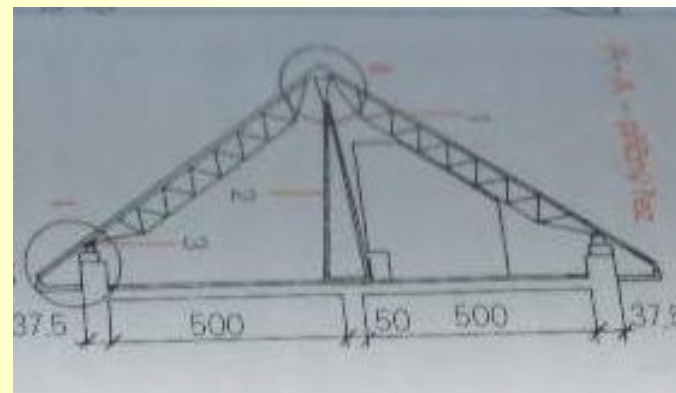
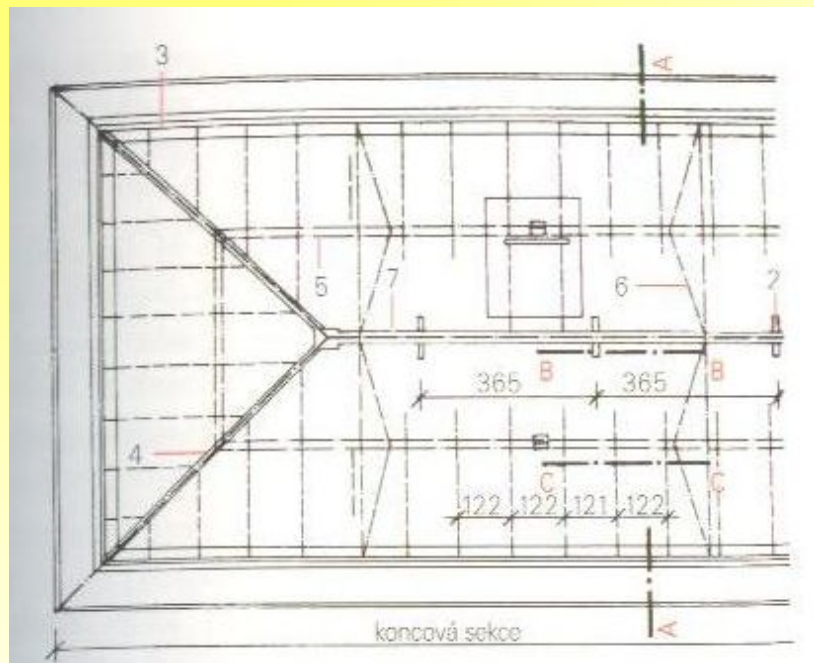


Krovy ocelové

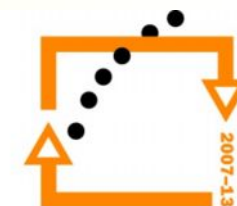
Ocelové prvky v krovech se používají z důvodu vyztužení konstrukce, nahrazení některých dřevěných prvků ocelovými.

Další variantou je vytvoření ocelového krovu – jedná se o příhradoviny ze svařovaných tenkých plechů, betonářské oceli – říká se jim pavučinové konstrukce, jsou tenčí než klasické příhradoviny.

Krovy ocelové



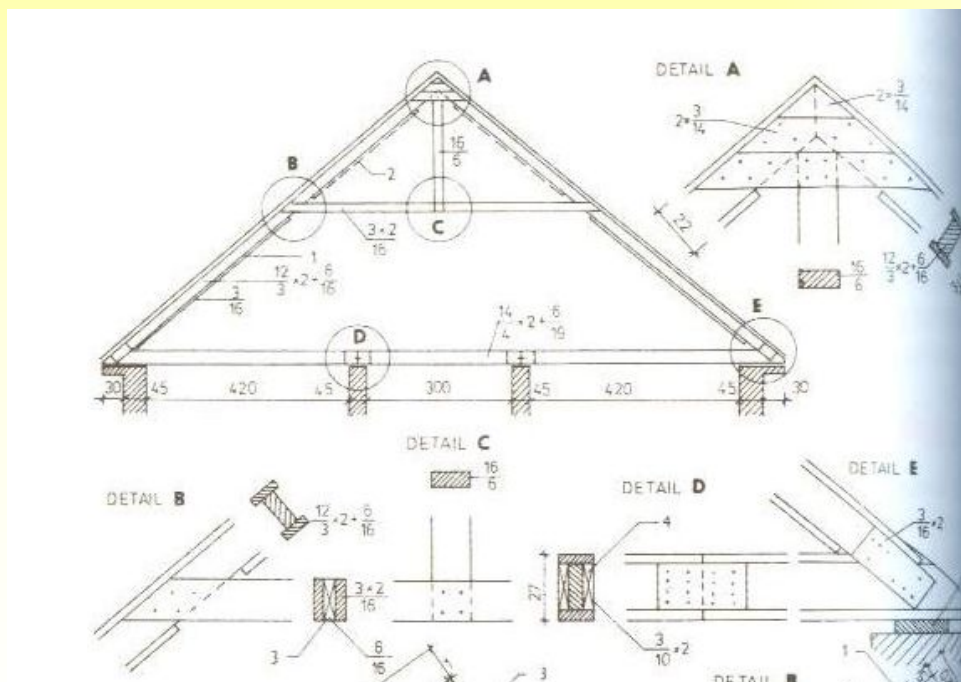
Valbový pavučinový krov



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

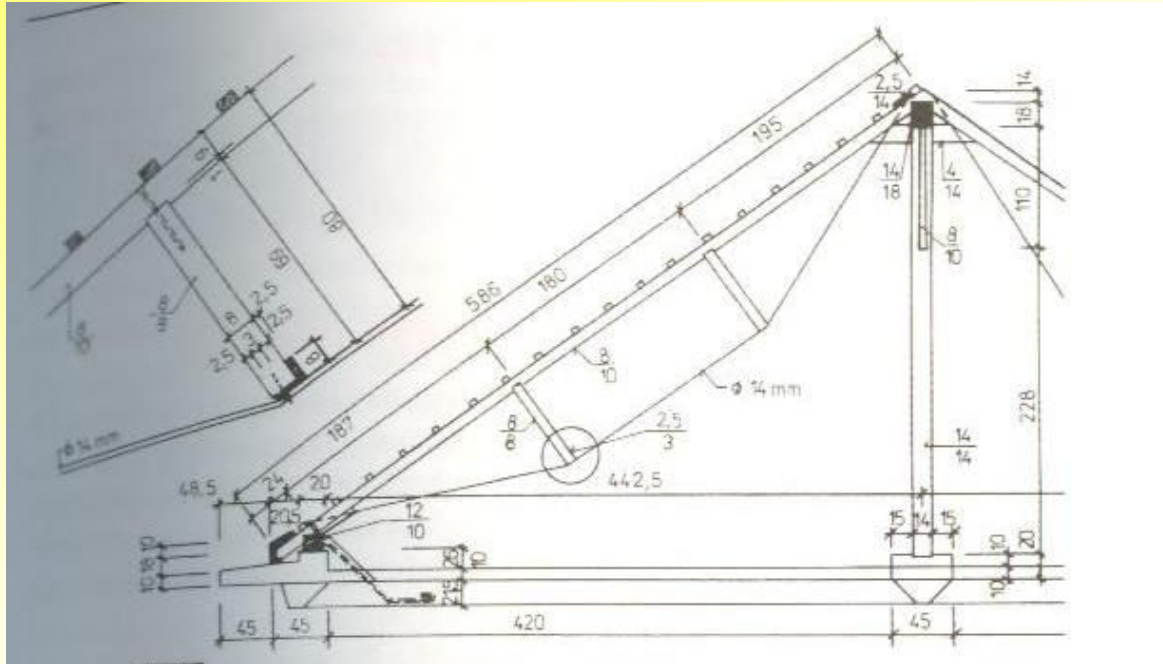
Krovy lepené

Provádějí se většinou jako hambalkové nebo vzpínadlové. Jednotlivé prvky mají tvar T, I nebo krabicový. Krovy mohou být kombinovány s ocelovými prvky.

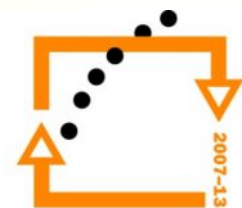


Úsporný hambalkový lepený krov

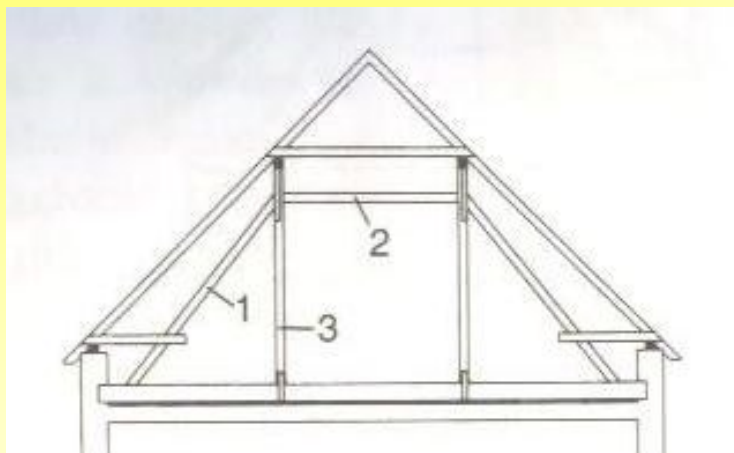
Krovy lepené



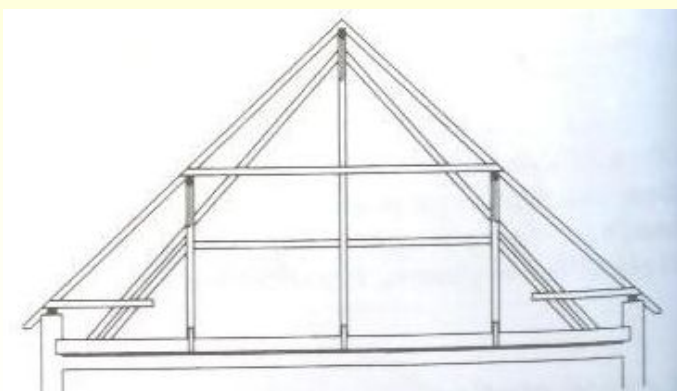
Úsporný vzpínadlový
lepený krov



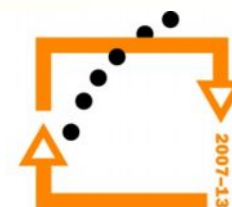
Krovy s použitím věšadla



Dvojité věšadlo na
rozpon 10-12 m
1- šikmá vzpěra, 2-
rozpěra, 3- zdvojený
sloupek (věšák)

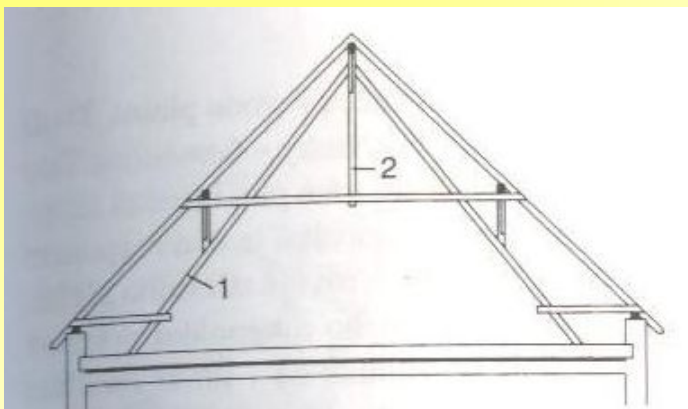


Trojité věšadlo na
rozpon 12-16 m



OP Vzdelávání
pro konkurenceschopnost

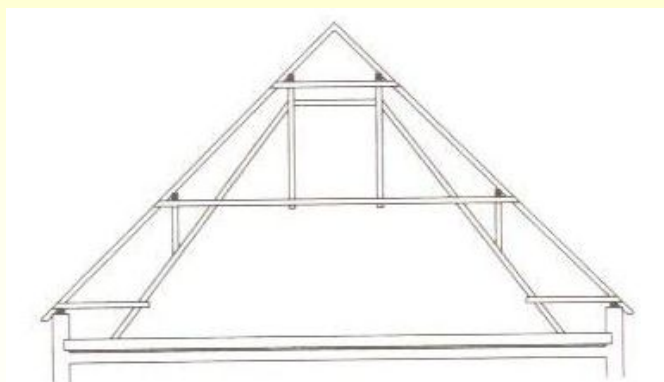
Krovy s použitím vzpěradla



Jednoduché vzpěradlo
na rozpon 9-14 m

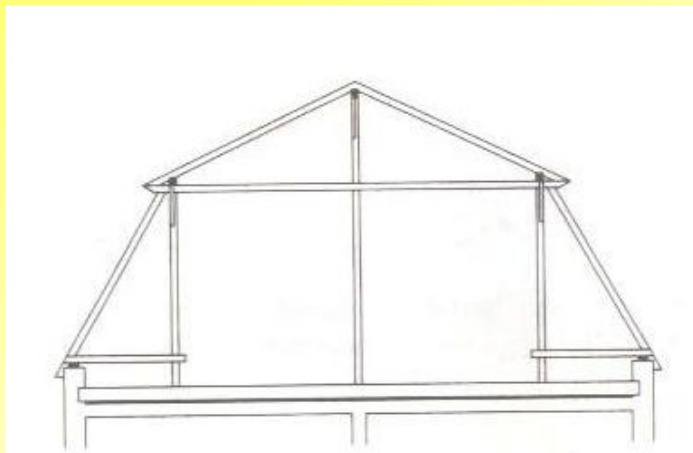
1- šikmá vzpěra

2 – zkrácený sloupek

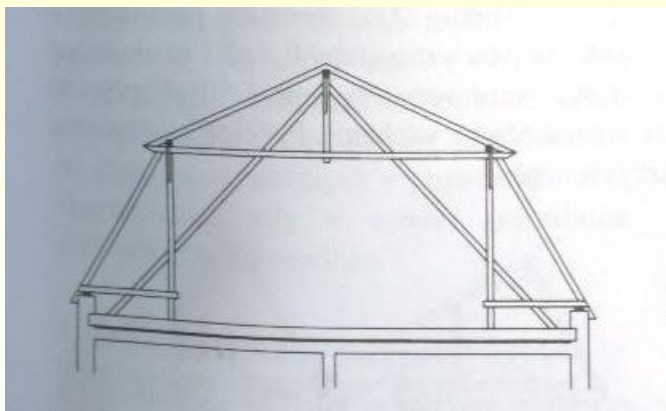


Dvojité vzpěradlo na
rozpon 14-16 m

Mansardové krovy

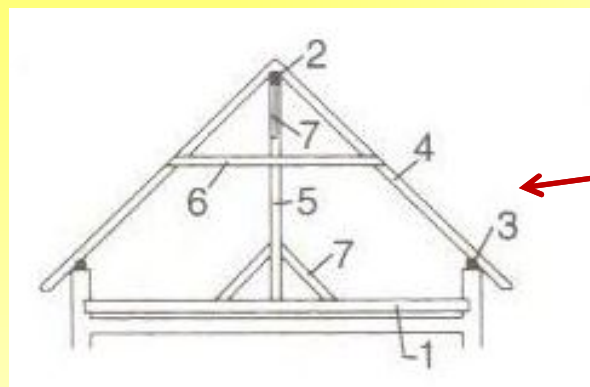


Plná vazba
mansardového krovu
se stojatými sloupky
na rozpon 8-10m



Plná vazba
mansardového krovu
se stojatými sloupky
a vzpěrami na
rozpon 10-12m

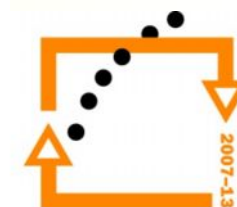
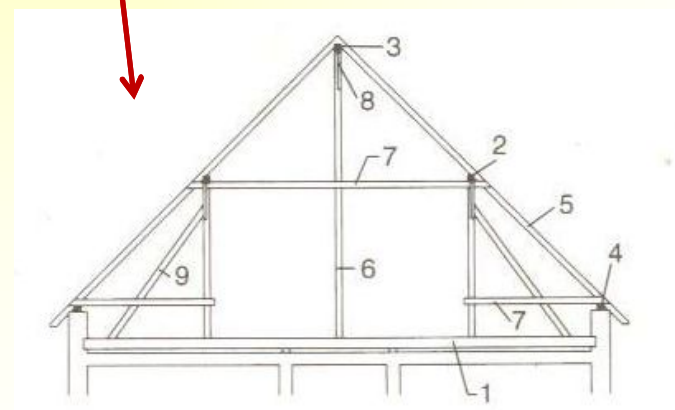
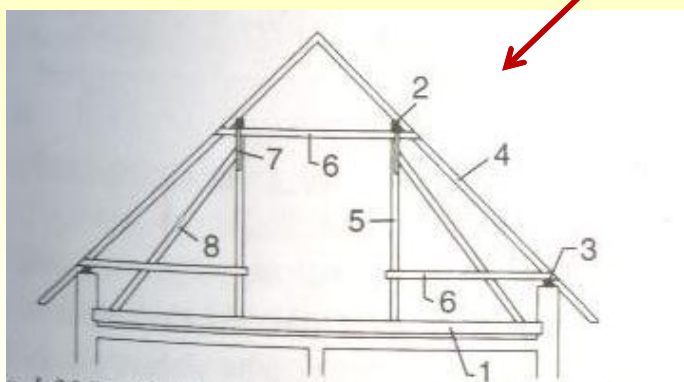
Stojatá stolice – sedlová střecha



6-8 m

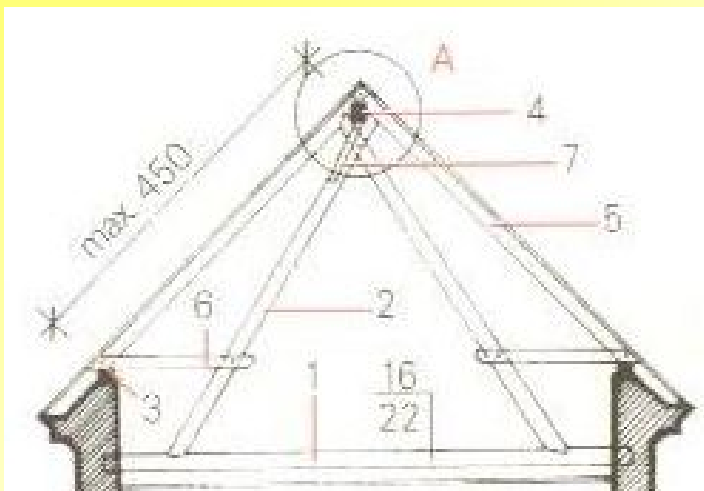
7-12 m

12-16 m



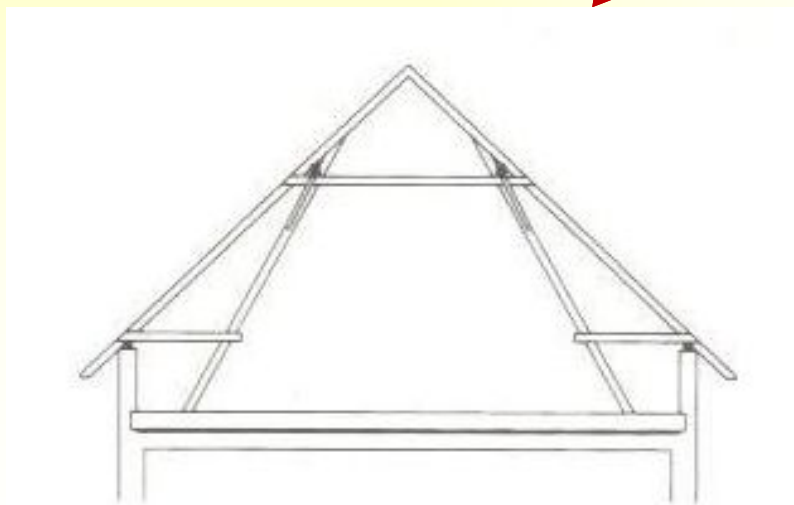
OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

Ležatá stolice – sedlová střecha

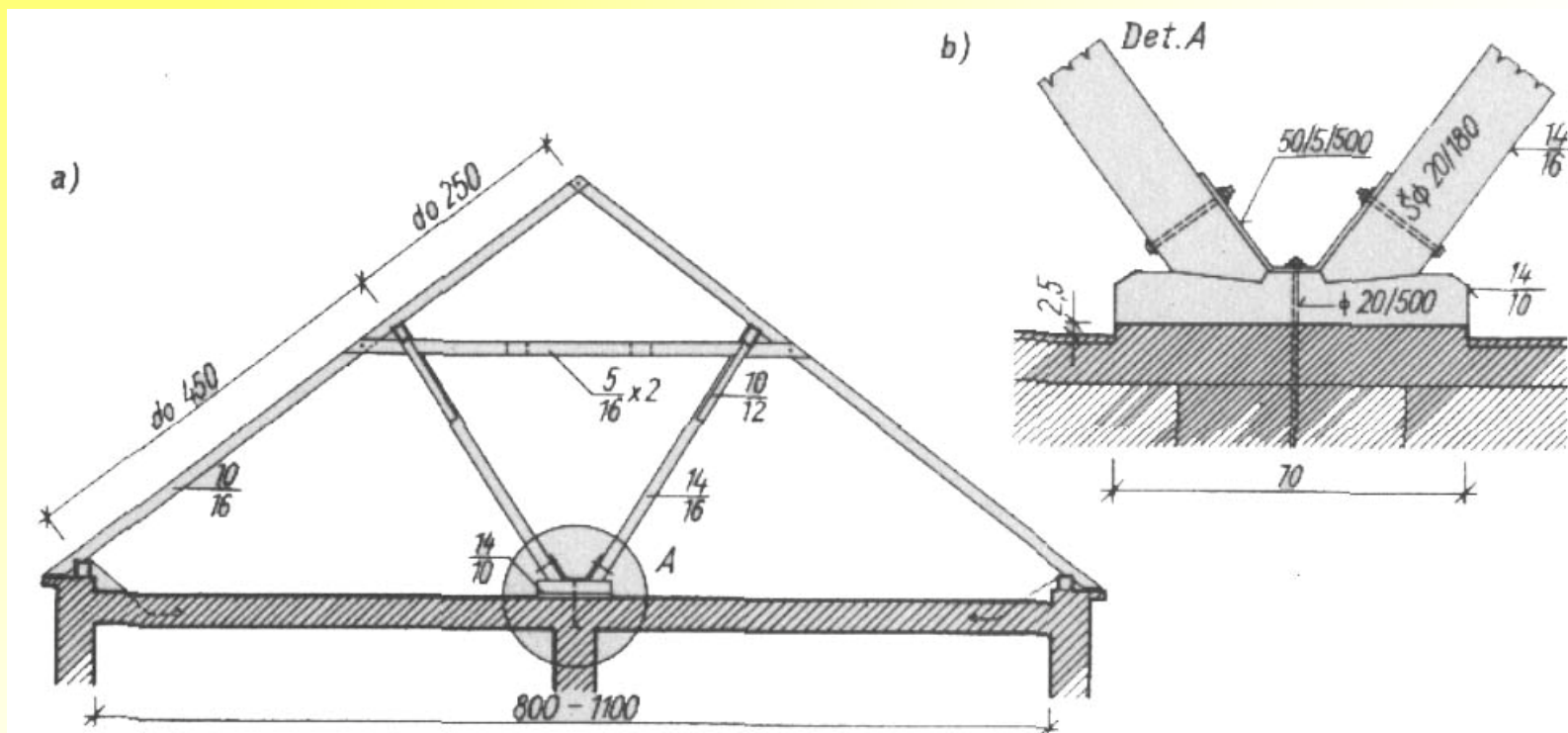


6-8 m

7-12 m

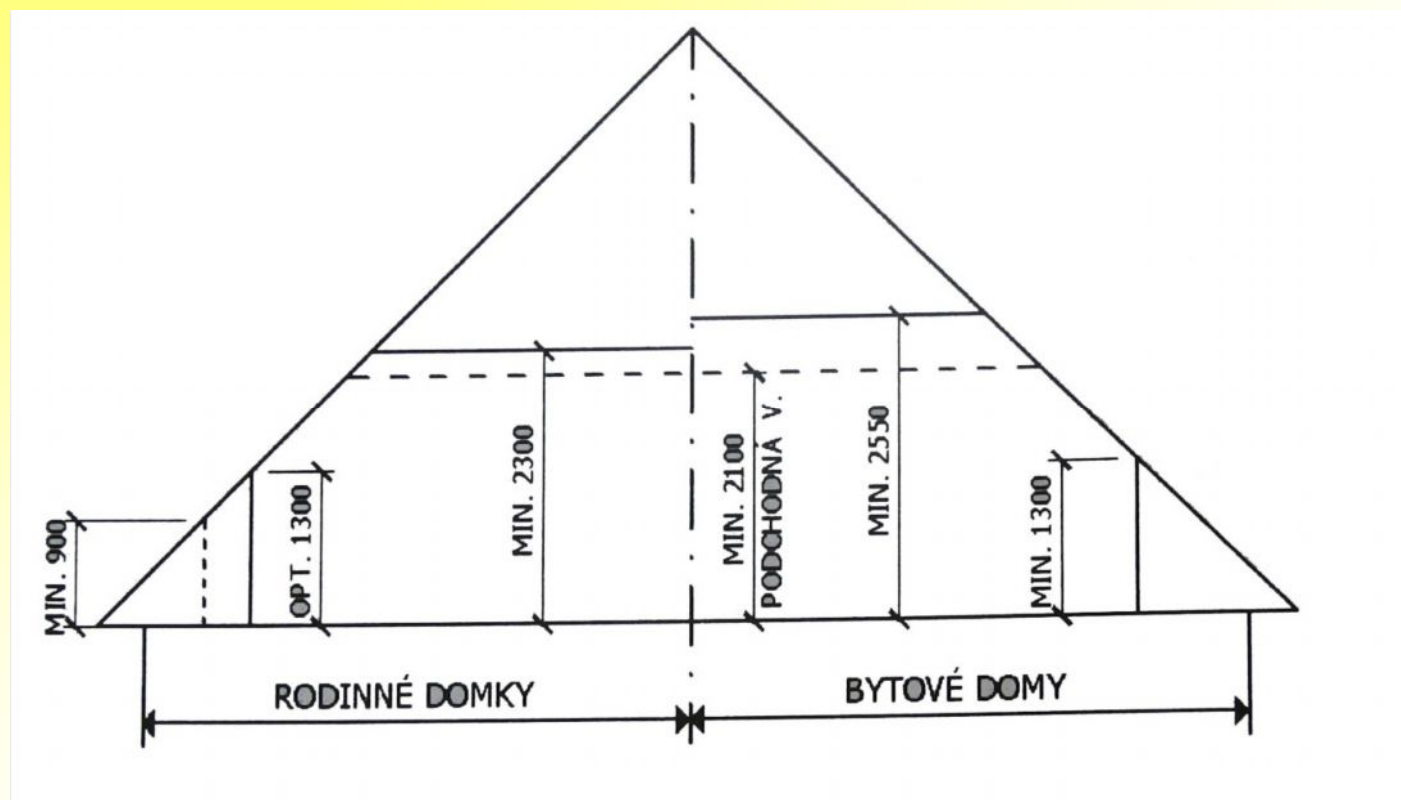


Krov s „bačkorou“



Tento krov se používal pokud se u krovu vyskytovala střední nosná stěna

Minimální světlé výšky v podkroví



Úkoly

Ve skupinách vyhledejte na internetu jednotlivé varianty krovů a proveďte srovnání typů

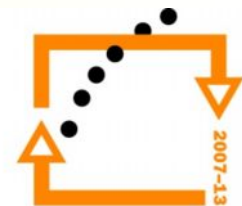
A – dřevěné a železobetonové krovky

B – dřevěné a ocelové krovky

C- věšadlo a vaznicová soustava

D – vzpěradlo a vaznicová soustava

E – ležatá a stojatá stolice



OP Vzdelávání
pro konkurenceschopnost

Použitá literatura

- Nestle, Hans a kol. *Moderní stavitelství pro školu a praxi*: vydáno v roce 2005; 608 stran a 1425 obrázků; ISBN 80-86706-11-7
- Antonín Fajkoš, Miloslav Novotný. *STŘECHY Základní konstrukce*: vydáno v roce 2003; ISBN 80-247-0681-4
- Ing. Jaroslav Štikar. *Střechy*: vydáno v roce 2005 ; ISBN:80-7366-023-7
- Ladislav Reinprecht, Jozef Štefko. *DŘEVĚNÉ STROPY A KROVY TYPY, PORUCHY, PRŮZKUMY A REKONSTRUKCE*: vydáno v roce 2000, vydání první

