

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

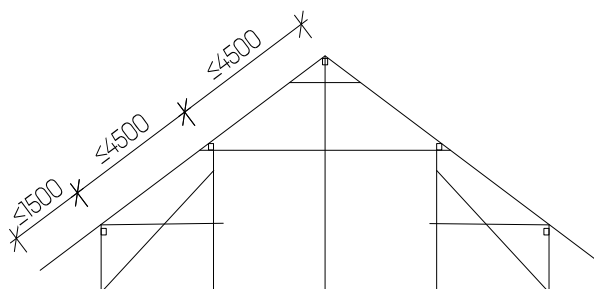


Autor práce:		Václav Centner	
Vedoucí práce:		Ing. arch. Adam Guzdek, Ph.D.	
		doc Ing. Karel Šuhajda Ph.D.	
Název práce:	Obnova bývalé rychty v Hodíškově	Číslo paré:	
		Datum:	2. 2. 2024
Název výkresu:	PŘEDBĚŽNÉ POSOUZENÍ KROVU	měřítko:	číslo výkr:
			P-21

EMPIRICKÉ ROZMĚRY PRVKŮ - STOJATÁ STOLICE

TRÁMCE	KROV KRÁZDNÝ	STOLICE STOJATÁ			
		1 SLOUPEK	2 SLOUPKY		
	ROZPĚTÍ V METRECH				
	až 5	5-10	10-14	14-18	18-22
KROKEV	10/16	10/16	13/16	13/18	13/21
VAZNICE OKAPOVÁ	16/18	16/18	16/21	18/21	18/24
VAZNICE STŘEDNÍ	-	-	16/21	18/21	18/24
VAZNICE HŘEBENOVÁ	-	16/18	16/21	18/21	18/24
PÁSEK	-	10/16	13/16	13/18	13/21
SLOUPEK	-	16/16	16/16	18/18	18/18
VZPĚRA	-	16/16	16/16	18/18	18/18
ROZPĚRA	-	-	16/16	18/18	18/18
POZEDNICE	12/15	12/15-16/16	16/16	18/18	18/18
KLEŠTĚ	6/12	2x8/16	2x8/16	2x10/16	18/18
HLAVNÍ TRÁM /VAZNÝ/	16/21	16/21	16/21-18/21	18/21	18/26

STANDARDNÍ VZHLED



POSOUZENÍ KROVU NAD HOSPODÁŘSKÝM KŘÍDLEM

STOLICE STOJATÁ 2 SLOUPKY

POSOUZENÍ NA TĚŽKOU KRYTINU, CHCI DO NÁVRHU ZAHRNOUT I TEPELNOU IZOLACI

ROZPĚTÍ: 10-14 m

TRÁMCE	ZNAČKA	VÝŠKA h [cm]	ŠÍŘKA b [cm]	a [m]	d [m]	h _p [mm]	b _p [mm]	h _s [mm]	b _s [mm]	POSOUZENÍ
KROKEV	②	3a + 4	4/5*h	4,15	4,40	165	132	180	150	VYHOVUJE
VAZNICE OKAPOVÁ	②②	-	-	-		210	160	170	135	NEVYHOVUJE
VAZNICE STŘEDNÍ	②⑨	a*d + 3	4/5*h	4,35		221	177	170	135	NEVYHOVUJE
PÁSEK	①①	-	-	-		160	130	127	127	NEVYHOVUJE
ŠIKMÝ SLOUPEK SLOUPEK/VZPĚRA	⑩	a + 14	h	3,73		177	177	180	140	NEVYHOVUJE
ROZPĚŘA/KLEŠTINA	⑨	a + 12	1/2*h	5,90		179	90	190	110	VYHOVUJE
KLEŠTĚ	③	-	-	-		2x160	2x80	2x150	2x100	VYHOVUJE
HLAVNÍ TRÁM /VAZNÝ/	④	1/2*a + 18	4/6*h	12,24		241	161	250	250	VYHOVUJE

a ... VOLNÁ DÉLKA TRÁMCE

h_p ... VÝŠKA TRÁMCE POŽADOVANÁ

h_s ... VÝŠKA TRÁMCE SKUTEČNÁ

d ... OSOVÁ VZDÁLENOST PLNÝCH VAZEB

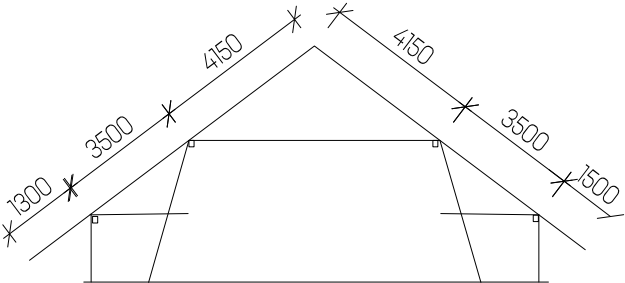
b_p ... ŠÍŘKA TRÁMCE POŽADOVANÁ

b_s ... ŠÍŘKA TRÁMCE SKUTEČNÁ

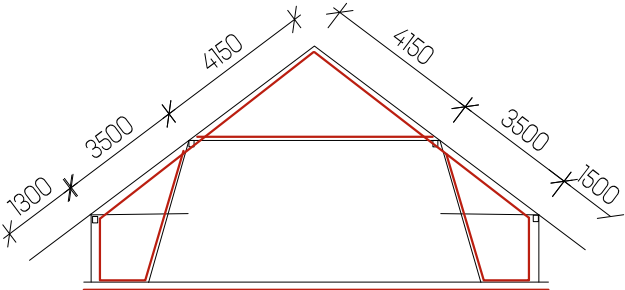
ZÁVĚR

KONSTRUKCE VYHOVÍ JEN ČÁSTEČNĚ, A PROTO NAVRHUJI, ABY BYLA OPATŘENA PŘÍLOŽKAMI.

SOUČASNÝ STAV



NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ

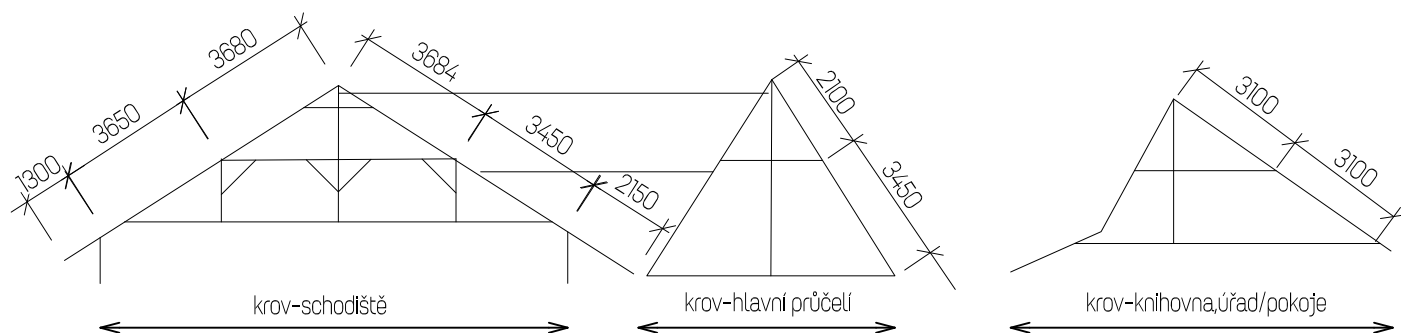


POSOUZENÍ KROVU NAD RYCHTOU

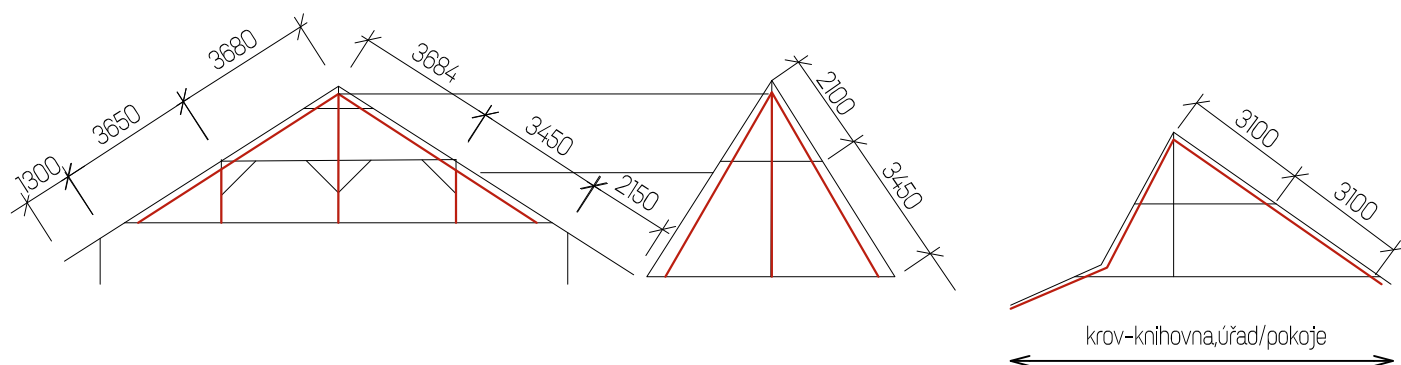
Na prvcích krovů nejsou viditelné žádné deformace a plíseň. Nicméně bude odstraněna nepůvodní promaltovaná krytina, takže může dojít k nežádoucímu přetížení, které by mělo destruktivní vliv na tvar konstrukce.

TRÁMCE	KROV KRÁZDNÝ	STOLICE STOJATÁ			
		1 SLOUPEK	2 SLOUPKY		
	ROZPĚTÍ V METRECH				
	až 5	5-10	10-14	14-18	18-22
KROKEV	10/16	10/16	13/16	13/18	13/21
VAZNICE OKAPOVÁ	16/18	16/18	16/21	18/21	18/24
VAZNICE STŘEDNÍ	-	-	16/21	18/21	18/24
VAZNICE HŘEBENOVÁ	-	16/18	16/21	18/21	18/24
PÁSEK	-	10/16	13/16	13/18	13/21
SLOUPEK	-	16/16	16/16	18/18	18/18
VZPĚRA	-	16/16	16/16	18/18	18/18
ROZPĚRA	-	-	16/16	18/18	18/18
POZEDNICE	12/15	12/15-16/16	16/16	18/18	18/18
KLEŠTĚ	6/12	2x8/16	2x8/16	2x10/16	18/18
HLAVNÍ TRÁM /VAZNÝ/	16/21	16/21	16/21-18/21	18/21	18/26

SOUČASNÝ STAV



NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ, POKUD BUDE NUTNÉ



Cílem je zachovat původnost konstrukce v krovu nad rychtou, jelikož předstává významný záznam o technice provádění konstrukce tohoto typu, ale také prozrazuje jak byly dané prvky dimenzovány. Pokud bude nutné posílit některá místa, tak se zaměřením na konstrukce, které v sobě mají kapsy po zmizelých částech krovu. Důležitým prvkem bude posílení středních vazných trámů v místě, kde chybí vrcholový vazný trám kvůli komínové výměně.