

STŘEDNÍ ŠKOLA OSELCE

Obor: **82-51-L/006**

Uměleckořemeslné zpracování dřeva – práce truhlářské

Předmět: **Odborný výcvik**

Maturitní práce

Téma:

**Uměleckořemeslný výrobek ze dřeva
(vlastní návrh)**

Výrobek: Hrací stůl

Vedoucí práce: **Milan Sluka** učitel odborného výcviku

Vypracoval: **Jan Lörík** student čtvrtého ročníku

OSELCE 2008/2009

v Oselcích 25.února 2009

STŘEDNÍ ŠKOLA OSELCE

Obor: **82-51-L/006 Uměleckořemeslné zpracování dřeva**

Předmět: **ODBORNÝ VÝCVIK**

Student: **Jan Novák**

Z a d á v a c í l i s t

TÉMA MATURITNÍ PRÁCE :

ODBORNÝ VÝCVIK

Uměleckořemeslný výrobek ze dřeva

(vlastní návrh)

Příloha: osnova písemné práce

Vedoucí písemné práce: Sluka Milan učitel odborného výcviku

Termín zadání práce: 19. prosinec 2008

Termíny konzultací: 7. a 21. leden, 4. a 18. únor, 4. a 18. březen /2009

Termíny odevzdání: 1. nebo 15. duben 2009

Poslední termín odevzdání práce: 29. duben 2009

V Oselcích 8. prosince 2008

Podpis studenta:

Podpis vedoucího práce:

OSNOVA PÍSEMNÉ MATURITNÍ PRÁCE Z ODBORNÉHO VÝCVIKU

TÉMA - **Uměleckořemeslný výrobek ze dřeva (vlastní návrh)**

Úvodní strana

Zadávací list

Osnova písemné práce

Obsah písemné práce

Seznámení s výrobkem (š-v-h, 1400-760-600)

Technický popis: obrysové rozměry

určení výrobku

materiál

konstrukce

technologie výroby

montáž

povrchová úprava

Možnost zařazení do nábytkářského slohu

Seznámení s daným slohem (architektura, kultura, umění a nábytkářství)

Návrhový výkres (kresba)

Technické výkresy:

Výkres sestavy (nárys-bokorys-půdorys)

Výkresy podsestav (nárys-bokorys-půdorys, důležité detaily pro výrobu)

Výkresy dílců (nárys-bokorys-půdorys, důležité řezy a detaily)

Výkresy součástí (nárys-bokorys-půdorys, důležité řezy)

Montážní výkresy (schéma – postup montáže)

Zvláštní výkresy (trimetre, izomerie nebo dimetrie)

Kusovník

Soupis dílců

Kalkulace

Technologický postup (postup výroby jednotlivých dílců, povrchové úpravy apod.)

OBSAH

1. Technická zpráva.....	str. 1-2
2. Zařazení do nábytkářského slohu.....	str. 3-4
3. Návrhový výkres.....	str. 5
4. Technické výkresy.....	str. 6
Výkres sestavy.....	č.1
Podsestava – zásuvka.....	č.2
Pohledy.....	č.3-5
Řezy.....	č.6-7
Stolová deska.....	č.8
Noha.....	č.9
Dílce – podnož.....	č.10-15
Dílce – zásuvka	č.16-18
Intarzie.....	č.19-22
3D pohled.....	č.23
5. Kusovník.....	str.7-8
6. Soupis dílců.....	str.9
7. Kalkulace.....	str.10
8. Technologický postup.....	str.11-16
9. Přílohy.....	str.17
Nářezový plán.....	př.1
Výroba hranolků.....	př.2
Kování.....	př.3
Šablony.....	př.4

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obrysové rozměry:

výška – 700mm

šířka – 900mm

hloubka – 500mm

Použití:

Stolek je určen ke hraní různých stolních her k nimž je potřeba šachovnicové pole . Hlavní použití je však pro šachy, díky dvěma zásuvkám určených k odložení šachových figurek.

Materiál:

Celý stůl je zhotoven z dubového dřeva s výjimkou stolové desky, která je z DTD o tloušťce 18mm, kde hranu tvoří dubové náklížky. Deska, luby a čela zásuvek jsou oboustranně oplepeny dýhou. Spodní, neviditelné plochy jsou oplepeny dýhou z dubu o síle 0,5mm a vrchní strany jsou intarzovány dubovou, mahagonovou, javorovou, ořechovou a jasanovou dýhou také o síle 0,5mm. Dna zásuvek jsou vyrobeny z LVD oplepené z jedné strany melaminovou folií napodobující kresbu dubu. Tato LVD je silná 3mm.

Konstrukce:

Nohy stolu jsou jednostranným čepem s perem spojeny s bočním lubem. Na spodní části truhlíku na zásuvku jsou vytvořena ze dvou stran pera, která jsou zasunuta do drážek v bočním lubu a boku truhlíku. Do těchto dvou boků je pomocí kolíků uchycena rozpěra a z čela přední lub, který je zároveň nakolíkovan i do rozpěry. Do bočního lubu je kolíky přidělán podložený pojezd zásuvky, na který je hřebíčky 1,4x32mm přitlučen pojezd. Stejným způsobem je pojezd uchycen i na protější straně. Na stolové desce je na pero a drážku uchycen náklížek. Deska je k podnoží rovněž uchycena kolíky. Všechny použité kolíky mají rozměr 8x40mm. Korpus zásuvek je spojen na pero a drážku. Ve spodní části korpusu zásuvky je drážka, kde je zasunuto dno, které je v zadní části zajištěno hřebíčky 1,4x25mm. Čelo má stejným způsobem jako u desky uchyceny náklížky a celé je k zásuvce ze zadní strany přišroubováno třemi vruty 3,5x30mm. Falešná čela jsou kolíky uchycena do stolové desky a spodní části truhlíku. Úchytky jsou přichyceny šroubem 4x25mm.

Technologie výroby:

Předpoklad tvoří základní dřevoobráběcí stroje s formátovací pilou a ručním lisem. Při výrobě stolu se předpokládá použití nářezových plánů pro formátování spárovek. Dílce určené k dýhování mají nadmíru cca 10mm na každé straně a u intarzií je nadmíra dvojnásobná. Tvar nohou řežeme podle šablony a necháváme nadmíru cca 1-2mm a po vyřízení dobrousíme na přesný rozměr. Viditelné plochy by měly být bez nerovností.

Montáž:

Nejprve provedeme u všech dílů, které to vyžadují povrchovou úpravu. Sklížíme nohy s bočními luby a na luby přiděláme podložený pojezd s již přitlučeným pojezdem. Poté spojíme spodní a boční části truhlíku na zásuvku. Na boční části přitlučíme pojezd, nakolíkujeme rozpěry a přiděláme falešná čela zásuvek. celou středovou část dáme dohromady s boky a nakolíkujeme stolovou desku. Sklížíme korpusy zásuvek vložíme dna a přišroubojeme čela.

Povrchová úprava:

Stolek je natřen fermeží rozmíchanou v terpentýnu a poté je štětcem ve 3 - 4 vrstvách nanесena šelaková politura bez vosku s odstínem *ORANGE*. Nakonec viditelné plochy lehce rozleštíme „smotkem“ napuštěným již zmíněným šelakem a technickým lihem.

Hrací stůl je v klasicistním stylu, do kterého ho můžeme zařadit podle jeho kónusových nohou, šachovnice a páskové intarzie.

2. KLASICISMUS

Klasicismus je poslední umělecký sloh (po něm následují pouze umělecké směry); vznikl ve [Francii 17. století](#) na královském dvoře „krále Slunce“ [Ludvíka XIV.](#), odkud se dále šířil do [Evropy](#). První fáze klasicismu je také často nazývána barokní klasicismus, protože se zde mísí barokní prvky s prvky klasicistními. Historicky se toto období řadí ještě do kultury [baroka](#). Po něm přichází [rokoko](#), které se od klasicismu do jisté míry odvrací. Nový nástup klasicismu přinesla v podstatě až [Velká francouzská revoluce](#). Toto období, které se v naší literatuře obecně nazývá klasicismus, bývá v anglické a francouzské literatuře často nazýváno [neoklasicismus](#). Ve velikém umění klasicismus doznívá v první polovině [19. století](#), v lidovém prostředí ještě mnohem později.

Klasicismus se snažil odvrátit od [baroka](#) a [rokoka](#), tudíž být střídmý, až jednoduchý. V době Napoleona Bonaparte je nazýván [empír](#). Přebíral mnoho prvků z [antiky](#) a [renesance](#). Zdůrazňoval [rozum](#) člověka. Na rozdíl od renesance se v něm tolik nemluví o touhách jedince, ale spíše se zdůrazňuje, že jedinec se musí podrobit [společnosti](#). Klasicismus svazuje člověka i uměleckou tvorbu řadou velmi přísných a striktních pravidel.

Největší rozkvět prožívá v době absolutistických monarchií v Evropě. Tvorba směřovala k dodržování klasických estetických norem, které byly inspirovány nejčastěji vzory z antiky a byly zaměřeny zejména na společenské a mravní problémy.

Nábytkářství

Nábytek je zdoben antickými motivy. Vládne symetrie a zdůraznění konstrukčních prvků. Dekor potahů ovládne postupně proužek. Klasicistní dobu nábytku můžeme rozdělit na dvě období.

První období je charakterizováno lehkým a barevným nábytkem – Ludvík XVI, a klasické období po roce 1780 je charakterizováno strohým klasicistním členěním, na něž navazuje poněkud hmotnější a hřmotnější empír. V počátcích klasicismu rozvoj řemeslné výroby dílen a manufaktur neměnil podstatu umělecké výroby nábytku, která zůstala individuální prací ebenistů soustředěných v královských dílnách.

V druhém období pak převládá jednodušší, ekonomikou podmíněná manufakturní výroba jednoduššího tvaru. Nábytek je již oddělen od „vyšších umění“ a je postupně ponecháván řemeslné výrobě.

Vídeňský nábytek císařského dvora je zhotovován převážně z mahagonu a zdoben zlaceným bronzem. Měšťanský nábytek podléhá spíše stupňujícímu se vlivu anglického klasicismu. Ten se velmi silně prosazuje ve Švédsku a Dánsku, kde navazuje na tradiční renesanční střídmost severského nábytku. Souběžně se ve Skandinávii uplatňuje i francouzský pozdní klasicismus Švéda německého původu **Jiřího Haupta**. Evropu období 18. a 19. století můžeme charakterizovat a členit do dvou skupin. Nábytek majetných vrstev a šlechty je ovlivňován zdobenějším a jemnějším francouzským klasicismem, nábytek severských zemí a měšťanských vrstev je ovlivňován racionálním klasicismem anglickým. Samostatnou a ojedinělou tvorbou je nádherný nábytek anglického klasicismu.

Architektura

Stavby jsou jednoduše zdobené, mají trojúhelníkové štíty, rovné čisté linie, používají se antické sloupky. Staví se banky, úřady, nemocnice a divadla, nikoli církevní stavby. Typické

jsou francouzské parky a zahrady - symetrický, důmyslný systém cestiček, altány, aleje, vodotrysky, keře a stromy sestříhány do geometrických tvarů. Vše se vyznačovalo přísným řádem a pevnými pravidly. Ve Francii se za Ludvíka XVI. rozšířil styl empírový. Příkladem klasicistní architektury je například jádro Petrohradu.

Sochařství

Převládal kult ideální krásy a antických vzorů. Slavné byly určité osobnosti např. Napoleon jsou zpodobňovány jako starověcí atleti (nazí, oči bez zornic). Charakteristickým znakem pro klasicistní sochařství je nevýrazná strojenost.

V Čechách sochy **Václava Prachnera** – skupinové pomníky na Olšanech, pomník biskupa Leopolda Theuma, alegorická socha Vltava.

Za zmínku snad ještě stojí benátský sochař **Antonio Canova**, který byl svým způsobem osobním sochařem Napoleona.

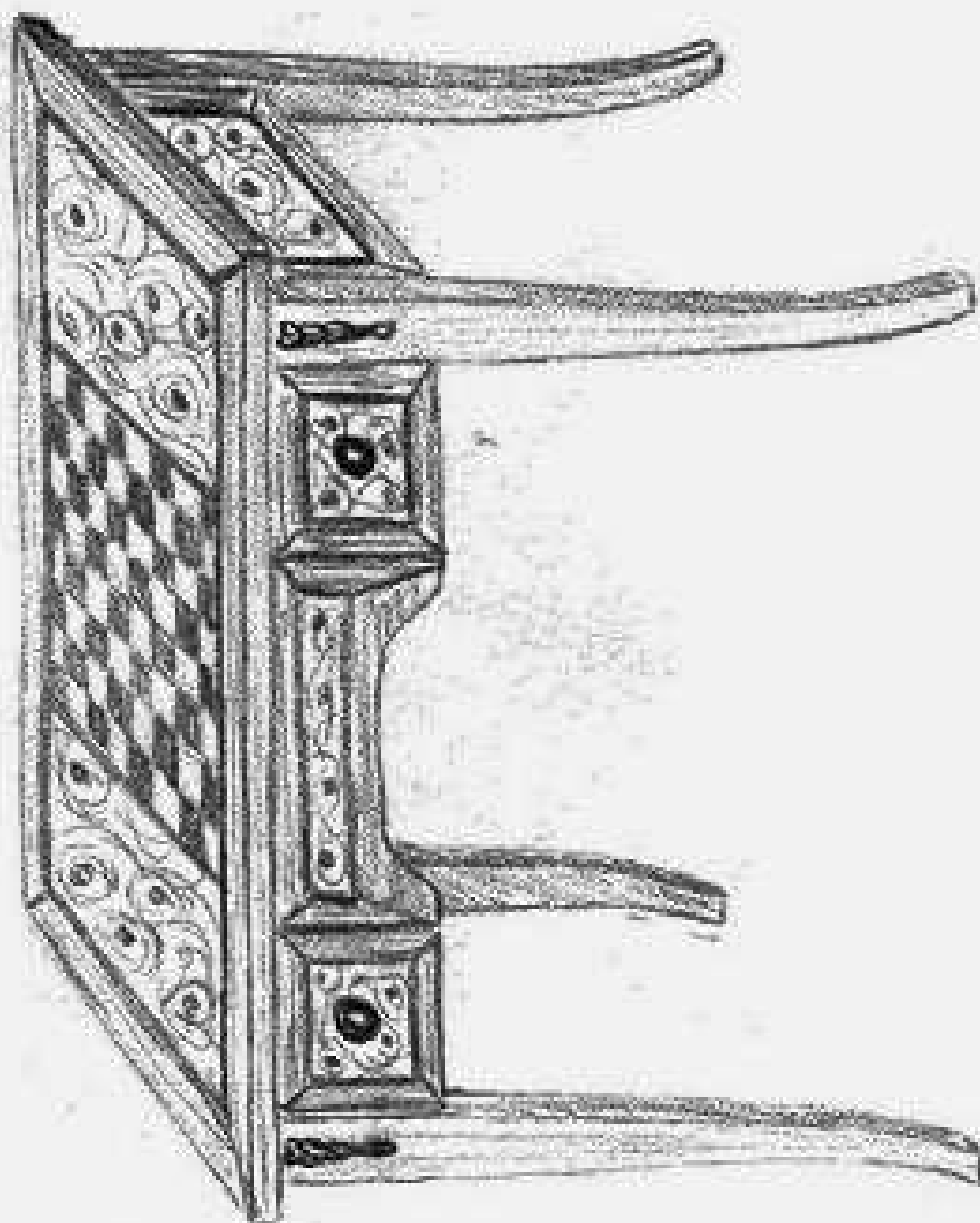
Malířství

Kladlo důraz na přesnou kresbu a plastickou modelaci objektu. Barva sama o sobě neměla žádnou funkci, pouze kolorovala předměty (barva v nás neměla vyvolávat city). Pro námět je často saháno do historie.

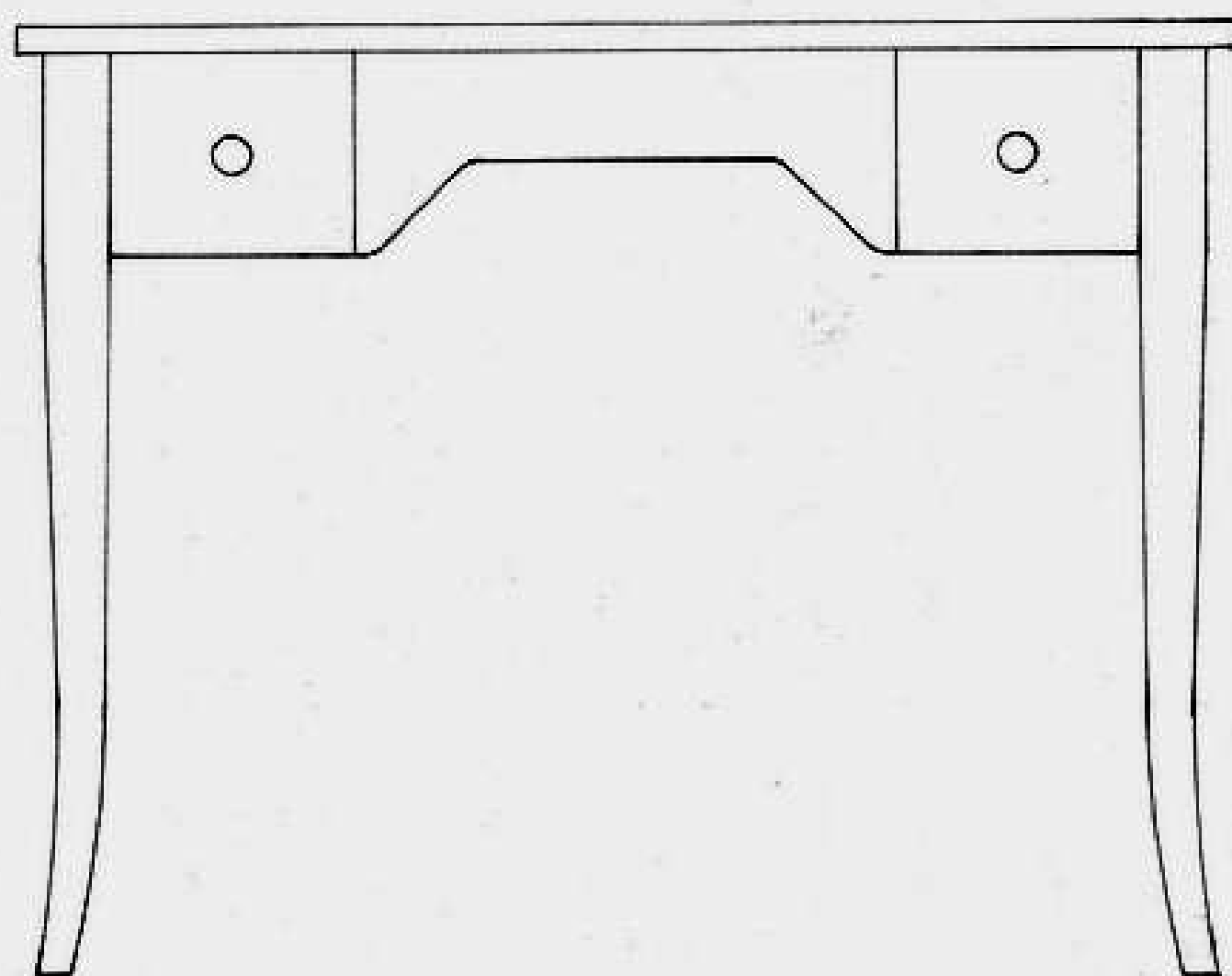
Jacques Louis David - dvorní malíř Napoleona

- obraz: Přísahy Horatiů

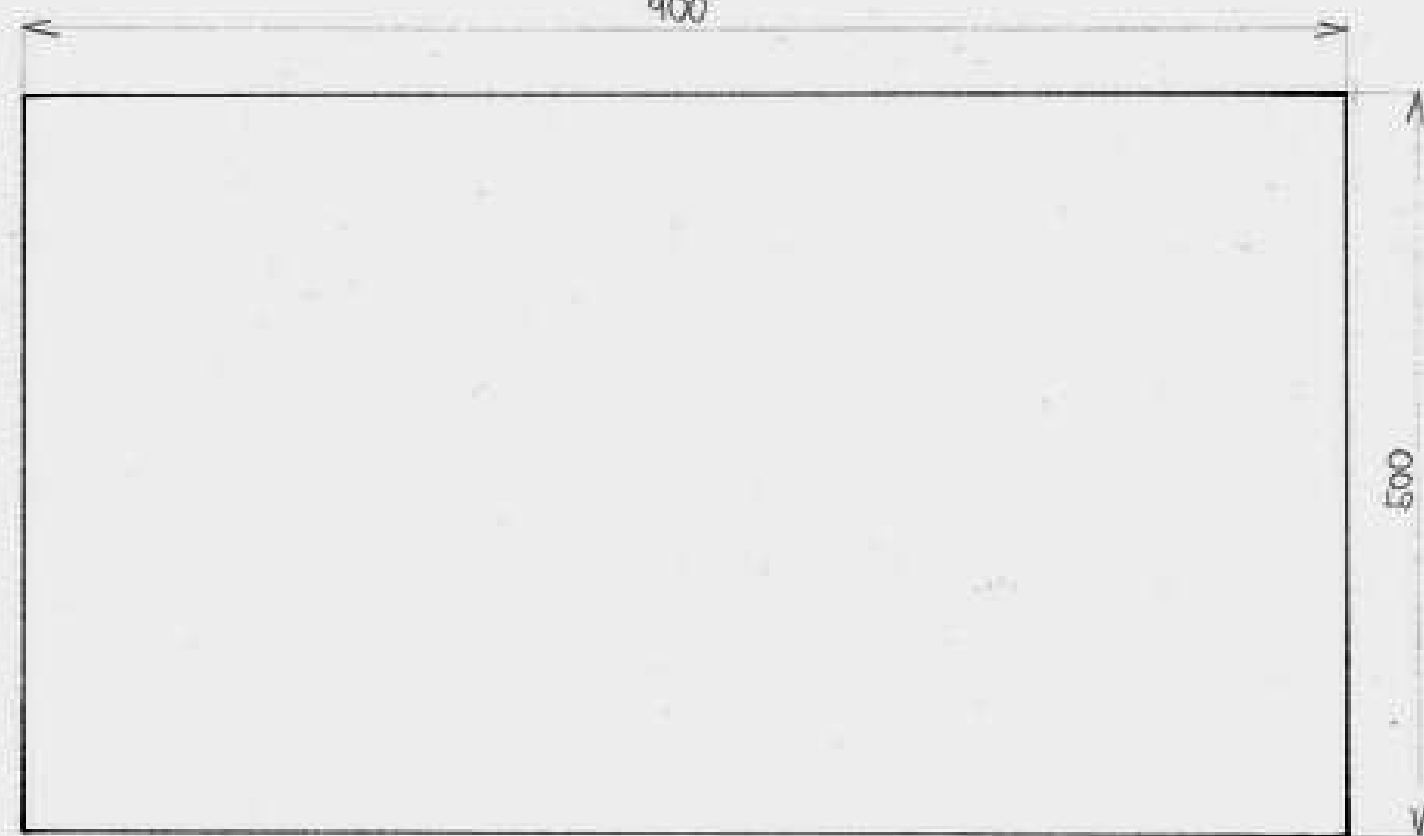
NÁVRHOVÝ VÝKRES



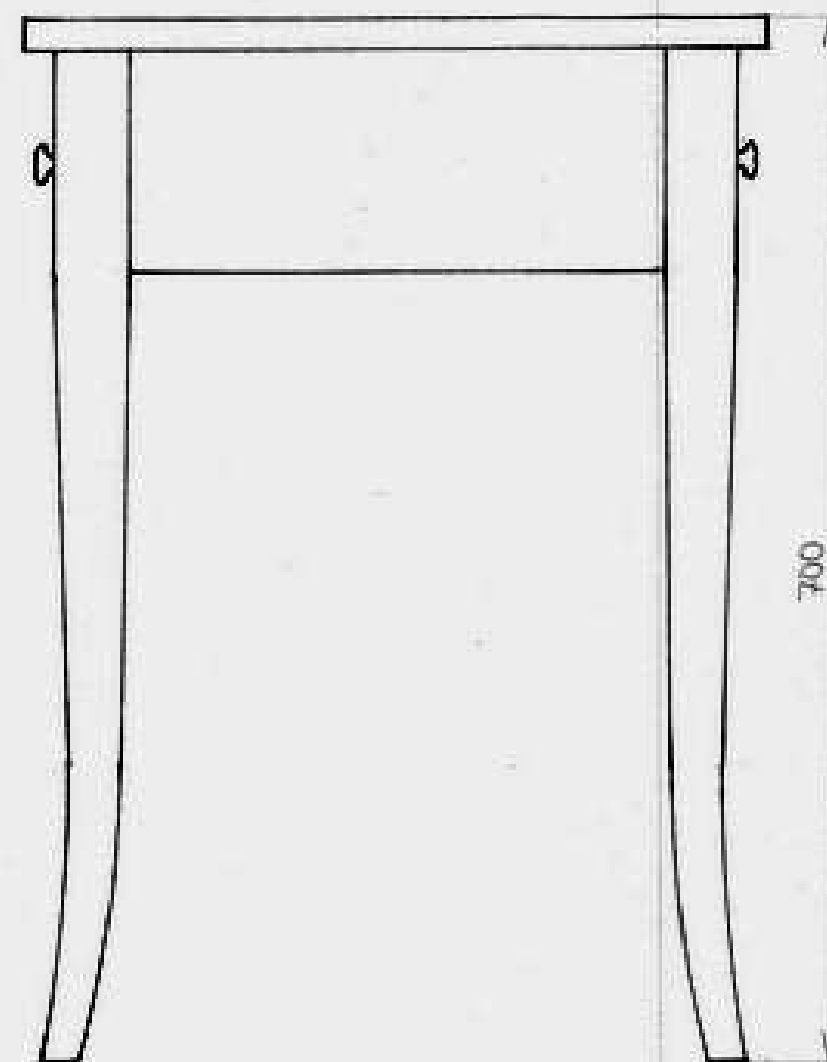
4. TECHNICKÉ VÝKRESY



900



500



700

Uzd4

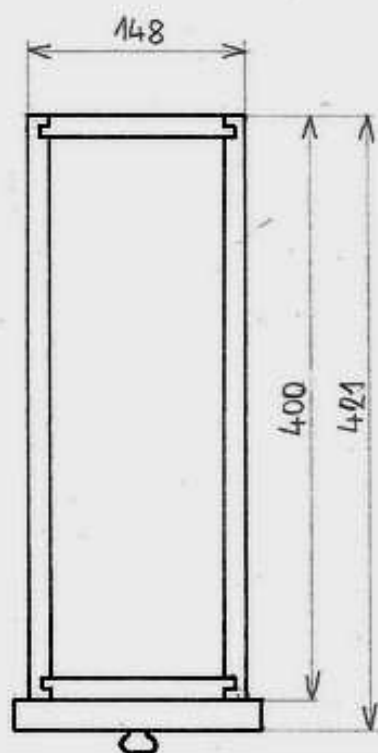
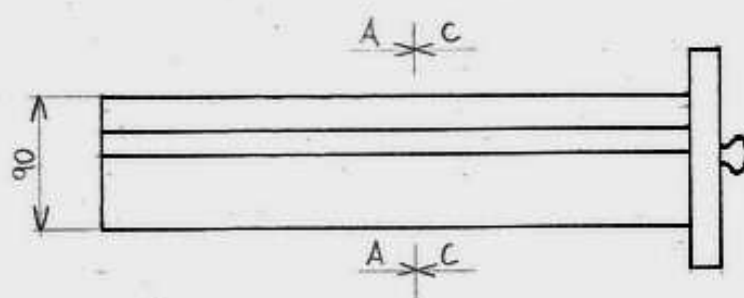
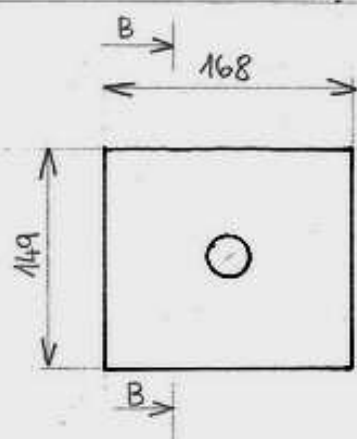
SŠ OSELCE

JAN LÖRIK

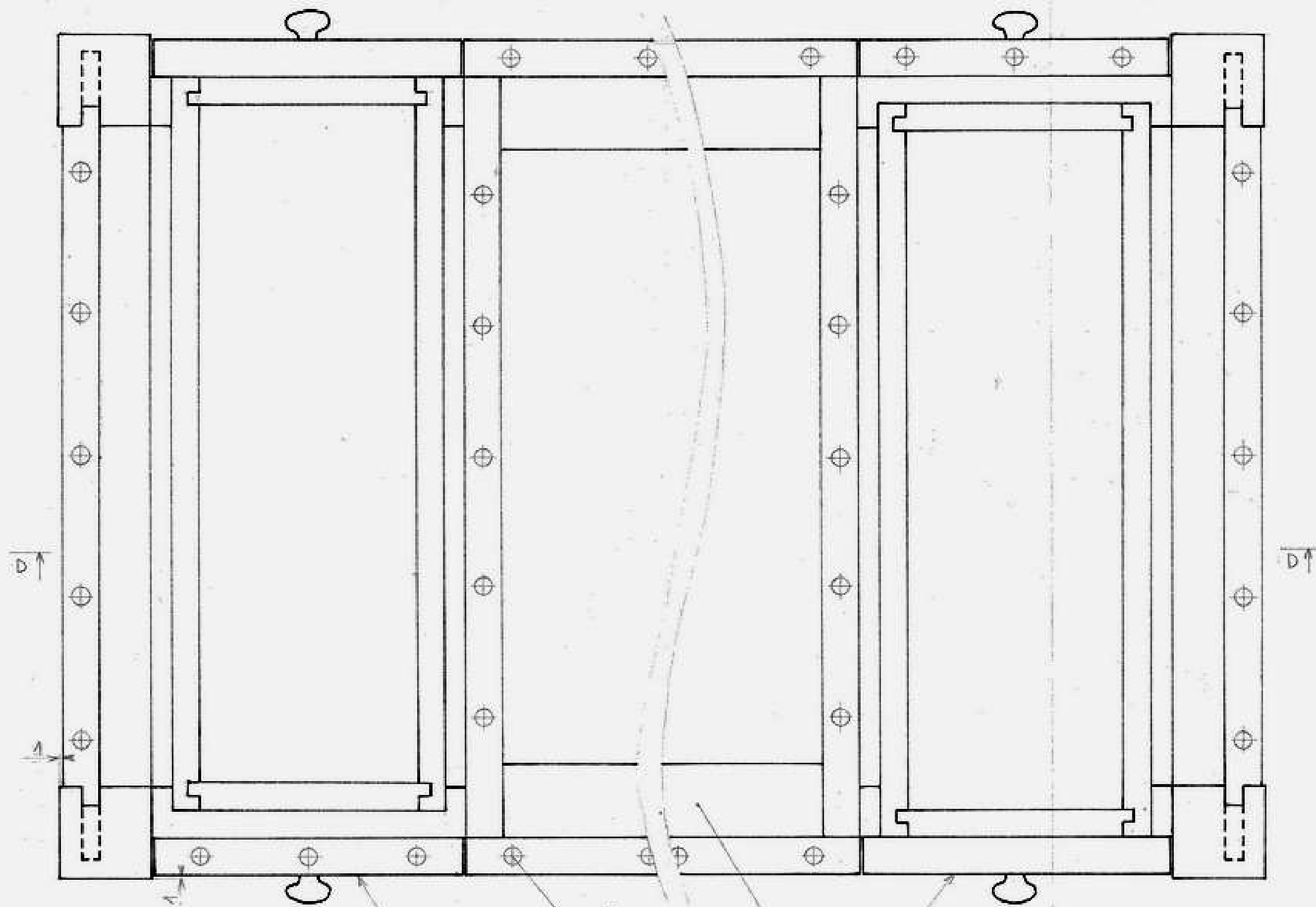
1:5

VÝKRES SESTAVY

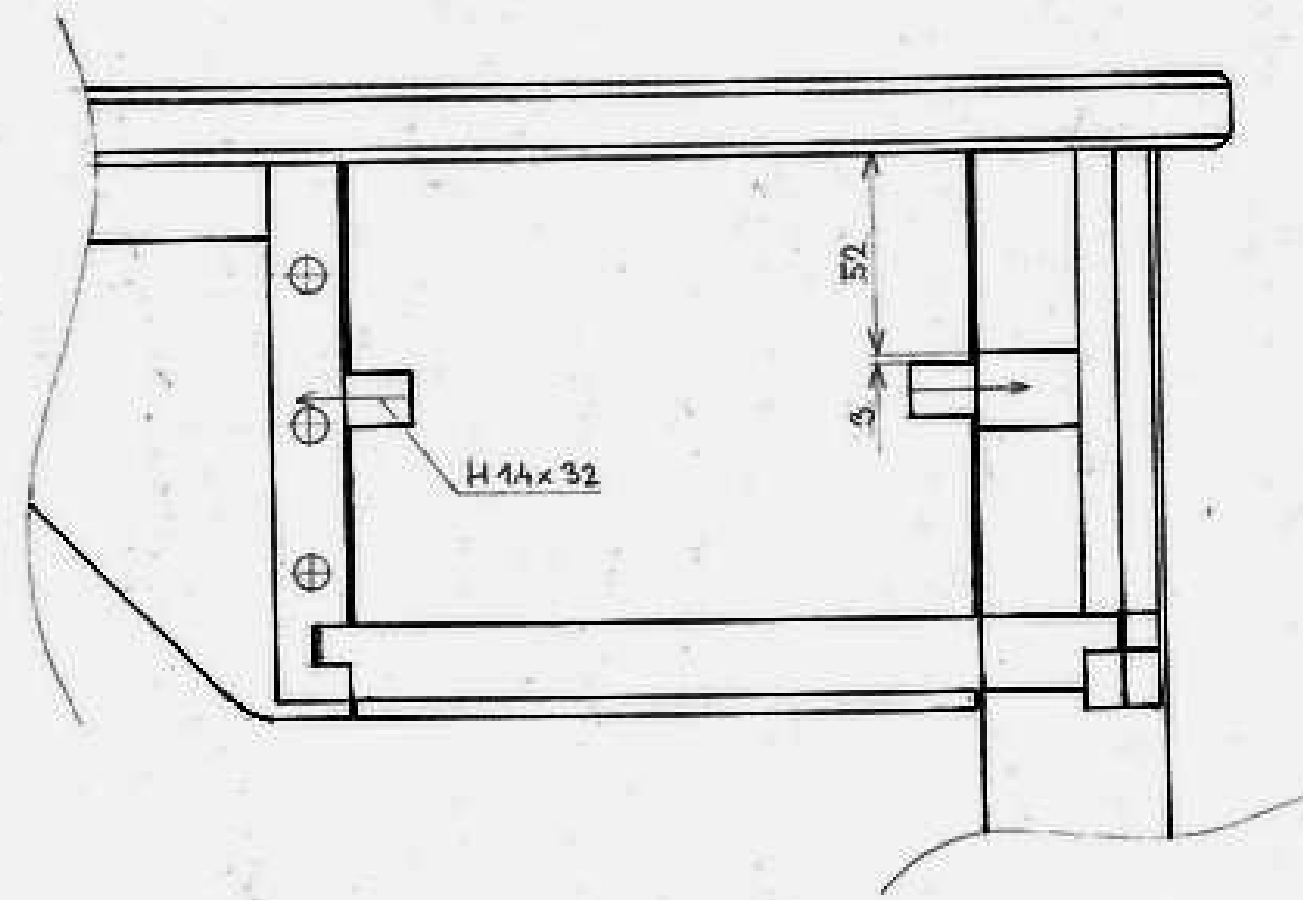
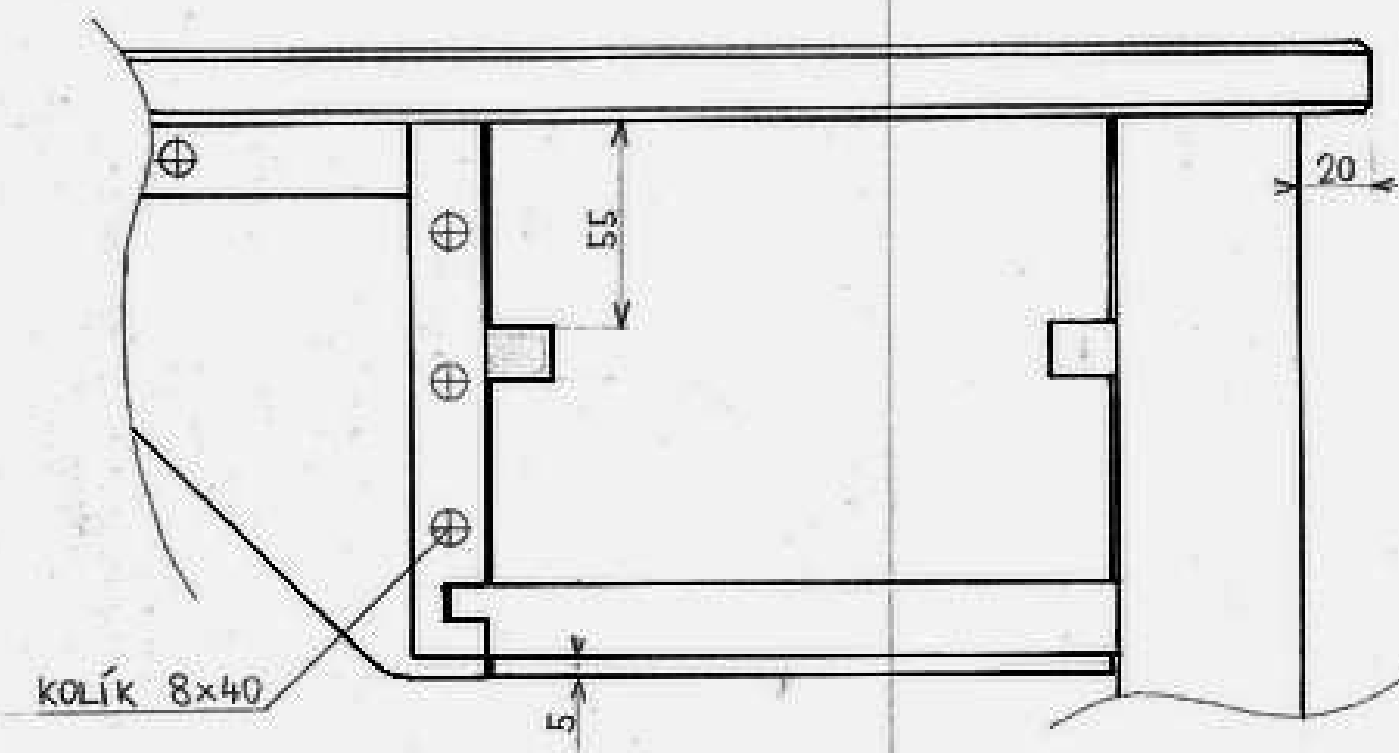
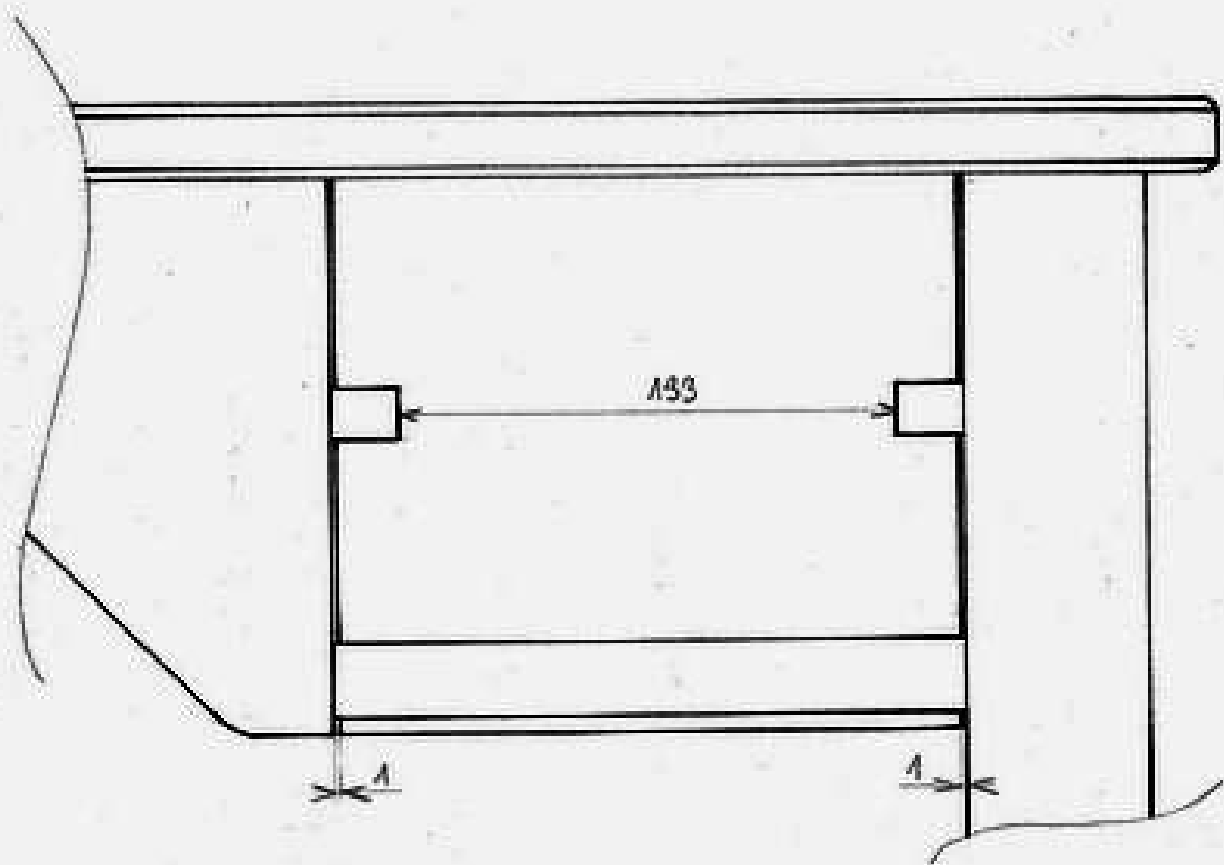
1



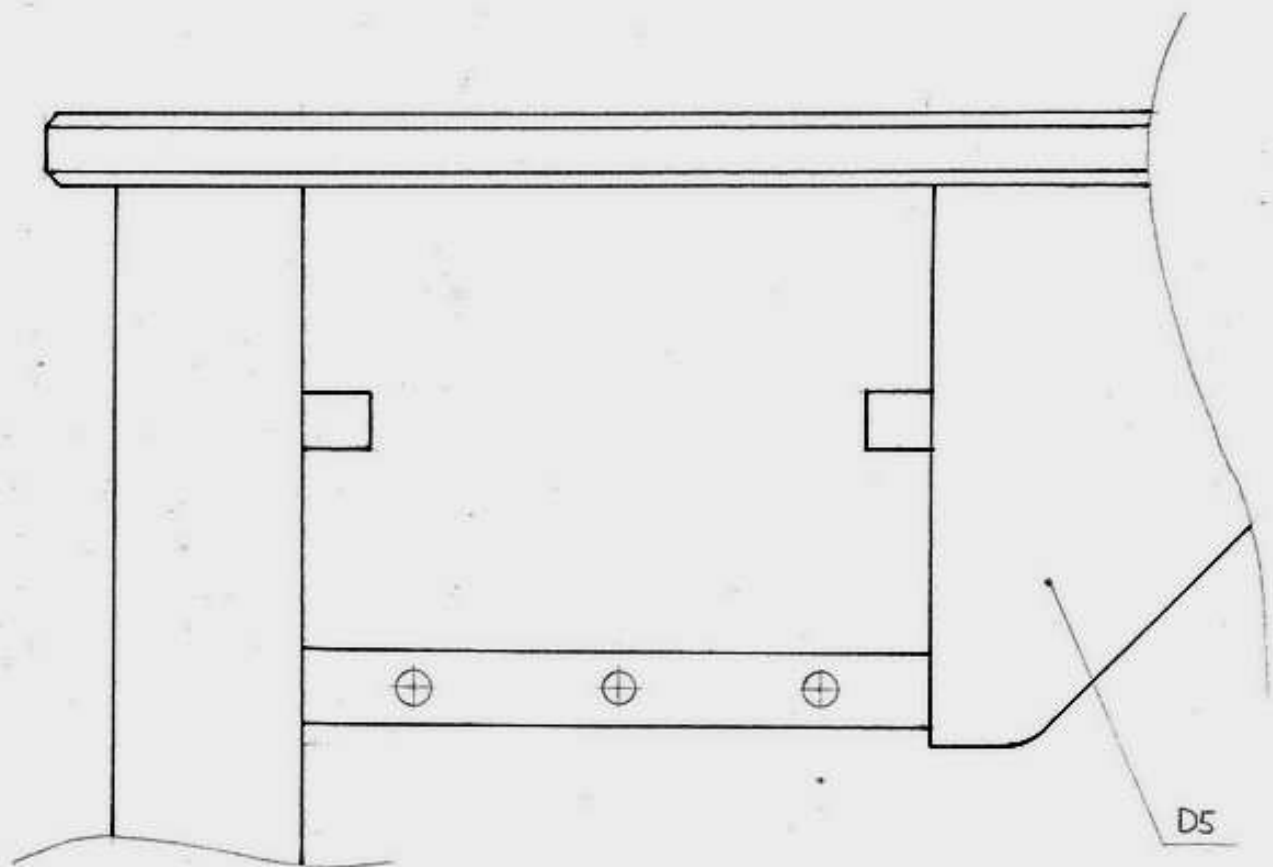
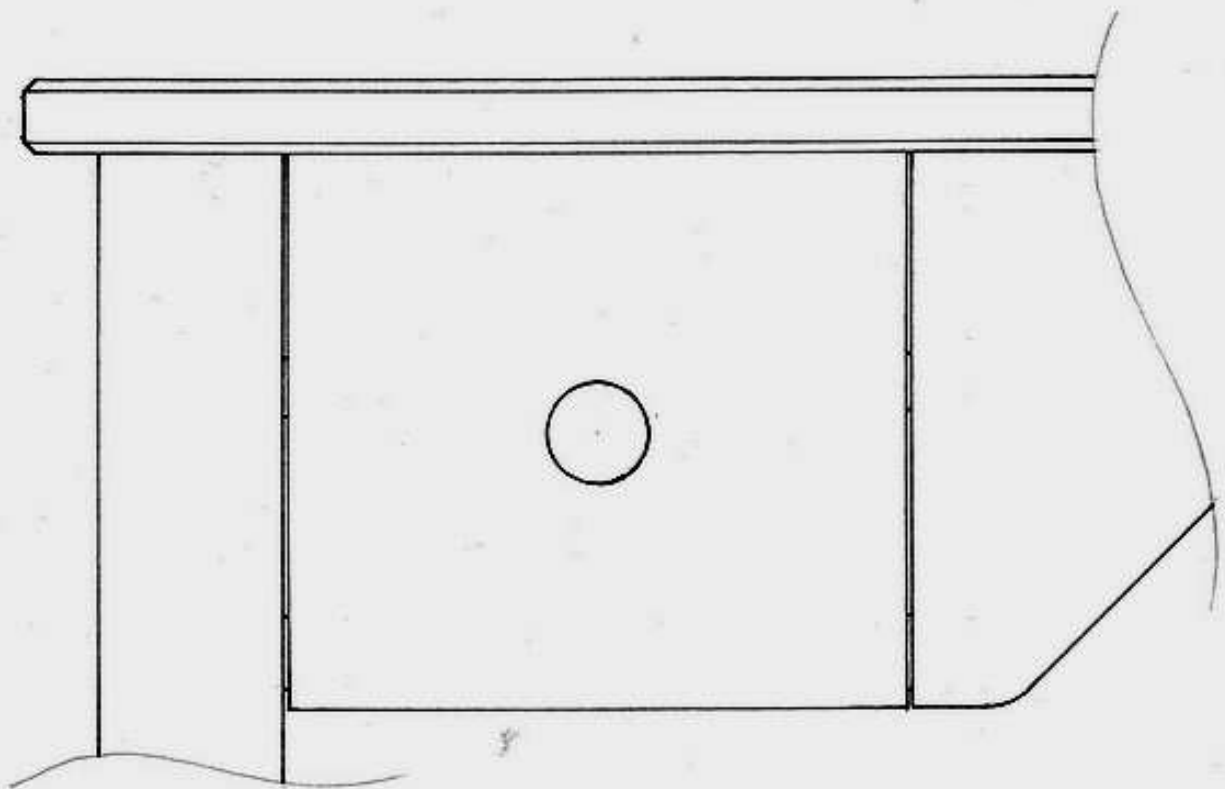
UZD4	SŠ OSELCE	JAN LÖRIK
1:5	PODSESTAVA - ZAŠUVKA	2



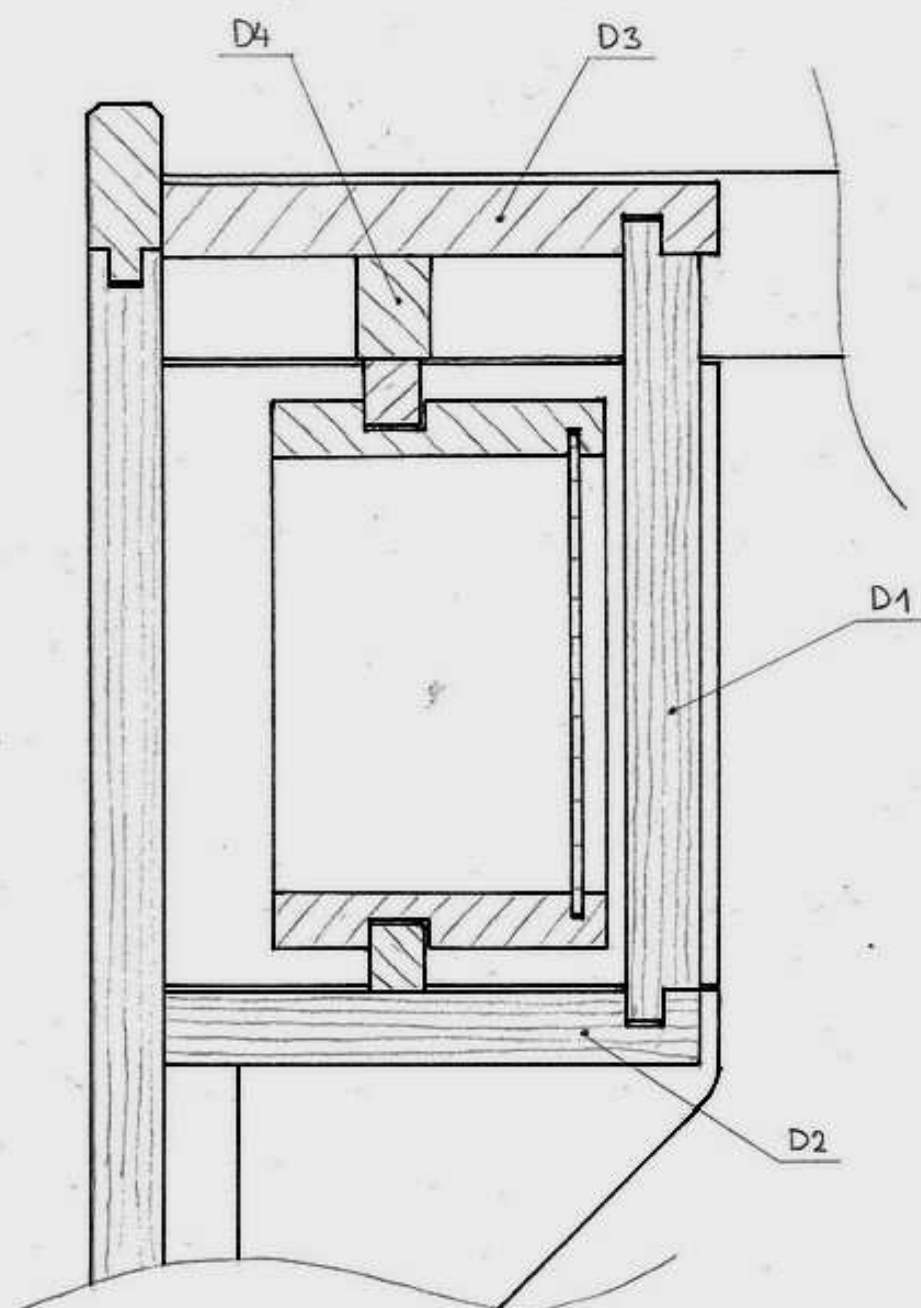
UZD4	SŠ OSELCE	JAN LÖRIK
1:2	HORNÍ POHLED - BEZ DESKY	3



UZD4	SŠ OSELCE	JAN LÖRIK
1:2	POHLED A	4

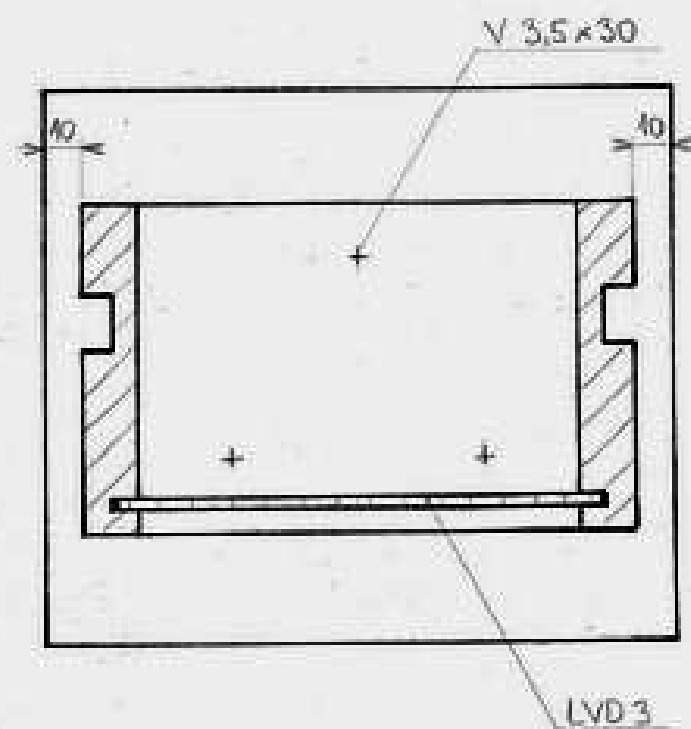


UZD4	SŠ OSELCE	JAN LÖRIK
1:2	POHLED B	5

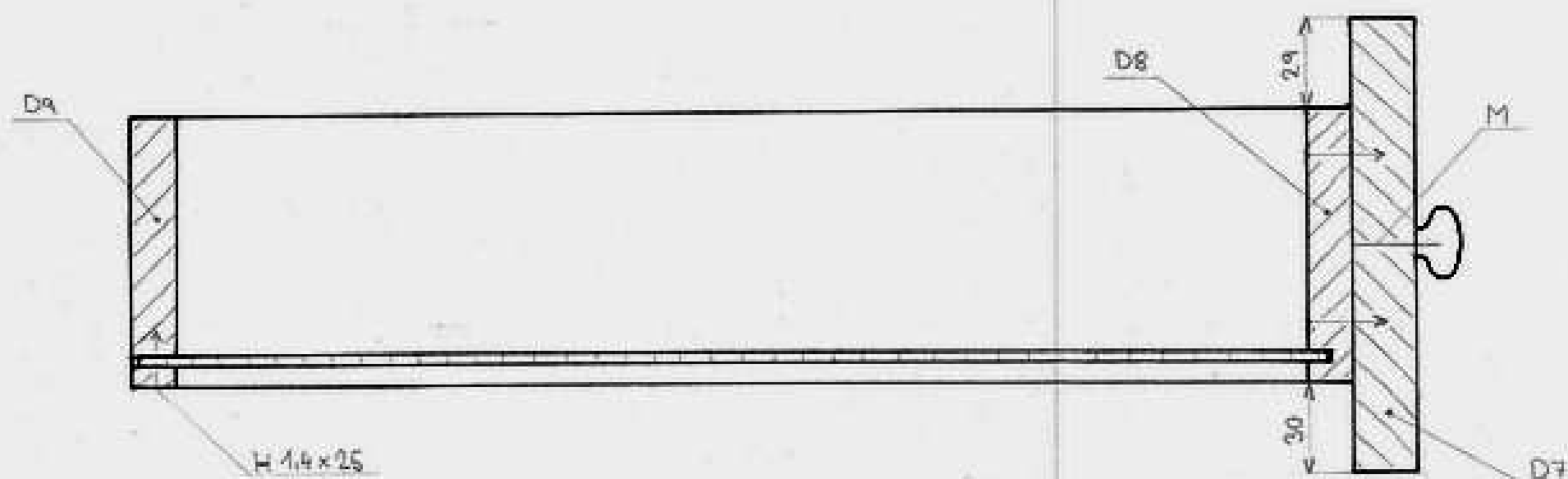


UZD4	SŠ OSELCE	JAN LÖRIK
1:2	ŘEZ - D	6

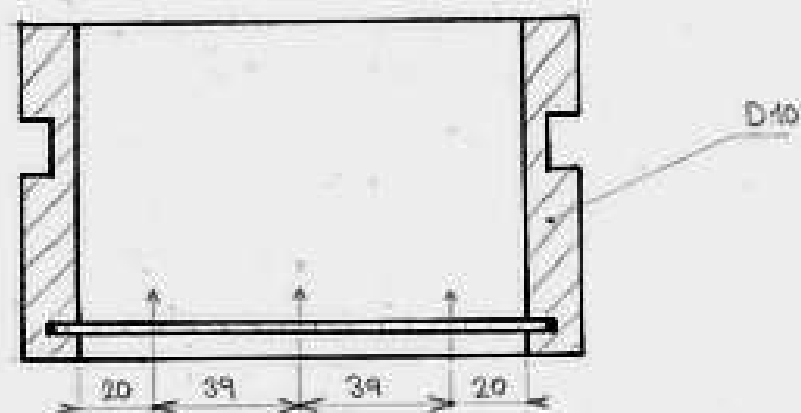
Řez A-A



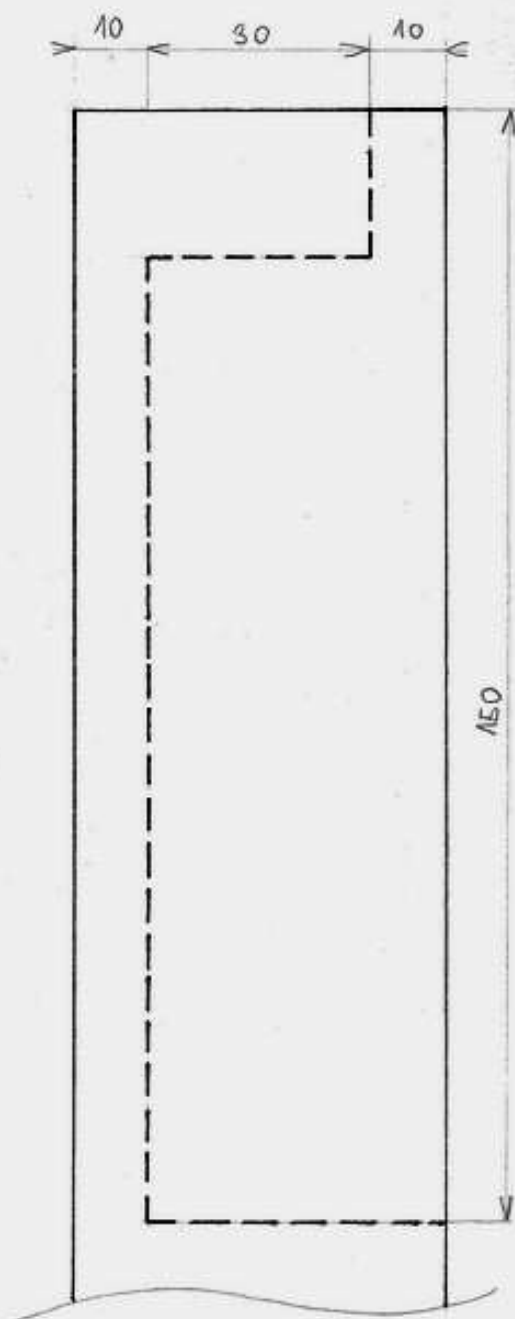
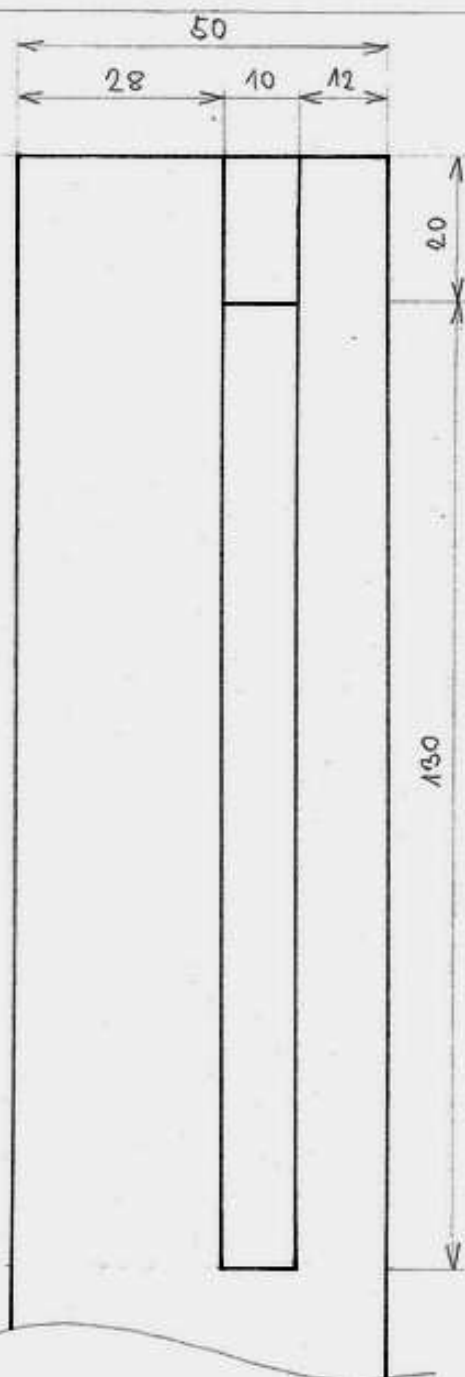
Řez B-B



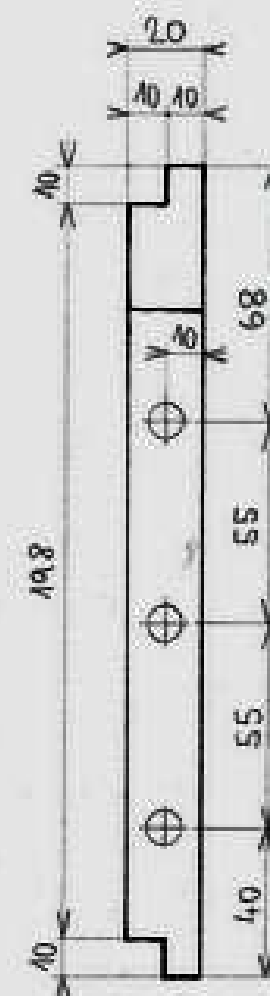
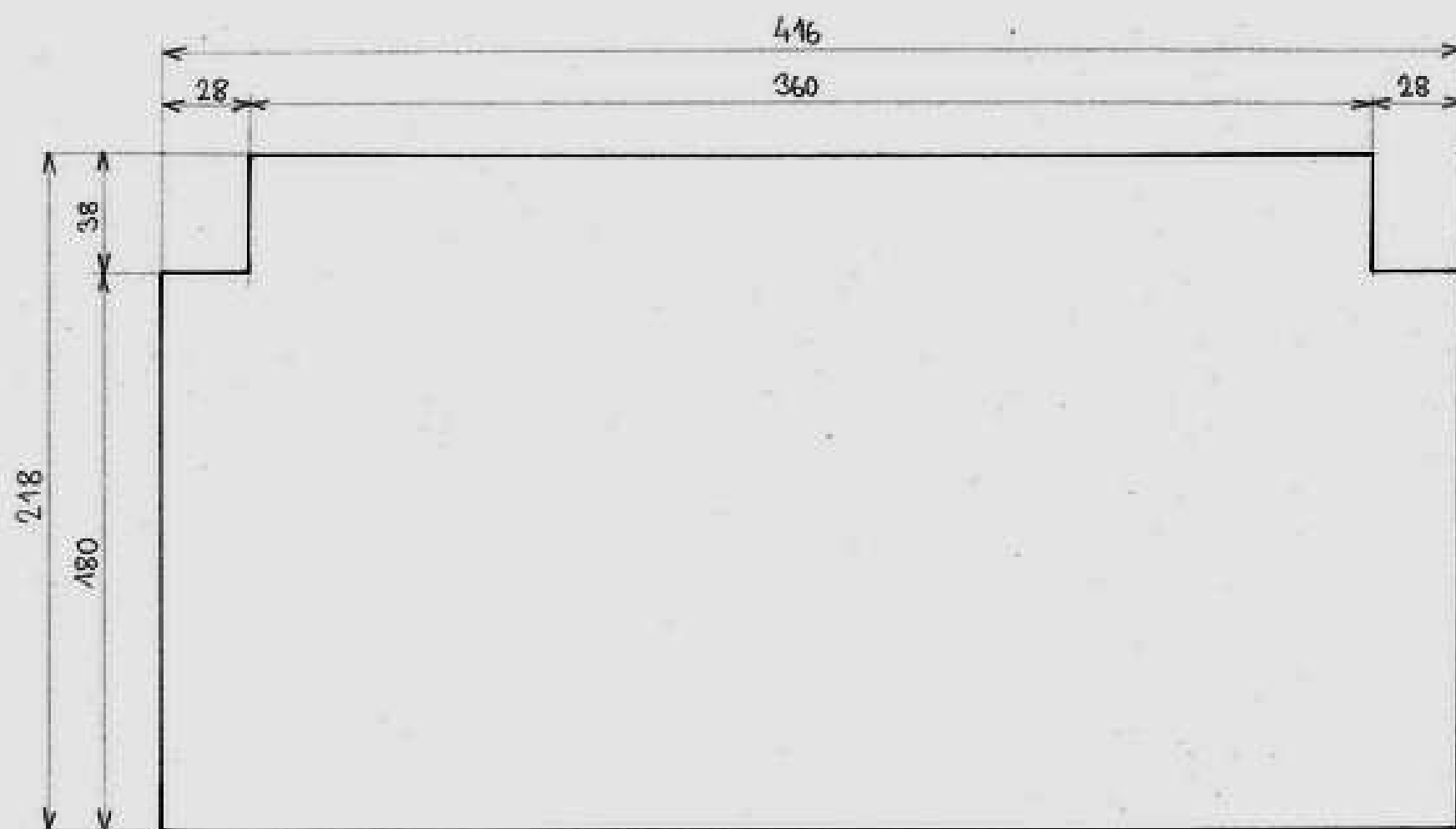
Řez C-C



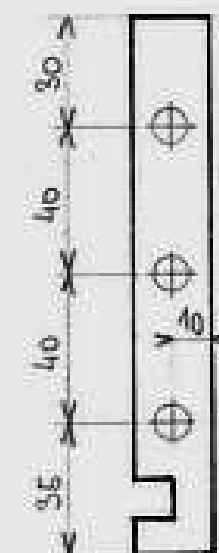
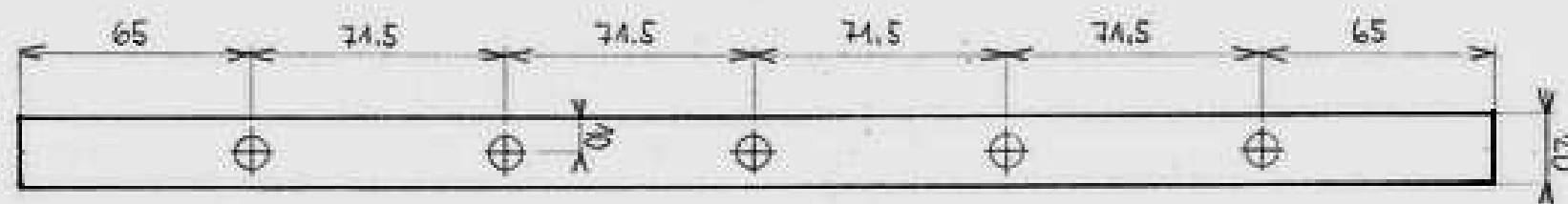
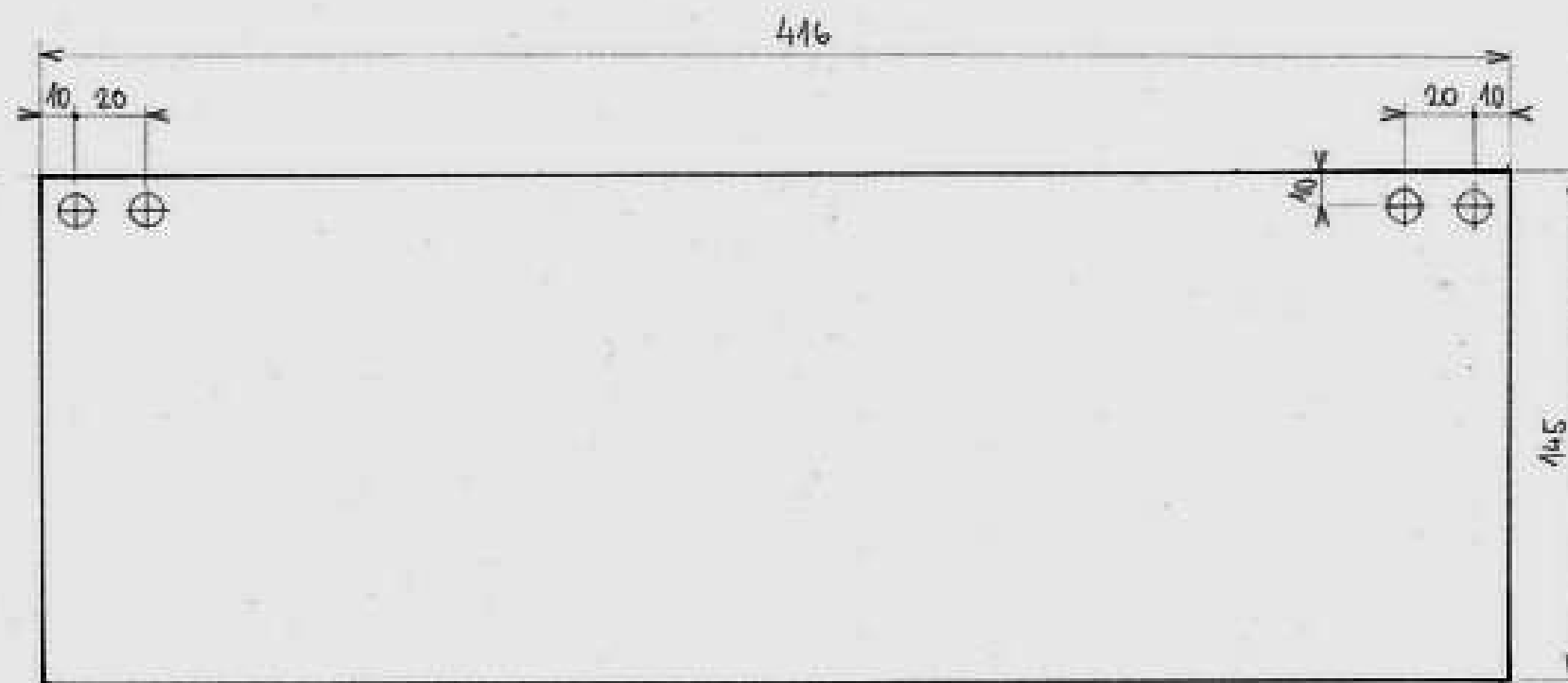
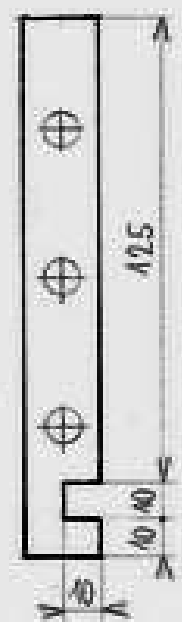
UZD4	SŠ OSELCE	JAN LÖRIK
1:2	ŘEZY ZÁSUVKOU	7



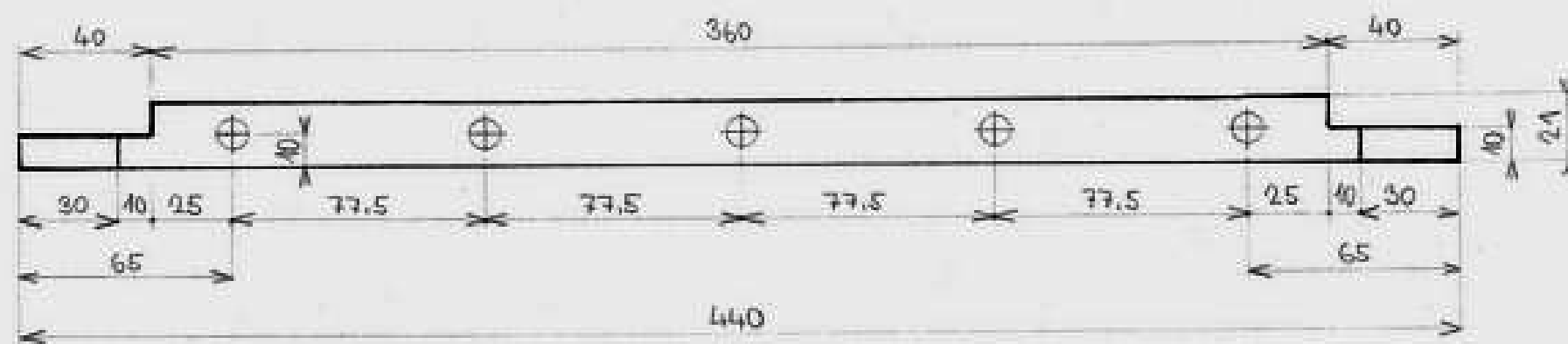
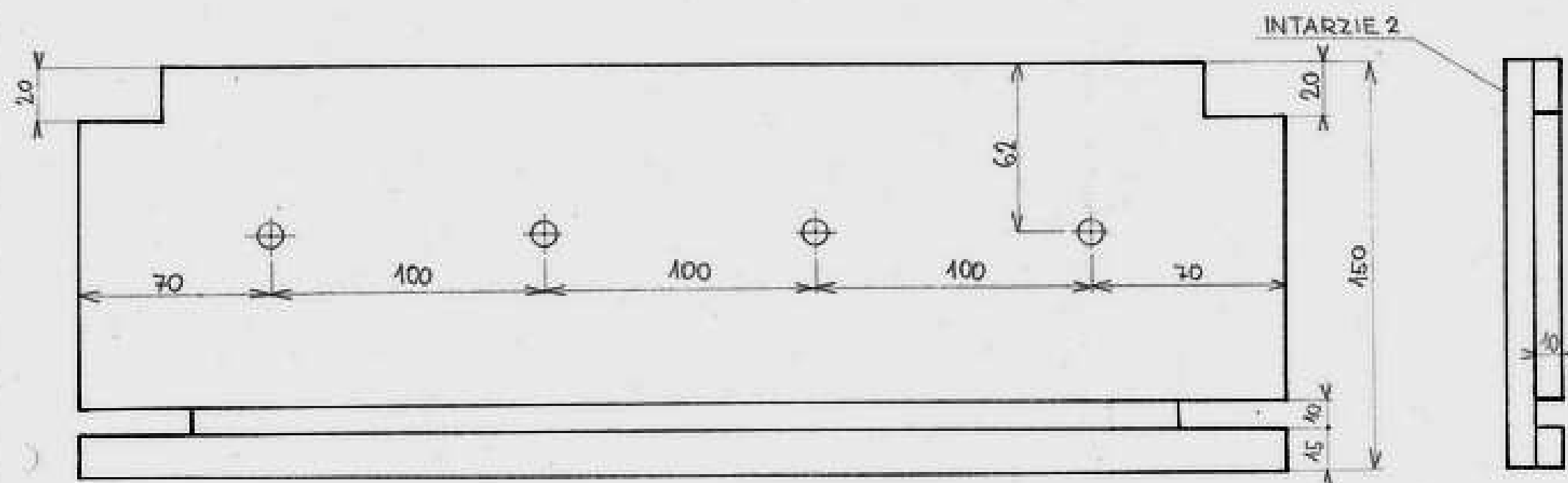
UZD4	SŠ OSELCE	JAN LÖRIK
1:1	NOHA	9



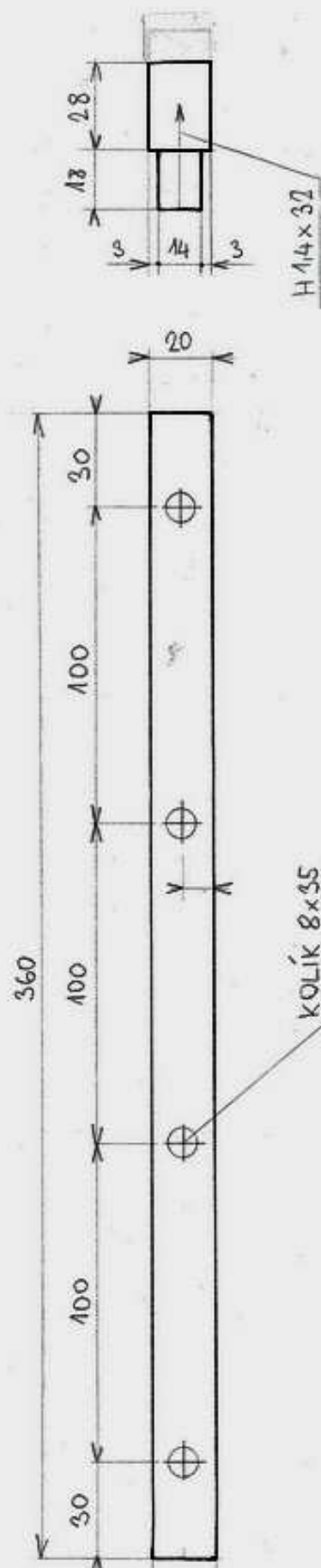
UZD4	SŠ OSELCE	JAN LÖRIK
1:2	D1	10



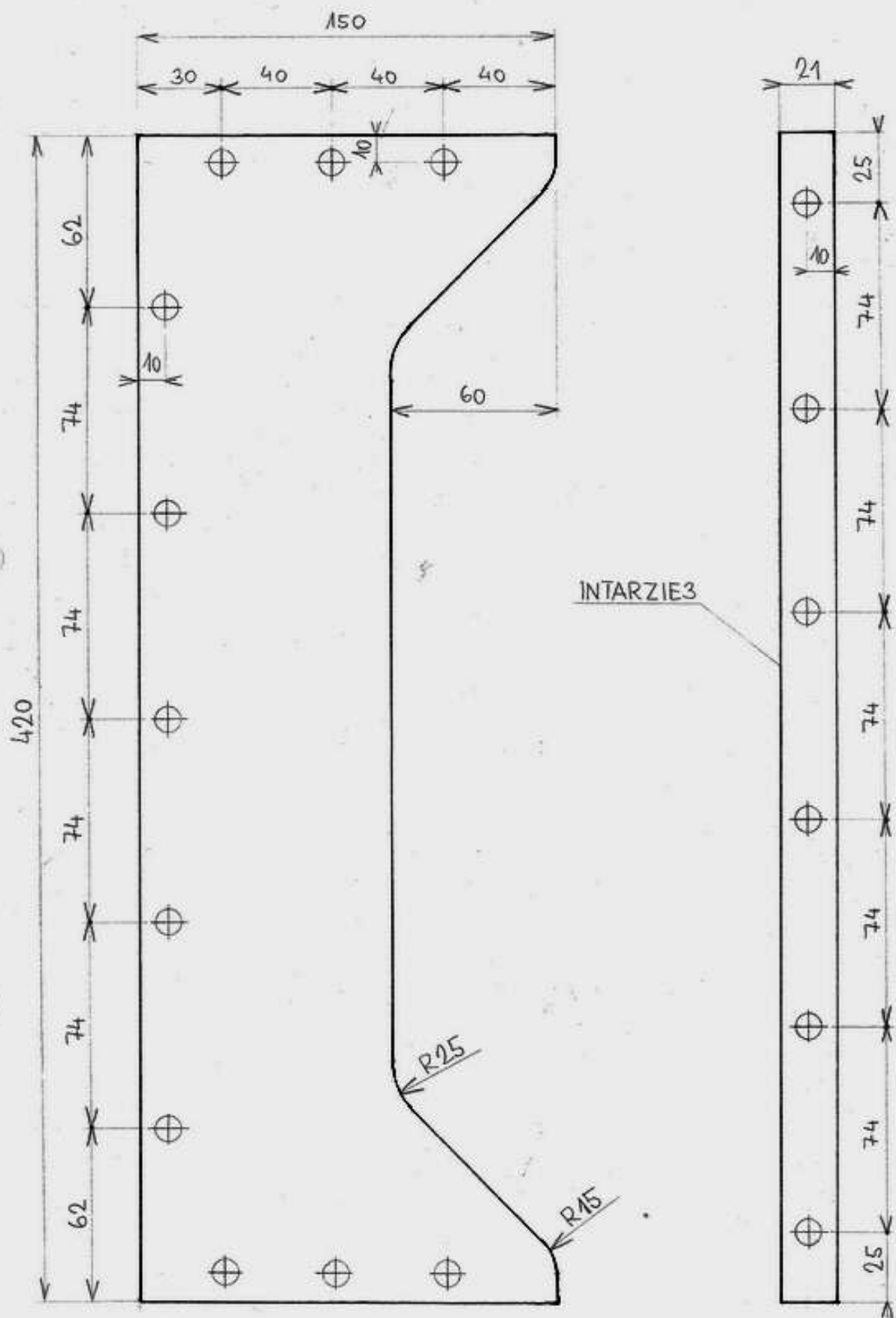
UZD4	SŠ OSELCE	JAN LÖRIK
1:2	D2	11



UZD4	SŠ OSELCE	JAN LŐRIK
1:2	D3	12



UZD4	SŠ OSELCE	JAN LÖRIK
1:2	D4	13



VZD4

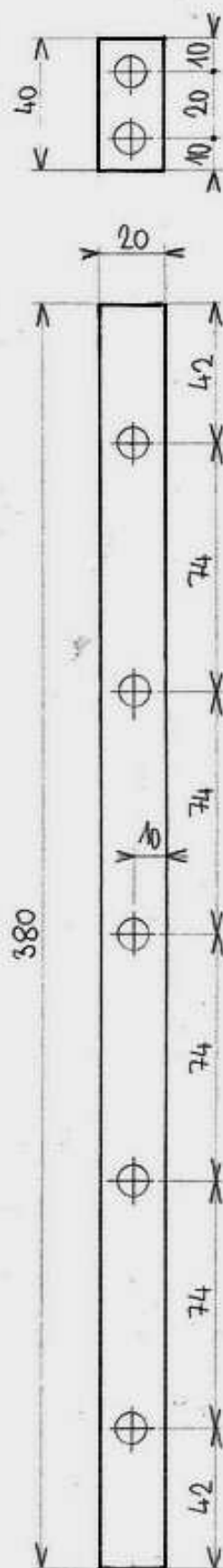
SŠ OSELCE

JAN LÖRIK

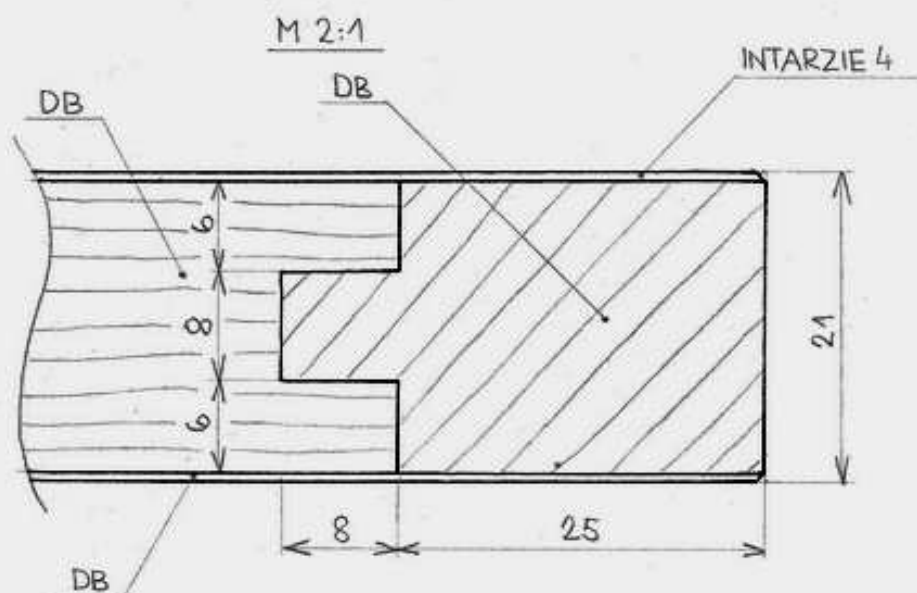
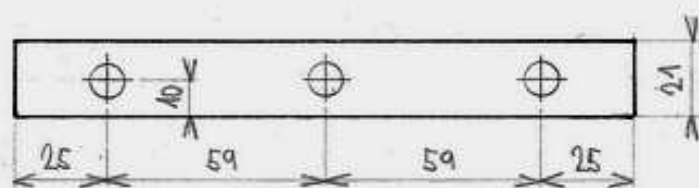
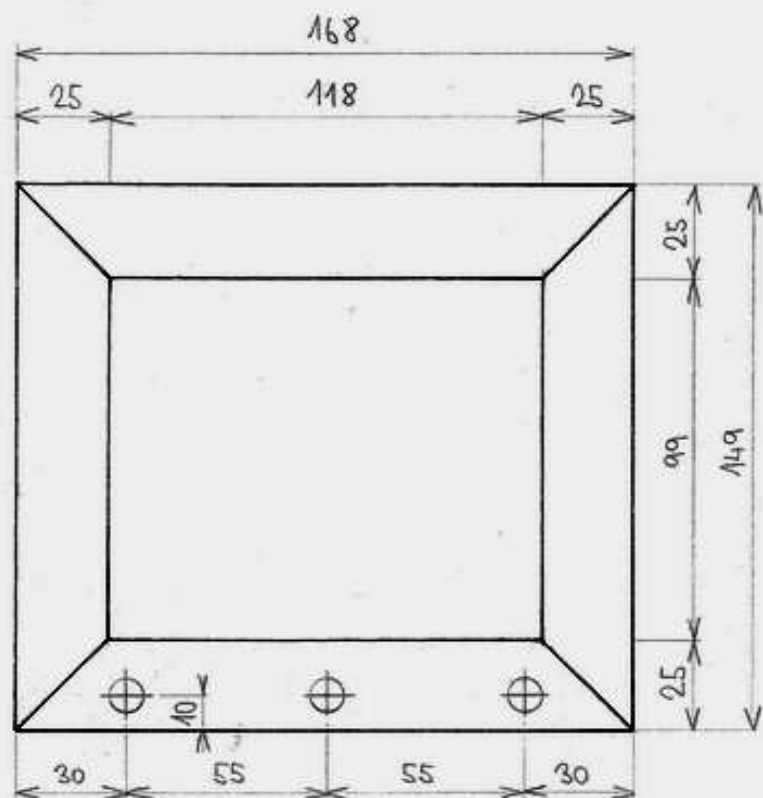
1:2

D5

14



UZD4	SŠ OSELCE	JAN LÖRIK
1:2	D6	15



UZD4

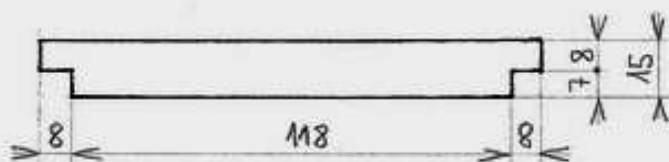
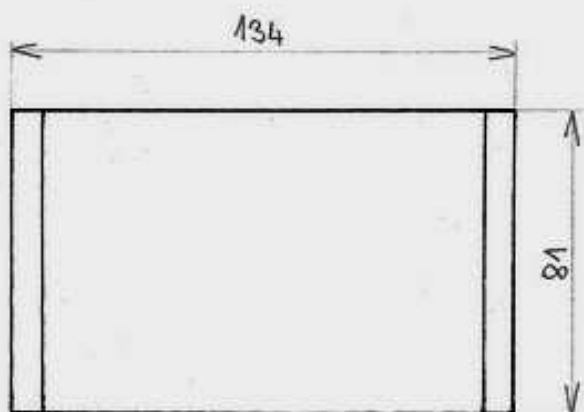
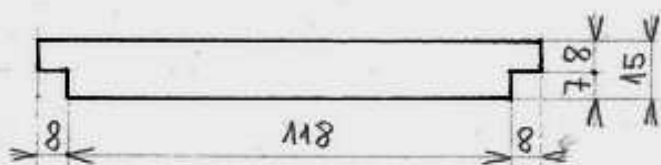
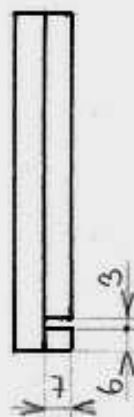
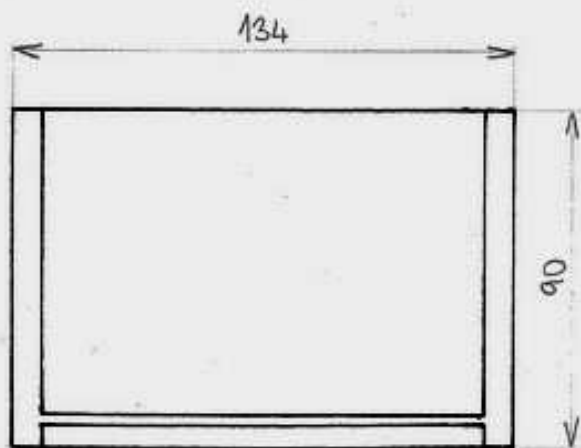
SŠ OSELCE

JAN LÖRIK

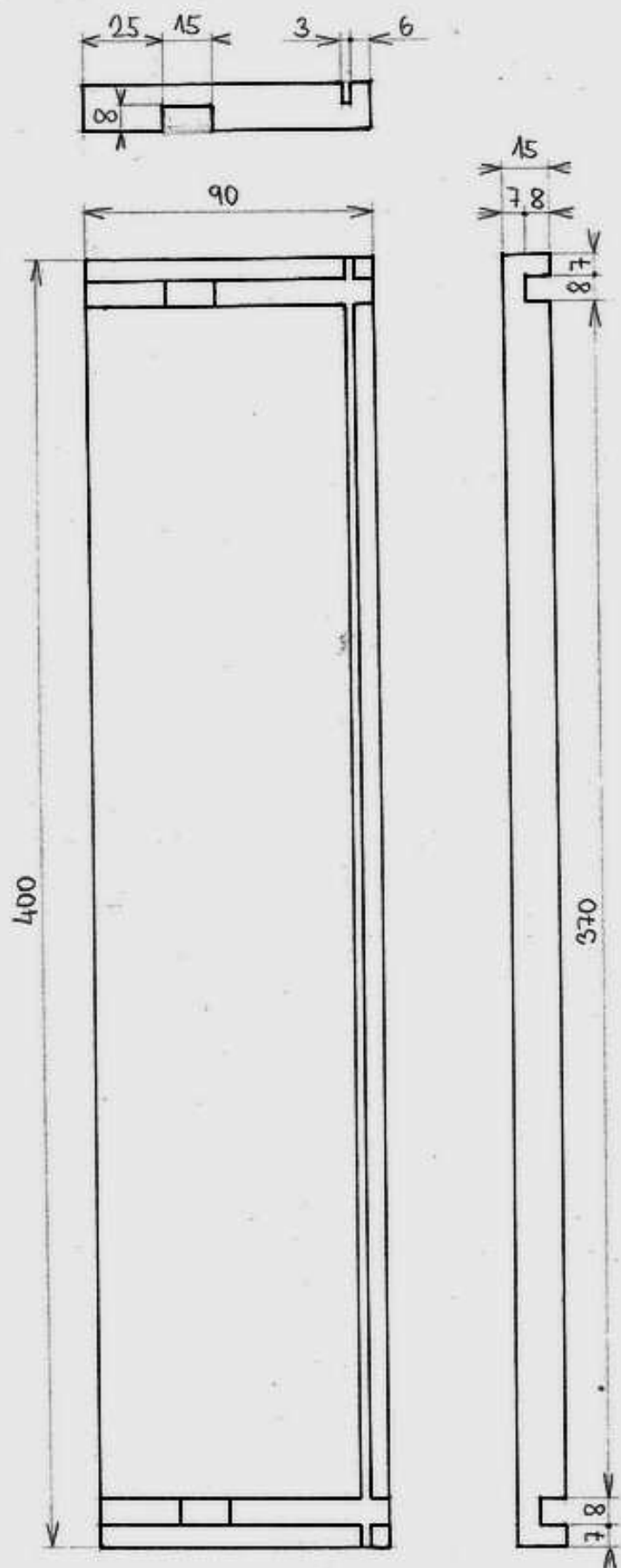
1:2

D7

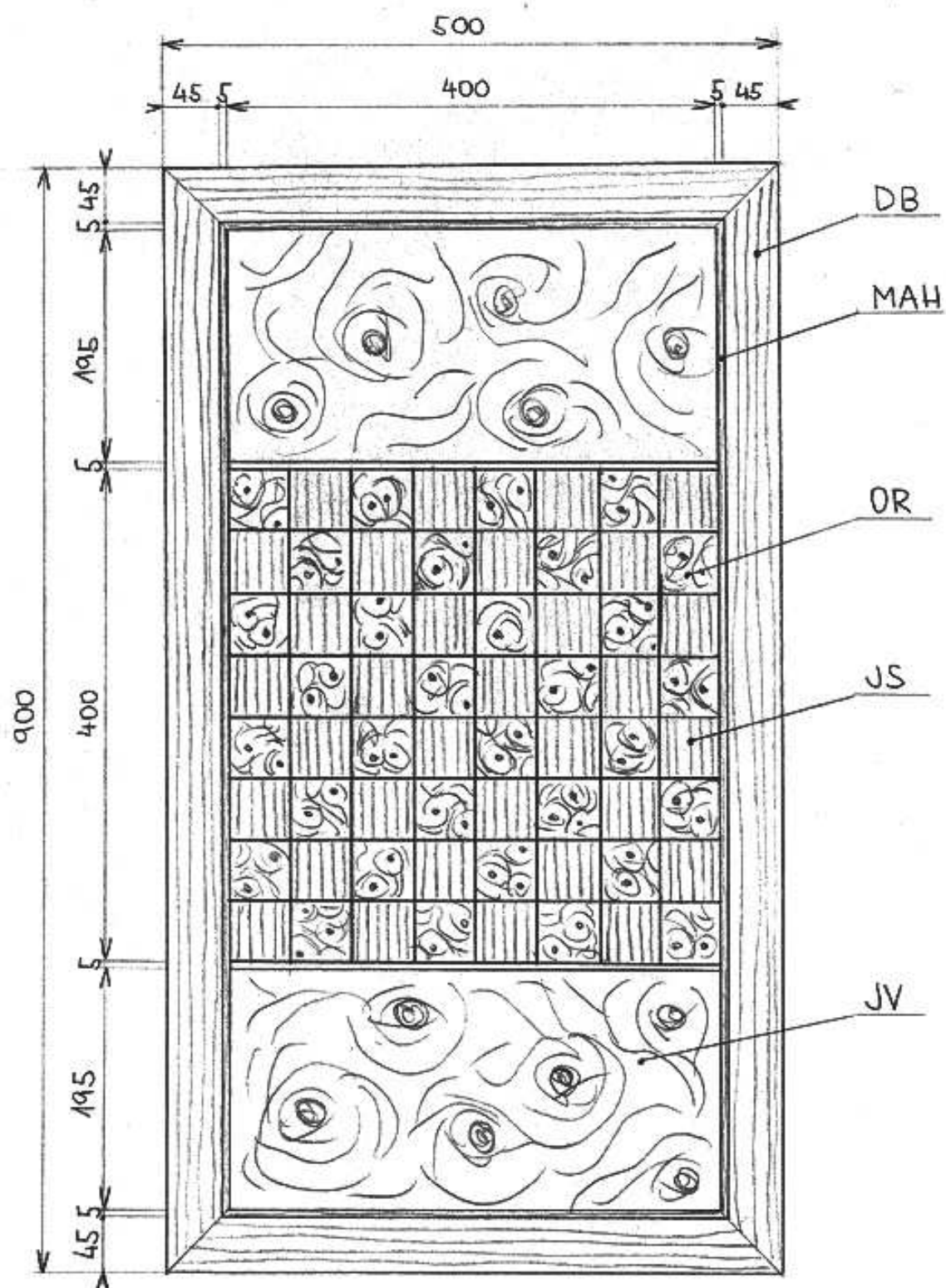
16



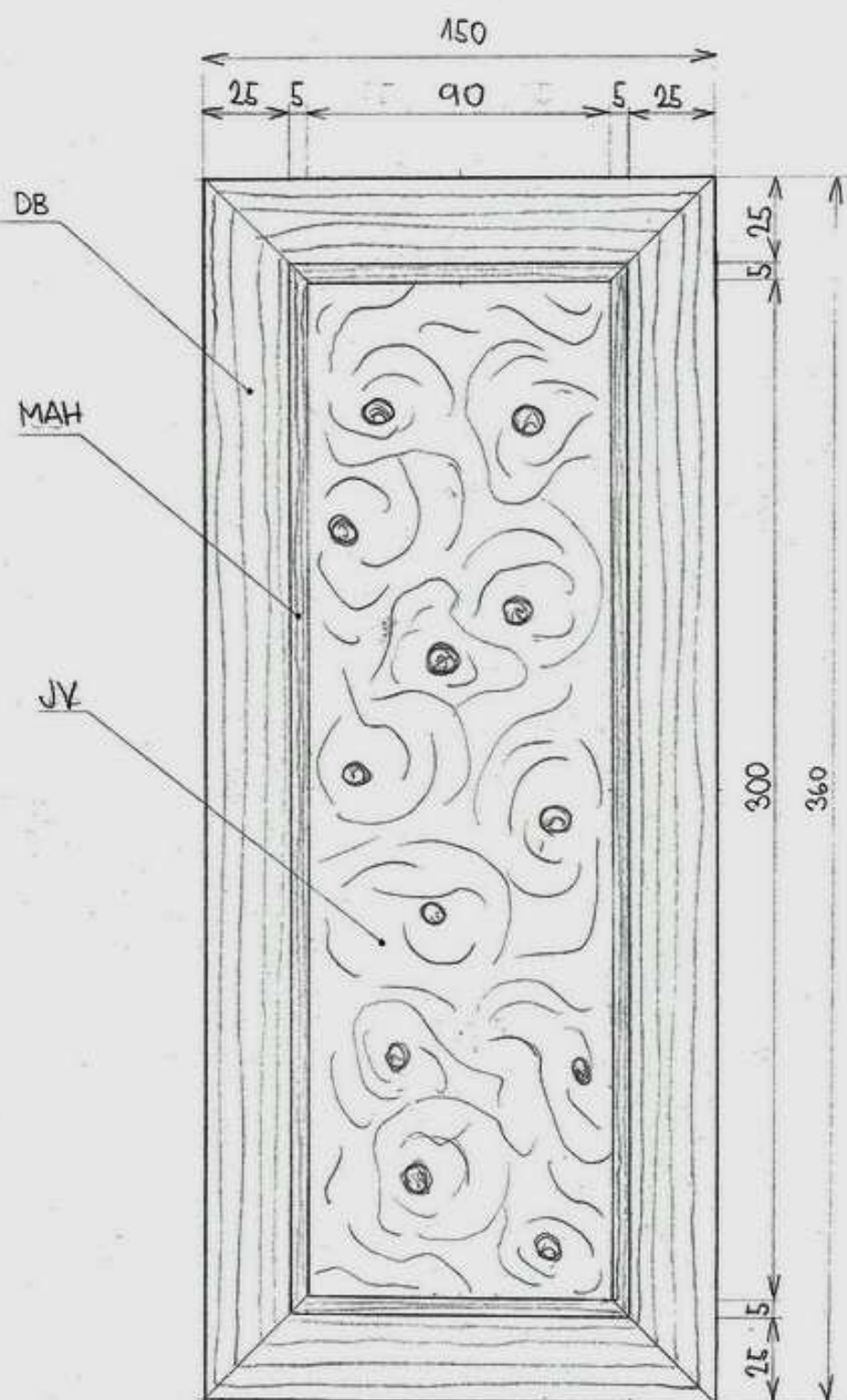
UZD4	SŠ OSELCE	JAN LÖRIK
1:2	D8, D9	17



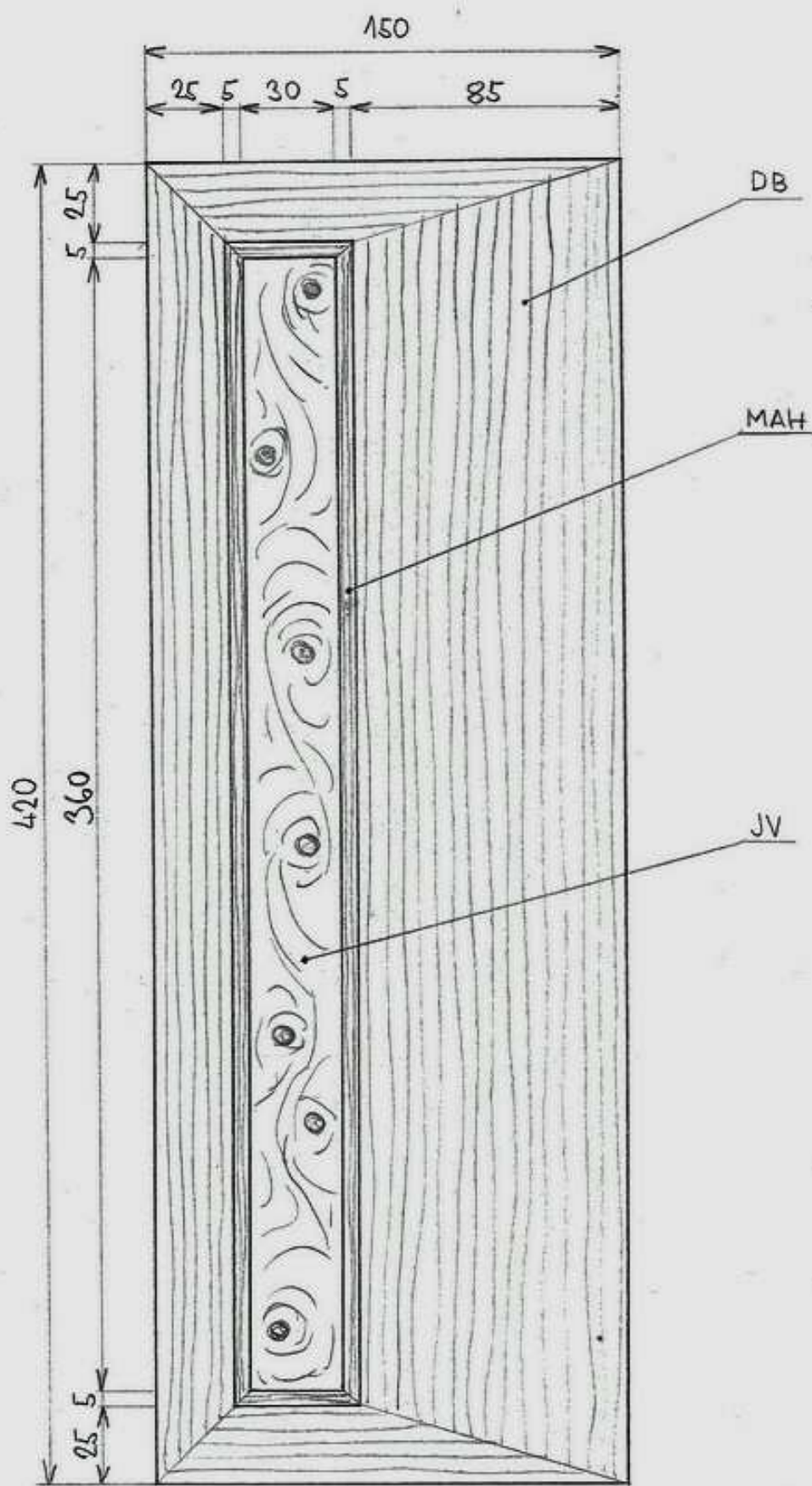
UZD4	SŠ OSELCE	JAN LÖRIK
1:2	D10	18



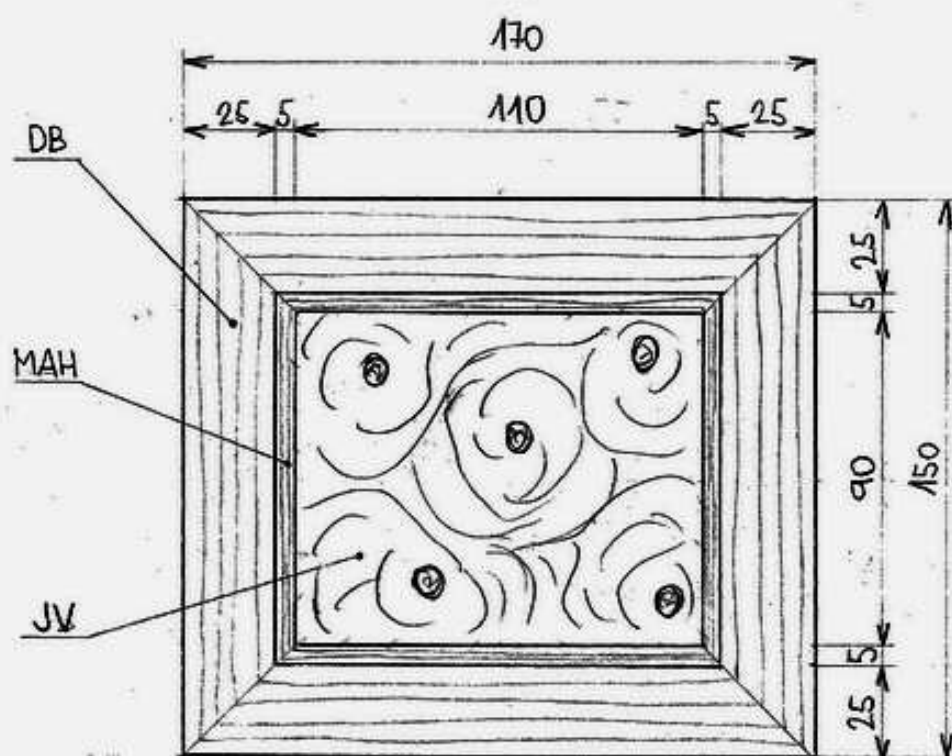
UZD4	SŠ OSELCE	JAN LÖRIK
1:5	INTARZIE 1	19



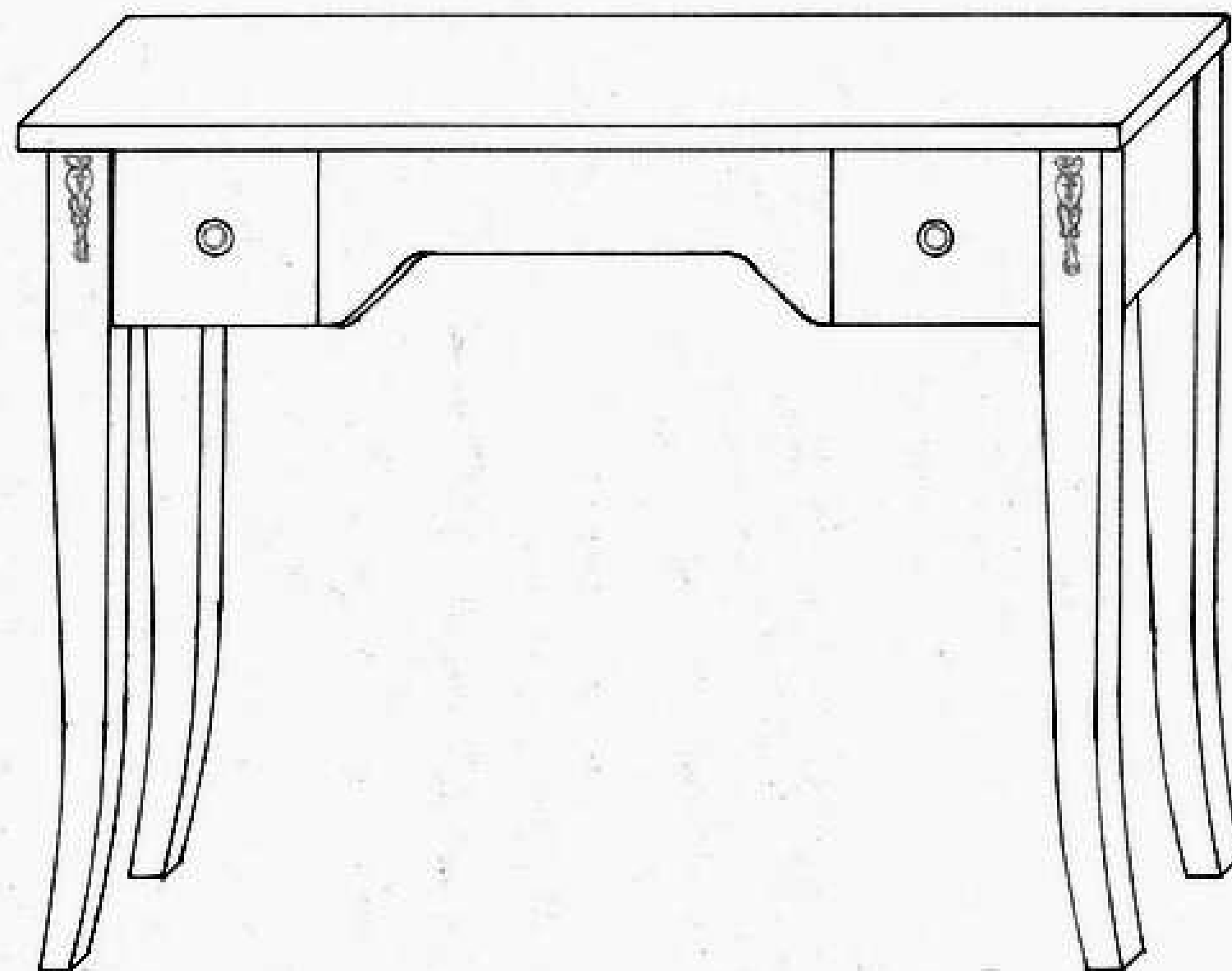
UZD4	SŠ OSELCE	JAN LÖRIK
1:2	INTARZIE 2	20



UZD4	SŠ OSELCE	JAN LÖRIK
1:2	INTARZIE 3	21



Uzd4	SŠ OSELCE	JAN LÖRIK
1:2	INTARZIE4	22



Uzd4	SŠ OSELCE	JAN LÖRIK
1:5	3D POHLED	23

5. KUSOVNÍK

Čís.	Označení	Mat.	Kusy	Délka	Šířka	Tloušťka	m ²	m ³
Kusovník: Stolová deska								
1	Deska	DTD	1	820	420	18	0,3444	/
2	Nákližek	DB	2	900	50	18	/	0,00162
3	Nákližek	DB	2	500	50	18	/	0,0009
Kusovník: Podnož								
1	Noha	DB	4	680	65	65	/	0,011492
2	Spodní část truhlíku na zás.	DB	2	416	218	20	/	0,003628
3	Boční část truhlíku na zás.	DB	2	416	145	20	/	0,002413
4	Boční lub	DB	2	440	150	20	/	0,00264
5	Podložení pojezdu	DB	2	360	28	20	/	0,000403
6	Přední lub	DB	2	420	150	20	/	0,00252
7	Rozpěra mezi truhlíky	DB	2	380	40	20	/	0,000608
8	Pojezd	DB	4	360	18	14	/	0,000363
Kusovník: Zásuvky								
1	Střed čela zásuvky	DB	4	118	99	20	/	0,000935
2	Nákližek	DB	8	149	33	20	/	0,000787
3	Nákližek	DB	8	168	33	20	/	0,000887
4	Přední část korpusu zás.	DB	2	134	90	15	/	0,000362
5	Zadní část korpusu zás.	DB	2	134	81	15	/	0,000326
6	Boční část korpusu zás.	DB	4	400	90	15	/	0,00216
7	Dno	LVD	2	390	133	3	0,10374	/
Kusovník: Dýhy								
1	Rámeček kolem intarzie	DB	/	/	/	0,5	0,5	/
2	Slabá linka	MAH	/	/	/	0,5	0,04	/
3	Střed intarzie (kořenice)	JV	/	/	/	0,5	0,4	/
4	Šachovnice (kořenice)	OR	/	/	/	0,5	0,1	/
5	Šachovnice	JS	/	/	/	0,5	0,1	/
Kusovník: Povrchová úprava								
1	Fermež	/	/	/	/	/	/	/
2	Terpentýn	/	/	/	/	/	/	/
3	Technický líh	/	/	/	/	/	/	/
4	Šelak (orange, bez vosku)	/	/	/	/	/	/	/

Čís.	Označení	Mat.	Kusy	Délka	Šířka	Tloušťka	m ²	m ³
Kusovník: Spojovací prostředky, ostatní								
1	Kolíky	BK	74	40	8	/	/	/
2	Kolíky	BK	8	35	8	/	/	/
3	Vruty	/	6	30	3,5	/	/	/
4	Hřebíčky kolářské	/	6	25	1,4	/	/	/
5	Hřebíčky kolářské	/	24	32	1,4	/	/	/
6	Šrouby (půlkulatá hlava)	/	4	25	/	0,4	/	/
7	Lepidlo – disperzní (Rakoll)	/	/	/	/	/	/	/
8	Úchytky zásuvek	/	4	/	25	/	/	/
9	Ozdobné kování (nohy)	/	4	105	25	/	/	/
Prořez m² 15 %		DTD	0,05166	Celkem			0,4	/
		LVD	0,01556				0,2	/
		Dýha DB	/				0,5	/
		Dýha MAH	/				0,04	/
		Dýha JV	/				0,4	/
		Dýha OR	/				0,1	/
		Dýha JS	/				0,1	/
Prořez m³ 50 %		DB	0,01602				/	0,05

6. SOUPIS DÍLCŮ

Čís.	Označení	Mat.	Kusy	Délka	Šířka	Tloušťka	Poznámka
Soupis dílců: Stolová deska							
1	Deska	DTD	1	820	420	18	/
2	Nákližek	DB	2	900	50	18	Nadmíra cca 10mm
3	Nákližek	DB	2	500	50	18	Nadmíra cca 10mm
Soupis dílců: Podnož							
1	Noha levá	DB	2	680	65	65	Vyříznutí podle šablony
2	Noha pravá	DB	2	680	65	65	Vyříznutí podle šablony
3	Spodní část truhlíku na zás.	DB	2	416	218	20	/
4	Boční část truhlíku na zás.	DB	2	416	145	20	/
5	Boční lub	DB	2	440	150	20	Nadmíra cca 20mm
6	Podložení pojezdu	DB	2	360	28	20	/
7	Přední lub	DB	2	420	150	20	Nadmíra cca 20mm
8	Rozpěra mezi truhlíky	DB	2	380	40	20	/
9	Pojezd	DB	4	360	18	14	/
Soupis dílců: Zásuvky							
1	Střed čela zásuvky (fal. zás.)	DB	2	118	99	20	/
2	Střed čela zásuvky	DB	2	118	98	20	/
3	Nákližek	DB	8	168	33	20	Nadmíra cca 10mm
4	Nákližek (fal. zás.)	DB	4	149	33	20	Nadmíra cca 10mm
5	Nákližek	DB	4	148	33	20	Nadmíra cca 10mm
6	Přední část korpusu zás.	DB	2	134	90	15	/
7	Zadní část korpusu zás.	DB	2	134	81	15	/
8	Boční část korpusu zás.	DB	4	400	90	15	/
9	Dno	LVD	2	390	133	3	/
Soupis dílců: Dýhy							
1	Rámeček kolem intarzie	DB	/	/	/	0,5	Nadmíra cca 20mm
2	Slabá linka	MAH	/	/	/	0,5	/
3	Střed intarzie (kořenice)	JV	/	/	/	0,5	/
4	Šachovnice (kořenice)	OR	/	/	/	0,5	/
5	Šachovnice	JS	/	/	/	0,5	/

7. KALKULACE

Čís.	Materiál	Kusy	m ²	m ³	Kč/ks	Kč celkem
Kalkulace: Šachový stolek						
1	DTD	/	0,4	/	/	32
2	LVD	/	0,2	/	/	14
3	Dub	/	/	0,05	/	1000
4	Dýha DB	/	0,5	/	/	70
5	Dýha MAH	/	0,04	/	/	3
6	Dýha JV (kořenice)	/	0,4	/	/	150
7	Dýha OR (kořenice)	/	0,1	/	/	30
8	Dýha JS	/	0,1	/	/	10
9	Fermež	/	/	/	/	40
10	Terpentýn	/	/	/	/	20
11	Technický líh	/	/	/	/	50
12	Šelak (orange, bez vosku)	/	/	/	/	150
13	Kolíky (8x40)	74	/	/	0,37	30
14	Kolíky (8x35)	8			0,30	3
15	Vruty (3,5x30)	6	/	/	0,11	0,66
16	Hřebíčky kolářské (1,4x25)	6	/	/	0,02	0,12
17	Hřebíčky kolářské (1,4x32)	24	/	/	0,03	0,72
18	Šrouby	4	/	/	0,3	1,2
19	Lepidlo – disperzní (Rakoll)	/	/	/	/	100
20	Úchytky zásuvek	4	/	/	25	100
21	Ozdobné kování (nohy)	4	/	/	60	240
Kč/materiál						2045
Kč/mzda (38,48/hod)						3463
Kč/režie 100 % ze mzdy						3463
Mezisoučet						8968
Zisk 15%						1345
Cena výrobku						10316

8. TECHNOLOGICKÝ POSTUP

Čís.	Název operace	Zařízení (stroj)	Poznámka
Technologický postup: Výroba spárovek			
1	Prostudování dokumentace	/	Str.17/př.1
2	Výběr materiálu	/	Fošny DB
3	Zkracování	Zkracovací pila	Cca 110mm
4	Omítání	Omítací pila	Odříznutí kůry a běli
5	Rozřezání na vlysy	Rozmítací pila	Tloušťka 25mm
6	Orovnání jedné plochy a hran	Srovnávací frézka	/
7	Složení spárovek na sucho a označení	/	Nadmíra cca 5 –100mm
8	Lepení spárovek	Sklíčidla popř. ztužidla	/
9	Podélné řezání spárovky	Formátovací pila	Dokumentace str.
10	Tloušťkování	Tloušťkovací frézka	Nadmíra 0,5mm
Technologický postup: Výroba hranolků (nohy)			
1	Prostudování dokumentace	/	str.17/př.2
2	Výběr materiálu	/	Fošny DB, bez vad
3	Zkracování	Zkracovací pila	Nadmíra cca 50mm
4	Omítání	Omítací pila	Odříznutí kůry a běli
5	Rozřezání na vlysy	Rozmítací pila	Tloušťka 30mm
6	Orovnání ploch	Srovnávací frézka	/
7	Lepení vlysů	Ztužidla	Dokumentace str.
8	Orovnání dílů	Srovnávací frézka	/
9	Lepení dílů	Ztužidla	Dokumentace str.
10	Orovnání hran	Srovnávací frézka	/
11	Podélné rozřezání	Formátovací pila	Dokumentace str.
Technologický postup: Výroba intarzií			
1	Prostudování dokumentace	/	str.6/č.19-22
2	Výběr materiálu	/	Minimum vad
3	Rozřezání na části	Dýhořezka, nůž	Okrajové části s nadm. 20mm
4	Sesazování	Papír. lep., houbička	Vždy začít od středu
Technologický postup: Stolová deska			
1	Prostudování dokumentace	/	str.6/č.8
2	Formátování náklížků	Formátovací pila	Nadmíra 10mm, řez podélně
3	Frézování pera	Spodní frézka	Drážkovací fréza 10mm

Čís.	Název operace	Zařízení (stroj)	Poznámka
4	Formátování desky	Formátovací pila	Kotouč na agl. Mat.
5	Frézování drážky	Spodní frézka	Drážkovací fréza 6mm
6	Formátování náklížků	Formátovací pila	Strany na 45°
7	Lepení náklížků	Ztužidla popř. popruhy	/
8	Vyspravení	/	Tmel (odstín DB)
9	Srovnání ploch	Pásová bruska	/
10	Lepení intarzie	Ruční lis	Dokumentace str.
11	Lepení dýhy na spodní stranu	Ruční lis	/
12	Srovnání ploch	Pásová bruska	Opatrně, možnost probrouš.
13	Formátování celé desky	Formátovací pila	Přesný rozměr
14	Vrtání	Stojanová vrtačka	Hloubka 14mm, vrták 8mm
15	Frézování hran	Spodní frézka	Fréza na šikminu
16	Vyspravení	/	Tmel (odstín podle dýhy)
17	Broušení	Vibrační bruska	Brusný papír č.100
18	Jemné broušení	Vibrační bruska	Brusný papír č.150
Technologický postup: Noha			
1	Prostudování dokumentace	/	str.6/č.9, str.17/př.4
2	Zakrácení	Formátovací pila	Přesný rozměr
3	Vyříznutí tvaru	Pásová pila+formát.pila	Podle šablony., nadm. 1-2mm
4	Hrubé broušení tvaru	Pásová bruska	/
5	Dlabání	Dlabací vrtačka	!!!Pravá, levá!!!, vrták 10mm
6	Vyspravení	/	Tmel (odstín DB)
7	Broušení	/	Brusný papír č.100
8	Jemné broušení	/	Brusný papír č.150
Technologický postup: Boční lub			
1	Prostudování dokumentace	/	str.6/č.12
2	Formátování základních rozměrů	Formátovací pila	Přesný rozměr
3	Vyspravení	/	Tmel (odstín DB)
4	Srovnání ploch	Pásová bruska	/
5	Lepení intarzie	Ztužidla	Dokumentace str.
6	Lepení dýhy na spodní stranu	Ztužidla	/
7	Srovnání ploch	Pásová bruska	Opatrně, možnost probrouš.
8	Frézování čepů	Dolní frézka	Spodní str. na stole, fréza nad
9	Frézování drážky	Dolní frézka	Drážkovací fréza 10mm

Čís.	Název operace	Zařízení (stroj)	Poznámka
10	Osazení pera	Pásová pila (ruční pila)	Přesný rozměr
11	Vrtání	Dlabací vrtačka	Hloubka 28mm, vrták 8mm
12	Vyspravení	/	Tmel (odstín podle dýhy)
13	Broušení	Vibrační bruska	Brusný papír č.100
14	Jemné broušení	Vibrační bruska	Brusný papír č.150

Technologický postup: Přední lub

1	Prostudování dokumentace	/	str.6/č.14
2	Formátování základních rozměrů	Formátovací pila	Přesný rozměr
3	Vyspravení	/	Tmel (odstín DB)
4	Srovnání ploch	Pásová bruska	/
5	Lepení intarzie	Ztužidla	Dokumentace str.
6	Lepení dýhy na spodní stranu	Ztužidla	/
7	Srovnání ploch	Pásová bruska	Opatrně, možnost probrouš.
8	Výroba horního rádiusu	Stojanová vrtačka	Vrták 50mm
9	Vyříznutí šikminy	Pásová pila	Nadmíra 1 mm
10	Broušení šikminy	/	Papír č.80
11	Výroba spodního rádiusu	Pásová bruska	Přesný rozměr
12	Vrtání	Stojanová vrtačka	Hloubka 14mm, vrták 8mm
13	Vrtání	Dlabací vrtačka	Hloubka 28mm, vrták 8mm
14	Vyspravení	/	Tmel (odstín podle dýhy)
15	Broušení	Vibrační bruska	Brusný papír č.100
16	Jemné broušení	Vibrační bruska	Brusný papír č.150

Technologický postup: Spodní část truhlíku na zásuvku

1	Prostudování dokumentace	/	str.6/č.10
2	Formátování základních rozměrů	Formátovací pila	Přesný rozměr
3	Frézování	Spodní frézka	Drážkovací fréza 10mm
4	Vyříznutí odsazení	Pásová pila	Přesný rozměr
5	Vrtání	Dlabací vrtačka	Hloubka 28mm, vrták 8mm
6	Vyspravení	/	Tmel (odstín DB)
7	Broušení	Vibrační bruska	Brusný papír č.100
8	Jemné broušení	Vibrační bruska	Brusný papír č.150

Technologický postup: Boční část truhlíku na zásuvku

1	Prostudování dokumentace	/	str.6/č.11
---	--------------------------	---	------------

Čís.	Název operace	Zařízení (stroj)	Poznámka
2	Formátování	Formátovací pila	Přesný rozměr
3	Frézování	Spodní frézka	Drážkovací fréza 10mm
4	Vrtání	Stojanová vrtačka	Hloubka 14mm, vrták 8mm
5	Vrtání	Dlabací vrtačka	Hloubka 28mm, vrták 8mm
6	Vyspravení	/	Tmel (odstín DB)
7	Broušení	Vibrační bruska	Brusný papír č.100
8	Jemné broušení	Vibrační bruska	Brusný papír č.150

Technologický postup: Rozpěra mezi truhlíky

1	Prostudování dokumentace	/	str.6/č.15
2	Formátování	Formátovací pila	Přesný rozměr
3	Vrtání	Dlabací vrtačka	Hloubka 28mm, vrták 8mm
4	Vyspravení	/	Tmel (odstín DB)
5	Broušení	Vibrační bruska	Brusný papír č.100
6	Jemné broušení	Vibrační bruska	Brusný papír č.150

Technologický postup: Podložení pojezdu zásuvky

1	Prostudování dokumentace	/	str.6/č.13
2	Formátování	Formátovací pila	Přesný rozměr
3	Vrtání	Dlabací vrtačka	Hloubka 23mm, vrták 8mm
4	Vyspravení	/	Tmel (odstín DB)
5	Broušení	Vibrační bruska	Brusný papír č.100
6	Jemné broušení	Vibrační bruska	Brusný papír č.150

Technologický postup: pojezd zásuvky

1	Prostudování dokumentace	/	str.6/č.13
2	Formátování	Formátovací pila	Přesný rozměr
3	Vyspravení	/	Tmel (odstín DB)
4	Broušení	Vibrační bruska	Brusný papír č.100
5	Jemné broušení	Vibrační bruska	Brusný papír č.150

Technologický postup: Čelo zásuvky

1	Prostudování dokumentace	/	str.6/č.16
2	Formátování náklížků	Formátovací pila	Nadmíra 10mm, řez podélně
3	Frézování pera	Spodní frézka	Drážkovací fréza 10mm
4	Formátování destičky	Formátovací pila	Přesný rozměr
5	Frézování drážky	Spodní frézka	Drážkovací fréza 8mm
6	Formátování náklížků	Formátovací pila	Strany na 45°

Čís.	Název operace	Zařízení (stroj)	Poznámka
7	Lepení náklížků	Ztužidla	/
8	Vyspravení	/	Tmel (odstín DB)
9	Srovnání ploch	Pásová bruska	/
10	Lepení intarzie	Ruční lis	Dokumentace str.
11	Lepení dýhy na spodní stranu	Ruční lis	/
12	Srovnání ploch	Pásová bruska	Opatrně, možnost probrouš.
13	Formátování celého čela	Formátovací pila	Přesný rozměr
14	Vyspravení	/	Tmel (odstín podle dýhy)
15	Broušení	Vibrační bruska	Brusný papír č.100
16	Jemné broušení	Vibrační bruska	Brusný papír č.150

Technologický postup: Přední část korpusu zásuvky

1	Prostudování dokumentace	/	str.6/č.17
2	Formátování	Formátovací pila	Přesný rozměr
3	Frézování per	Spodní frézka	Drážkovací fréza 10mm
4	Vyříznutí drážky	Spodní frézka	Pila do frézy 3mm
5	Vyspravení	/	Tmel (odstín podle dýhy)
6	Broušení	Vibrační bruska	Brusný papír č.100
7	Jemné broušení	Vibrační bruska	Brusný papír č.150

Technologický postup: Zadní části korpusu zásuvky

1	Prostudování dokumentace	/	str.6/č.17
2	Formátování	Formátovací pila	Přesný rozměr
3	Frézování per	Spodní frézka	Drážkovací fréza 10mm
4	Vyspravení	/	Tmel (odstín podle dýhy)
5	Broušení	Vibrační bruska	Brusný papír č.100
6	Jemné broušení	Vibrační bruska	Brusný papír č.150

Technologický postup: Boční část korpusu zásuvky

1	Prostudování dokumentace	/	str.6/č.18
2	Formátování	Formátovací pila	Přesný rozměr
3	Frézování drážek na pero	Spodní frézka	Drážkovací fréza 8mm
4	Vyříznutí drážky na dno	Spodní frézka	Pila do frézy 3mm
5	Vyspravení	/	Tmel (odstín podle dýhy)
6	Broušení	Vibrační bruska	Brusný papír č.100
7	Jemné broušení	Vibrační bruska	Brusný papír č.150

Čís.	Název operace	Zařízení (stroj)	Poznámka
Technologický postup: Povrchová úprava neviditelných ploch			
1	Nanesení fermeže rozmíchané v lihu	Štětec	Po cca 1 hodině setřít hadrem
2	Nanesení šelaku	Štětec	1 – 2 vrstvy
Technologický postup: Povrchová úprava viditelných ploch			
1	Nanesení fermeže rozmíchané v lihu	Štětec	Po cca 1 hodině setřít hadrem
2	Nanesení šelaku	Štětec	1 – 2 vrstvy
3	Jemné broušení	/	Brusný papír č. 220
4	Rozpleštění	„smotek“	Víc lihu než šelaku, pololesk
Technologický postup: Sestavení podnože			
1	Lepení přední a zadní nohy s bočním lubem	Ztužidla	Úhlování
2	Přitlučení pojezdu zás. na podložení	Kladívko	Hřebíčky 1,4x32mm
3	Lepení podložení s pojezdem na bok stolku	Ztužidla	/
4	Lepení boční a spodní části truhlíku na zás.	Ztužidla	Úhlování
5	Přitlučení pojezdu na bok truhlíku na zás.	Kladívko	Hřebíčky 1,4x32mm
6	Lepení rozpěry mezi boční částí truhlíku	Ztužidla	Úhlování
7	Lepení falešných čel a přeních lubů	Ztužidla	/
8	Lepení boků s celou středovou částí	Ztužidla	Úhlování
Technologický postup: Sestavení zásuvky			
1	Lepení korpusu	Ztužidla	Úhlovat
2	Frézování drážky pro posuv	Spodní frézka	Drážkovací fréza 15mm
3	Vrtání díry pro úchytku do čela	Stojanová vrtačka	Vrták 4mm
4	Přišroubování úchytky na čelo	Šroubovák	/
5	Předvrtání děr pro vruty na uchycení čela	Akumul. šroubovák	Vrták 4mm
6	Vložení korpusu do podnože	/	/
7	Srovnání a uchycení čela	Ztužidla	Spodní hrana zárov. s lubem
8	Přišroubování čela ke korpusu zásuvky	Akumul. šroubovák	Vruty 3,5x30mm
9	Formátování dna	Formátovací pila	/
10	Zasunutí dna do korpusu	/	/
11	Zajištění lištou a hřebíčky	Kladívko	Hřebíčky 1,4x25mm
Technologický postup: Dokončení stolu			
1	Lepení stolové desky	Ztužidla	/
2	Přitlučení ozdobného kování na nohy	Kladívko	/

9. PŘÍLOHY

NÁŘEZOVÝ PLÁN

SPÁROVKA 800 x 1100mm

	218 x 416	218 x 416	
	170 x 420 (150 x 420)	170 x 420 (150 x 420)	
	170 x 440 (150 x 440)	170 x 440 (150 x 440)	
	145 x 416	145 x 416	

Tloušťka 20mm

SPÁROVKA 700 x 1100mm

	90 x 400	90 x 400	
	90 x 400	90 x 400	
	90 x 134	90 x 134	81 x 134 81 x 134
	60 x cca1100 (50 x 900)		
	60 x cca1100 (50 x 900)		
	60 x cca 550 (50 x 500)	60 x cca 550 (50 x 500)	
	99 x 118	99 x 118	99 x 118 (98 x 118) 99 x 118 (98 x 118)
			40 x 380
			40 x 380
		28 x 360	28 x 360

Tloušťka 15mm

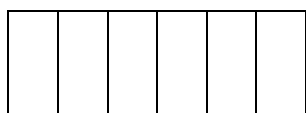
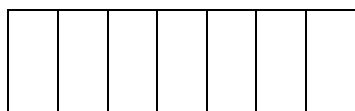
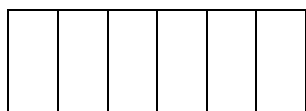
Tloušťka 18mm

Tloušťka 20mm

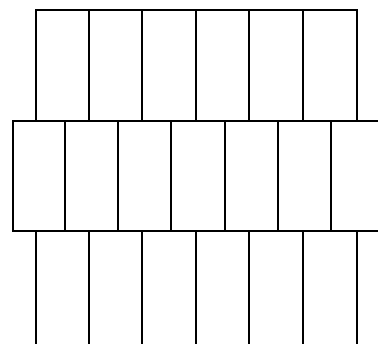
!!! + ze zbytků náklížky na čela zásuvek !!!
(Laťky široké 33mm)

VÝROBA HRANOLKŮ

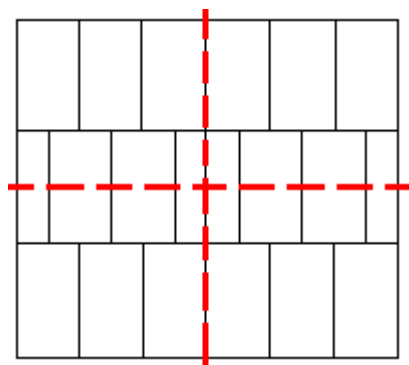
1. Spleení vlysů



2. Spleení částí (min 150 x 150mm)



3. Rozřezání hranolku



KOVÁNÍ

Úchytka



Ozdobné kování

