





# Abstrakt

Diplomová práce se zaměřuje na návrh kolekce stolů s důrazem na podnož z ohýbaných ocelových trubek, která vychází z osobního inspiračního zdroje i ze studia historického vývoje tohoto typu nábytku. Návrhy reflektují poznatky z oblasti antropometrie a ergonomie. Finálním výstupem jsou psací, konferenční a odkládací stůl. Konstrukce jednotlivých stolů je rozebíratelná a vychází z jednoho principu. Konečná podoba také poukazuje na variabilitu ve výběru barvy a tvaru.

Klíčová slova:  
stůl, kolekce, ohýbaná trubka, barva

# Abstract

The thesis is focused on the design of a collection of tables with an emphasis on a base made of bent steel tubes, based on a personal source of inspiration and a study of the historical development of this type of furniture. The proposal reflects knowledge of the field of anthropometry and ergonomics. The final output is a writing, coffee and side table. The construction of the individual tables is dismountable and based on one principle. The final appearance also points to the variability in the choice of color and shape.

Keywords:  
table, collection, bent tube, color



Poděkování patří mému tatínkovi za pomoc při realizaci nejen diplomové práce a celé své rodině za podporu, kterou mi dávali po celou dobu studia.

Děkuji také svému vedoucímu diplomové práce, doc. M.A. Vladimíru Kovaříkovi, za odborné vedení.

A v neposlední řadě děkuji firmě Kovanax spol. s r. o. za ohýbaní trubkové oceli na podnože a firmě EFF, spol. s r. o. za realizaci stolových desek.

# Obsah

Úvod .....	1
<b>1. Nábytek a stůl .....</b>	<b>2</b>
1.1 Antropometrie a ergonomie .....	3
1.2 Druhy stolů .....	4
1.2.1 Jídelní stůl.....	4
1.2.2 Konferenční stůl.....	4
1.2.3 Odkládací stůl .....	5
1.2.4 Servírovací stůl.....	5
1.2.5 Psací stůl .....	5
1.3 Barevnost nábytku v interiéru .....	6
<b>2. Historie nábytku z ohýbaných trubek .....</b>	<b>7</b>
2.1 Ranné příklady.....	8
2.2 Stoly.....	10
2.3 Výrobci.....	11
1.3.1 Slezákovy závody.....	12
2.4 Detaily v konstrukcích.....	13
<b>3. Navrhování.....</b>	<b>14</b>
3.1 Průzkum trhu.....	14
3.2 Výchozí inspirace.....	14
3.3 První návrh.....	16
3.4 Druhý návrh.....	17
3.5 Třetí návrh.....	18
<b>4. Stolová podnož.....</b>	<b>20</b>
4.1 Materiál trubková ocel.....	20
4.2 Ohýbání.....	20
4.3 Konstrukční spoj.....	22
4.3.1 Šroubový spoj.....	22
4.3.2 Vrtání.....	23
4.3.3 Zkoušky spojování trubkové oceli.....	23
4.3.4 Výběr spojovacího materiálu.....	24
4.4 Povrchová úprava.....	25
4.5 Záslepky.....	26
<b>5. Stolová deska .....</b>	<b>27</b>
5.1 Tvar .....	27
5.1.1 Návrhy tvarů stolové desky.....	28
5.2 Materiál .....	29
5.2.1 Překližka.....	30
5.2.2 Valchromat.....	30
<b>6. Realizace a kompletace.....</b>	<b>31</b>
6.1 Realizace stolových podnoží.....	31
6.2 Realizace stolových desek.....	34
6.3 Kompletace.....	36
<b>7. Finální produkt .....</b>	<b>37</b>
7.1 Psací stůl .....	38
7.2 Konferenční stůl.....	41
7.3 Odkládací stůl.....	44
<b>Závěr.....</b>	<b>47</b>
Seznam použité literatury	
Seznam obrázků	
Seznam použitých symbolů a zkratek	
Seznam příloh	

# Úvod

Nábytek a konkrétně stoly jsou nedílnou součástí vybavení interiéru a s různými formami stolů přicházíme do styku téměř každodenně. Návrh stolu proto nepředstavuje pouze otázku estetického ztvárnění, ale zahrnuje celou řadu funkčních, konstrukčních i uživatelských aspektů. Jedním z klíčových problémů při navrhování stolů je ergonomie a antropometrie, tedy obory zabývající se vztahem mezi člověkem a jeho prostředím. Tyto disciplíny hrají důležitou roli při navrhování nábytku, neboť ovlivňují nejen komfort uživatele, ale i jeho zdraví a efektivitu při každodenních činnostech. Z tohoto důvodu by jim měla být věnována odpovídající část v teoretické části.

Výchozí inspirací, pro tuto práci, se stal osobní návrh konferenčního stolu, který byl vytvořen v rámci magisterského studia na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně. Tento stůl představuje nejen formální, ale i konstrukční základ pro další rozvoj tématu. Významnou výhodou je skutečnost, že byl realizován, což umožňuje vycházet z konkrétních zkušeností a poznatků získaných během výroby. Tyto zkušenosti by se měly promítnout do výsledné podoby kvalifikační práce. Konstrukce byla řešena pomocí ohýbané trubkové oceli, která se vyznačuje mimo jiné variabilitou tvarování. Tento konstrukční princip by měl zůstat stěžejním prvkem i v navrhované kolekci.

Práce se proto ve své teoretické části zaměřuje na studium historie ohýbaného trubkového nábytku, který představuje důležitý milník ve vývoji moderního designu. Tento typ nábytku přinesl nové možnosti konstrukce a tvarování. Jeho vývoj, který se nejdříve uplatnil v designu židlí, postupně vedl až k aplikaci u stolů, stolků a dalšího nábytku. Získané poznatky slouží jako teoretický základ pro pochopení principů a souvislostí v oblasti navrhování nábytku.

Hlavním cílem předložené práce je proto navrhnout kolekci stolů, jejichž podnož je vyrobena z ohýbaných trubek. Návrh by měl reagovat na původní inspiraci, a zároveň ji dále rozvíjet a inovovat. Jedním z klíčových předpokladů je vytvoření rozebíratelné konstrukce, která umožní snadnější transport či skladování. Z tohoto důvodu se praktická část práce zaměřuje také na návrh konstrukčních spojů a výběr vhodného spojovacího materiálu.

Kritérium, které by měla práce přebrat z původního již realizovaného návrhu, je použití barevné stolové desky. Teoretická část se proto okrajově věnuje také současným poznatkům z oblasti psychologie barev, zejména ve vztahu k jejich aplikaci v interiérovém designu a nábytkářství. Na základě těchto poznatků byly v praktické části navrženy barevné varianty stolových desek, které korespondují s celkovým konceptem kolekce.

# Nábytek a stůl

Denně jsme obklopeni věcmi, které dotvářejí prostředí našeho domova. To je místo, které pro nás splňuje spoustu kritérií nebo se snažíme, aby splňovalo vše, co si pod pojmem domov představujeme. Místo, kde se odehrávají nejrůznější činnosti nebo také relaxace či odpočinek. Proto se klade velký důraz na vybavení. Nezbytnou částí je nábytek. Od různých předmětů, co se doma nacházejí, předpokládáme, že jsou schopny plnit svou funkci. U nábytku tomu není jinak. Často má funkci i emocionální, jsme na něho vázáni, máme s ním spojené vzpomínky nebo jen jsme si na něj tak zvykli.

I na psychické zdraví má vliv kvalitní bydlení. Mělo by být prioritou. Odráží se i na pracovních výkonech. Nábytek v domácnosti by měl být připraven na různé situace.<sup>1</sup> Otázkou je, zda navržený kus plní svou funkci a za jakým účelem byl navržen. Současnost dopřává variabilitě. To, co je však v jiném případě líbivé, nemusí být pro dané použití vhodné.

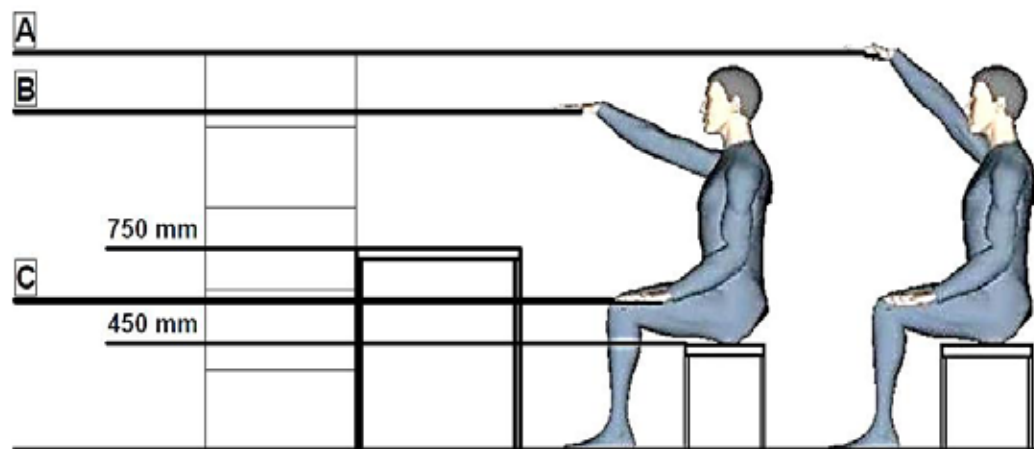
Druhy nábytku se dělí podle účelu, materiálu, použití, oblasti použití a konstrukce. Podle účelu se může jednat o nábytek sedací, stolový, úložný a lůžkový. Na základě toho jej umístíme do určených obytných prostor jako je kuchyň, obývací pokoj, ložnice nebo taky pracovních prostor kanceláře či školy. Jednotlivé druhy nábytku mohou mít také různé konstrukce, ty se však mohou odvíjet od použitých materiálů.<sup>2</sup>

Konkrétně stůl jako slovo patří mezi aktivní slovní zásobu. Používáme jej každý den a možná si toho ani nejsme vědomi. Dříve se jednalo o nějakou nespécifikovanou desku, na kterou se daly pokládat předměty.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> KANICKÁ a HOLOUŠ, Nábytek typologie, základy tvorby, 2011.

<sup>2</sup> JOSTEN et al., Truhlářské konstrukce: Spoje, povrchové úpravy dřeva, konstrukce, 2011.

<sup>3</sup> CARELLI. Proč je židle židlí a stůl stolem?, 2015.



## UNISEX

Výškové rozdělení úložných prostorů vsedě					
Velikost	(XS)	S	M	L	(XL)
Výška postavy +/- 5cm	(155 cm)	165 cm	175 cm	185 cm	(195 cm)
<b>A</b>	135,0 cm	140,5 cm	<b>146,0 cm</b>	152,0 cm	155,5 cm
<b>B</b>	119,0 cm	123,0 cm	<b>128,0 cm</b>	133,0 cm	135,0 cm
<b>C</b>	56,5 cm	56,5 cm	<b>57,5 cm</b>	58,5 cm	57,0 cm

Výškové rozdělení úložných prostorů vsedě	
<b>A</b>	Maximální dosah vsedě.
<b>B</b>	Optimální výška pro ukládání vsedě.
<b>C</b>	Minimální výška pro snadný dosah vsedě.

Obr. 1: Výškové rozdělení dosahů vsedě<sup>7</sup>

## Antropometrie a ergonomie

Aby nábytek mohl vyhovět uživatelům, je důležité zaměřit se již v počátku navrhování na rozměry lidského těla. S takovými daty pracuje antropometrie. Z těchto dat vycházejí nejen designéři, ale i architekti při návrhu interiéru.

Rozměry, které nejvíce rezonují jsou charakterizovány tzv. percentily. Tyto hodnoty se srovnávají v rozmezí stejné věkové kategorie a pohlaví, protože právě věk a pohlaví mají největší vliv na změnu proporcí.

Co ještě může mít za vliv změny v proporcích? Mimo jiné i rasa, oblečení ale i krátkodobé období jako je například těhotenství.<sup>4</sup>

Jednotlivé proporce těla rozlišujeme na rozměry vestoje a vsedě. Vestoje se zaměřujeme na výšku těla, očí, oblast ramen, loktů, kolen, vertikální dosah, maximální hloubka těla a maximální šířka těla. Vsedě měříme podkolenní výšku, délku stehna k podkolení, výšku stehna, šířku boků vsedě a šířku mezi lokty.<sup>5</sup>

Během samotného navrhování je nutné vycházet z konkrétních rozměrů pro danou oblast, nelze vycházet například jen z výšky. Jednodušší přístup je u řešení pro konkrétní osobu tedy individuální řešení na míru. Tady je možné pracovat s přesnými rozměry uživatele, pro kterého je věc navrhovaná.<sup>6</sup>

4 POTŮČKOVÁ, Bydlení - Navrhování bytového interiéru, 2024.

5 RAMSTEDTOVÁ, Manuál interiérového designu, 2024.

6 POTŮČKOVÁ, Bydlení - Navrhování bytového interiéru, 2024.

7 NIS, Rozměrové požadavky: Pracovní, 2013.

# Druhy stolů

Je potřeba zmínit některé druhy stolů, jako je jídelní, konferenční, psací a třeba noční stolek, vyplývá z toho, že je hodně variant stolů či stolků. Ty se pak mohou kombinovat s dalšími druhy nábytku.<sup>8</sup>

Názvy a názvosloví není vždy používáno jednotně. Nejčastěji se používá obecné označení jako je v tomto případě stůl. Při navrhování či výrobě se používají normované rozměry. Když taková data nejsou k dispozici, návrh se odvíjí od konkrétních požadavků. Přizpůsobuje se potřebám a přáním zákazníka.<sup>9</sup>

## Jídelní stůl

Při jeho výběru je potřeba myslet na mnoho aspektů. Jedním z klíčových témat může být velikost stolu s ohledem na to, kolik osob u něho bude sedět. Dalším kritériem je výška, která důležitá pro pohodlí. Ta se pohybuje mezi 72–75 centimetry. Pozor však na prostor, který vzniká mezi deskou a zemí, ten závisí například na tloušťce stolové desky.<sup>10</sup>

Jednotlivé rozměry jsou odvozeny od antropometrických rozměrů člověka. Norma, která se zabývá stolovým nábytkem je ČSN 91 0820. I tak se doporučuje výběr zvážit podle vlastních preferencí.<sup>11</sup>

## Konferenční stůl

Konstrukčně se podobají stolům jídelním. Jelikož jsou primárně určeny k sedacímu nábytku, musí se lišit svou velikostí a funkcí. Aby nábytek proporčně splňoval očekávání platí, že by měl být velký maximálně dvě třetiny délky pohovky. U konferenčních stolů neexistuje přesná doporučená výška. Záleží na preferencích uživatele. Nicméně obvykle vyplývá, že se výška pohybuje v rozmezí plus mínus 10 centimetrů od hrany sedacího nábytku.<sup>12</sup>

Při jeho výběru hraje roli, kam ho chcete umístit, do jakého prostoru, zda je menší nebo větší a k jaké pohovce. Podle tvarů a velikostí se konferenční stoly hodí do jiných prostorů. Důležitý je dostatek volného prostoru kolem stolu, aby nebránil pohybu. Kulaté stolky se doporučují do místností s velkým volným prostorem, a naopak hranaté stolky zase do menších místností. Obecně však platí, že velké stolky patří do velkých místností, bez závislosti na tvaru.<sup>13</sup>

8 RAMSTEDTOVÁ, Manuál interiérového designu, 2024.

9 NUTSCH, Konstrukce nábytku: Nábytek a zabudované skříně, 2003.

10 RAMSTEDTOVÁ, Manuál interiérového designu, 2024.

11 POTŮČKOVÁ, Bydlení - Navrhování bytového interiéru, 2024.

12 RAMSTEDTOVÁ, Manuál interiérového designu, 2024.

13 GRANDÍO, How to Choose a Coffee Table for Your Living Room, 2026.



Obr. 2: Psací stůl se dvěma sloupci zásuvek <sup>18</sup>

## Odkládací stůl

V prostoru sedacího nábytku zastává roli boční odkládací plochy například pro ty, co jsou daleko od centrálního konferenčního stolu. Podle výrobců bývá jejich výška různá. Pokud odkládací stolek postavíme z boku křesla či pohovky, měla by být ideálně jeho výška nižší než područky. <sup>14</sup>

Jeho funkce spočívá především k odkládání věcí, jak už nám napovídá samotný název. Například vedle křesla díky tomu může být po ruce ovladač od televize nebo časopis. Také se tím může uvolnit místo na konferenčním stole. Jeho odkládací prostor má také více možných řešení. Součástí může být úložný prostor, na schování nějakých věcí. <sup>15</sup>

## Servírovací stůl

Typ, který se od všech předešlých trochu liší, je servírovací stolek. Má kolečka a je u něj potřeba dbát na různé aspekty. Slouží k pohybu/přesunu po obytné ploše, tudíž je důležité, aby byl funkční. Podstatným prvkem jsou rámy kolem podnosu, aby nespadlo to, co vezeme. Dále je dobré zaměřit se na kolečka, které když jsou větší, tak se lépe přizpůsobují změnám povrchu. Podstatný detail jsou otočná kolečka, díky nimž se lze pohybovat na poměrně malé ploše. <sup>16</sup>

## Psací stůl

Opět je v mnohém podobný jídelnímu stolu. Při výběru se taktéž klade důraz na prostor pro nohy a výšku stolové desky. To ovšem závisí i na židli, kterou uživatel používá nebo chce používat. Podle toho, co při práci potřebujeme a používáme, vybíráme rozměr desky. Obecně se doporučuje minimální plocha 60 centimetrů na hloubku a 75 centimetrů na šířku pracovní plochy.

Dříve se u psacích stolů nacházely špatně situované zásuvky. Umístěny byly například pod deskou, což mohlo zmenšovat prostor pro nohy a překážet. Druhým typem byly stoly se dvěma sloupci zásuvek z každé strany a na nohy vznikl prostor jen uprostřed. <sup>17</sup>

Výběr záleží čistě na uživateli a jeho potřebách. Nicméně často se musí ohlížet i na prostor kam stůl umístí a podle toho bývají stoly i rohové. V domácnostech právě kvůli místu převažují stoly menší. Otázkou je samotný úložný prostor. Ten je také otázkou preferencí, nicméně mezi obvyklé patří police, zásuvky, skříňky a podobně. Úložný prostor však není podmínkou. <sup>19</sup>

<sup>14</sup> RAMSTEDTOVÁ, Manuál interiérového designu, 2024.

<sup>15</sup> VOGEL, Jak vybrat odkládací stolek: malý pomocník k sedačce, křeslu do čtecího koutku, 2026.

<sup>16</sup> RAMSTEDTOVÁ, Manuál interiérového designu, 2024.

<sup>17</sup> RAMSTEDTOVÁ, Manuál interiérového designu, 2024.

<sup>18</sup> GALERIE FUNKCE, Psací stůl s křeslem 1287, 1242: Petr Vichr, 2019.

<sup>19</sup> Jak vybrat psací stůl: Tipy pro ideální pracovní prostor, 2025.

# Barevnost nábytku v interiéru

Právě materiál může být přirozeným nositelem barvy. Myšleno také například spojením různých materiálů, které mají odlišné struktury. Takové materiály vytvářejí samy od sebe barevné kombinace. Například dřevo, kámen či textilie. Správně zvolené kombinace materiálů mají vliv na hodnotu prostoru. Při práci s barevnými detaily jde o předem promyšlenou věc, aby v interiéru nepůsobily nahodile. Interiérový designer si pak pohrává s celkovou psychologií prostoru.<sup>20</sup>

Také samotná psychologie barev může v tomto případě hrát svou roli. Ať už se jedná o dopad na naši náladu nebo právě na vnímání prostoru, zda se nám místnosti pocitově zvětší nebo zmenší. Nejčastěji jsou však kombinovány barvy neutrální.<sup>21</sup> Oživením se pak může stát kus nábytku, který nebude jen plnit svou primární funkci, ale bude vytvářet energii v prostoru. Podle psychologie má každá barva jiný dopad na naše vnímání. Ze žluté číší kreativita a veselost, ze zelené svěžest a rovnováha to je odvozeno od vnímání přírody, nebo například modrá je barva klidu, soustředění a důvěry.<sup>22</sup>

Příklad barevného stolu je například od značky HAY. Jedná se o kolekci, kde se střídají dvě barvy. Jiná barva podnože a jiná barva desky. Jsou navrženy v různých barevných variantách.

Dalším příkladem barevných stolů jsou například stoly od Jeana Nouvela. Vybraný konkrétní příklad na Obrázku 4 je stůl do kanceláře. Jde o kombinaci desky a kovové podnože ve stejné barvě za účelem vytvoření zábavnějšího prostředí.<sup>24</sup>

Tyto stoly pocházejí z vývoje produktové řady Less, což je elegantní nábytkový systém. U stolu bylo cílem zamýšlení uživatele například i nad tím, jak se takový stůl vyrábí.<sup>25</sup>



Obr. 3: Produktová řada Less Less Color<sup>26</sup>



Obr. 4: Two - color table series<sup>23</sup>

20 KARCHOVÁ, Barevná inspirace: 6 tipů, jak přivést barvy do interiéru, 2026.

21 VOLNÁ, Barvy v interiéru, 2023.

22 KONIKINENI, How Furniture Colors Affect Your Home: Creating the Right Mood, 2025.

23 Hay: Jídelní stůl Two-Colour Ø105, Red / Blue, 2026.

24 NOUVEL, Less Less Color 2016 - desk - unifor.

25 NOUVEL, Less 1994 - desk - unifor.

26 Less Less Color: Jean Nouvel. 2026

# Historie nábytku z ohýbaných trubek

Uvádí se, že jednou z inspirací byly sedadla z automobilů a letadel, protože patřily k ikonám tehdejšího moderního života. Další inspirací byl bezpochyby nábytek ze dřeva. Thonet už v 19. století průmyslově vyráběl dřevěný nábytek. Jeho židle z ohýbaného dřeva jsou ikonické dodnes svými ohyby a liniemi. Trubkový nábytek pak připomínal ohyby dřevěných parou ohýbaných kulatin. Jako třetím posuzovaným momentem, který můžeme zmínit s nábytkem z ohýbaných trubek je skupina De Stijl. Ukázka nové materiality, spojení ploch a linií.

Jako pozitivum takových židlí měly být vlastnosti jako praktická, levná, lehká a hygienická. Jiní žádali od takto strojově vyráběných kusů určitou garanci kvality a neobvyklou novou estetiku.<sup>27</sup>

Trubková ocel, kterou začali využívat v nábytkářském průmyslu, se brzy stala oblíbeným materiálem. Nábytek z tohoto, v té době nového materiálu, navrhovali i architekti, kteří dotvářeli prostory s požadavky na moderní domy. Do popředí vstupují stroje a mechanická výroba, vestavěné skříně a sériová výroba. Výhodou nábytku z trubek byla jejich pevnost a forma konstrukce, která nenarušuje plynulost prostoru. Tato idea používání průmyslových materiálů a využívat otevřených forem, jak v interiéru, tak v exteriéru, se koncem 20. let roznesla mezi architekty v kontinentální Evropě-Francie, Německo, ale i Anglie. Interiéry se začaly tvořit podle racionálního způsobu života. Mazaly se rozdílly mezi exteriérem a interiérem, a odmítaly se dekorace s útulností domova.<sup>28</sup>

Vývoj po roku 1930 je hodně poznamenán plagiáty. Linie ocelových trubek byly charakteristické jednoduchostí. Samotnou výzvou bylo vedení trubky v jedné průběžné linii.<sup>29</sup>

<sup>27</sup> MĀČEL, Mezi světovými válkami: nábytek z kovových trubek, 1989.

<sup>28</sup> WILHIDE, Design: the whole story, 2016.

<sup>29</sup> MĀČEL, Mezi světovými válkami: nábytek z kovových trubek, 1989.

# Ranné příklady

Při navrhování stolů je důležité uvést historii, která je spjata s židlemi. Je to nedílná součást historie tohoto nábytku. Přičemž židle patří do rodiny nábytku spolu se stoly.

Zmíníme-li nábytek z ohýbaných trubek nejspíše se většinou vybaví židle, kterou navrhl Mart Stam. Někdy je připisována však i Marcelu Breuerovi, designerovi, který se první za býval trubkovými konstrukcemi. Židle reformovala dosavadní vnímání tohoto typu nábytku, jelikož vzhledem ke své konstrukci postrádala zadní nohy.

Nábytek z ohýbané trubkové oceli, který vznikl ve 20. letech 20. století v meziválečném období, navrhovali autoři jako již zmíněný Mart Stam, který pocházel z Nizozemí, Le Corbisier, ale také Ludwig Mies van der Rohe, který byl ředitelem Bauhausu. Všechny návrhy spojovalo jedno, a to byla stejná technika ohýbání. Jednou z ikon Bauhausu, z tohoto období, bylo křeslo Wassily od Marcela Breuera, označováno také jako Model B3. Název Wassily dostalo křeslo až později po Vasiliji Kandinském.<sup>30</sup> Na tomto příkladě lze vidět využití pouze ploch a linií, které ocel umožňuje. Důraz byl kladen především na konstrukci, která určovala následnou estetiku. Nicméně Breuer nezískal patent na tuto formu zpracování oceli, následně prohrál se Stamem spor u soudu a jeho éra navrhování z ohýbané trubkové oceli pominula.<sup>31</sup>

Další jméno, které stojí za zmínku je designerka z Irska Eileen Gray. Inspirovala se právě Breuerovými pracemi, které tvořil v Bauhausu, a i ona použila ohýbanou trubku. Na vrhla stůl, který byl nastavitelným odkládacím stolem.<sup>32</sup> Byl vyroben k posteli do vily, kterou navrhla. Stolek je výškově nastavitelný. Pro pohodlné přisunutí, co nejbližší, je stolek asymetrický a tím se vymykal dosavadním standardům.

Gray nebyla jedinou úspěšnou ženou v této oblasti ve Francii. Dříve nebyly tak známé, ale postupně se o nich dozvídáme víc a víc a umíme jejich práci ocenit. Například další průkopnicí moderního hnutí byla Charlotte Perriand. Byly také spolupracovnicí Le Corbisiera.<sup>33</sup>

Le Corbisier se v oblasti nábytku proslavil mimo jiné svou Lenoškou LC4. Ta také využívá průmyslových materiálů. Společně s nosným rámem konstrukci tvoří ocelová trubka. Tvar lůžka odráží křivky odpočívajícího těla.



Obr. 5: Židle B33 podle návrhu Marcela Breuera<sup>34</sup>

30 MÁČEL, *Mezi světovými válkami: nábytek z kovových trubek*, 1989.

31 WILHIDE, *Design: the whole story*, 2016.

32 WILKONSON, *Design: Vrcholy světového designu 19. a 20. století*, 2014.

33 SLUNEČKOVÁ, *Eileen Gray: průkopnická designérka, která se (ne)prosadila v mužském světě designu*, 2021.

34 SLUNEČKOVÁ, *Legendární design: Stam vs. Breuer a velký spor o konzolovou židli. Kdo byl první a kdo kopíroval?*, 2022.

Obr. 6: Židle MR10 <sup>35</sup>



Ludwig Mies van der Rohe rozvinul myšlenky Stama a navrhl židli MR10. Tvorba Miese se odkazovala na citát „Méně je více.“ Tvrdil, že použití menšího počtu dekorací dosáhne většího dojmu. MR10 je také důkazem toho, že ji Mies oprostil od nadbytečných detailů a zdobností. Právě toto heslo se později opakovalo během celého 20. století a objevilo se snad ve všech odvětvích designu.<sup>38</sup>

Jiní autoři jako Ernst A. Plischke a Erich Dieckemann tvořili trochu odlišná díla, a to s hojnou kompozicí ohybů. Principy, které využili jednotliví autoři byly často dále rozpracovávány, a to především jinými autory. Například Jindřich Halabala navrhl opak židle bez zadních noh a vynechal ty přední.<sup>39</sup>

35 MR chair: Chair 1926 (designed), 1960-70 (made), 2008.

36 SLUNEČKOVÁ, Eileen Gray: průkopnická designérka, která se (ne)prosadila v mužském světě designu, 2021.

37 Chaise longue: 1928-1929 (manufactured).

38 WILHIDE, Design: the whole story, 2016.

39 MÁČEL, Mezi světovými válkami: nábytek z kovových trubek, 1989.



Obr. 7: Stůl pro vilu E-1027 <sup>36</sup>



Obr. 8: Lenoška LC4 <sup>37</sup>

# Stoly

V této kapitole je potřeba představit konkrétní návrhy stolů. Vznikaly od autorů, kteří navrhovali i židle. Své osvědčené principy a testy převáděli do návrhů stolů. V lednu 1929 se v inzerátu firmy Thonet mezi dřevěným nábytkem objevil salónní stůlek z ocelových trubek. Zdrženlivost a obavy se kolem roku 1930 vytrácejí a ocelový trubkový nábytek začíná být módní. Například v rámci UP závodů vznikl stůlek servírovací, psací stůl, sada tří odkládacích stolků, dvě kombinace stolku s lampou a čtyřhranné a kulaté stolky.<sup>40</sup>

Do povědomí se svým zajímavým detailem dostaly stolky, které u každé nohy mají vysouvací tácky či popelníky. V rámci reklamy byl takový stůlek prezentován jako herní. Má to své opodstatnění. Takto umístěné popelníky nepřekážejí na hrací ploše.



Obr. 9: Klubový stůlek Tn 20 <sup>43</sup>

Materiálem používaným byly chromované trubky s nějakým dřevěným materiálem. Ten záležel především na cílové skupině, pro koho byl nábytek vyráběn. Levnější realizace byly vyráběny z lafovek, které byly buď lakované nebo potaženy lacinou dýhou.<sup>41</sup>

Luxusnější povrch si mohl zákazník na zakázku objednat u výrobců jako byl Slezák nebo například Vichr. Jednalo se o použití luxusních kořenicových dýh, do kterých se potahovaly i skříně a sekretáře. Dýhy byly také z exotických dřevin jako například z ebenu. U nás byla pak dobově nejpoužívanější ořechová kořenice.<sup>42</sup>

Další stoly nacházející se na obrázcích v této diplomové práci jsou také zdrojem teoretického zkoumání a pozorování konstrukce a dalších detailů.



Obr. 10: Herní stůlek s popelníky <sup>44</sup>

40 HALABALA, Jindřich Halabala a Spojené uměleckoprůmyslové závody v Brně, 2003.

41 HALABALA, Jindřich Halabala a Spojené uměleckoprůmyslové závody v Brně, 2003.

41 HALABALA, Jindřich Halabala a Spojené uměleckoprůmyslové závody v Brně, 2003.

43 GALERIE FUNKCE, Stůlek klubový Tn 20: Arnošt Beck.

44 GALERIE GUNKCE, Stůl hrací - karetní: Jindřich Halabala.



Obr. 11: Psací stůl - Melder <sup>45</sup>



Obr. 12: Sada stolků R8 abcd <sup>48</sup>

## Výrobci

Výrobci, kteří se zabývali ohýbaným trubkovým nábytkem bylo více. Často si umělci nechali trubky naohýbat u libovolné firmy zpracovávající kovy. Nebylo podmínkou, aby se daná firma specializovala na výrobu nábytku.

Když chtěl Breuer vyrobit prototyp židle z ohýbaných trubek, tak oslovil firmu Adler, která vyráběla rámy jízdních kol. Ta se však nechtěla podílet na výrobě nábytku. Potom oslovil firmu Mannesmann, kde mu pomohli s výrobou prototypu. Následně pak založil vlastní firmu, Standard Möbel, aby mohl nábytek vyrábět.<sup>46</sup>

To se také stávalo a nebylo to ojedinělé, že si návrháři, také architekti, založili své malé firmy na výrobu kovového nábytku. Nicméně firmy, které takto vznikly dlouho nevydržely v provozu. Standard Möbel byla první továrna, která takhle vznikla. Breuer ji vedl spolu s Lengyelem a následně ji prodal Thonetovi. Jemu se totiž dařilo na trhu udržet a uplatnit svá díla. Jiné firmy na kovový nábytek se zkusily rozšířit svou výrobu o kovový nábytek, který byl vyžadován pro moderní bydlení. Na trhu však dlouhodobě neuspěly.<sup>47</sup>

<sup>45</sup> Mücke Melder: Psací stůl.

<sup>46</sup> WILHIDE, Design: the whole story, 2016.

<sup>47</sup> MÁČEL, Mezi světovými válkami: nábytek z kovových trubek, 1989.

<sup>48</sup> Sada stolků R8 abcd: Slezákovy závody. 2022

## Slezákovy závody

Tradiční česká značka Slezákovy závody, která se specializuje na ohýbaný kovový nábytek, je na trhu od roku 1908 a řadí se mezi nejstarší firmy ve svém oboru na území dnešní České republiky. Dnes už pod názvem Kovanax, ale stále se sídlem v Bystřici pod Hostýnem. Vše vzniklo z malé zámečnické dílny, která se postupně rozšiřovala.

Prvotní název si firma nesla po Robertu Slezákovi. Čím se firma vyznačovala a vyznačuje dodnes je její galvanická linka. Slezák začal jako jeden z prvních používat tuto povrchovou úpravu na své výrobky. Do popředí výrobců kovového nábytku se zařadil ve 30. letech minulého století díky stovkám modelů židlí a stolů pro školy, nemocnice, sanatoria, nábytku pro veřejné i bytové prostory. Podporu prodeje řešil Slezák katalogy výrobků a své výrobky prodával ve svých prodejnách.<sup>49</sup>

V současnosti Kovanax úspěšně navazuje na svého předchůdce. Zakládá si na bezpečné a praktické konstrukci, na kvalitním zpracování a jednoduché manipulaci. Další vlastnosti jako například bezpečnost, snadná údržba a odolnost jsou vyžadovány především u nábytku pro školy a nemocnice.<sup>51</sup>



Obr. 13: Ukázka dobového katalogu – Slezákovy závody <sup>50</sup>



Obr. 14: Ukázka dobového katalogu – Slezákovy závody <sup>52</sup>

49 SLEZÁK. Historie. Online. 2022

50 GALERIE FUNKCE, Katalog nábytku – Slezák, 2014.

51 SLEZÁK. Historie. Online. 2022

52 GALERIE FUNKCE, Katalog nábytku – Slezák, 2014.

# Details v konstrukcích

Je důležité se zaměřit na samotnou konstrukci. Detaily jako napojení jednotlivých trubek, které mají za úkol evokovat nekonečnou trubku, nebo jiné spoje, jsou velmi poučné. Lze na nich pozorovat, jak se s tím jednotliví designeři popasovali. U některých stolů si lze povšimnout, že se snažili svár zabrousit, ne vždy to však výsledné konstrukci přidá na estetice.

Zajímavým detailem jsou dále místa, která jsou určena k připevnění stolové desky nebo police. Tyto prvky mají spoustu možných řešení. Na obrázcích jsou stoly z 20. - 30. let 20. století. Je patrné, že některé detaily se mohou zdát méně hezké a jiné jako velmi propracované a promyšlené.

Například detaily konstrukce odkládacího stolku Eileen Grayové jsou popsány v knize *Design: Vrcholy světového designu 19. a 20. století*. Poukazuje se zde například právě na svár, kde se mluví o jeho bezchybnosti a dokonalosti, kdy spoj není vůbec patrný. Dalším s popisovaných momentů jsou zaslepené konce trubky sloužící jako podstava. Ty jsou zaslepené taktéž ideálně. Mohou vést až k myšlence, zda se nejedná o kulatinu. To přispívá k celkové eleganci a dodává na dojmu, že je stolek opravdu stabilní.<sup>53</sup> Takové detaily ve spojování lze pozorovat i na běžněji dostupných produktech. Tím jsou myšleny například židle ve školách. Detaily, jakým způsobem je sedák připevněn k nohám a podobně.



Obr. 15: Příklad spojování konstrukce a připevnění stolové desky <sup>53</sup>



Obr. 16: Další ukázka spojování konstrukce a připevnění stolové desky <sup>54</sup>

<sup>53</sup> GALERIE FUNKCE, Robert Slezák: *Stůl kulatý ST 35*.

<sup>54</sup> GALERIE FUNKCE, Arnošt Beck: *Stůl Tn 9 Primus*.

<sup>55</sup> WILKONSON, *Design: Vrcholy světového designu 19. a 20. století*, 2014.

# Navrhování

Důkladný průzkum teorie a doplnění znalostí je důležitým začátkem navrhování. Bez toho není možné usilovat o kvalitní návrhy stolů.<sup>56</sup> Proces navrhování patří k vývoji všech produktů. Dal by se shrnout do čtyř fází, kdy si designer shromáždí všechny potřebné požadavky, ať už jsou to nějaké rešerše, průzkum trhu, znalosti, zkušenost apod. Potom je samostatná část navrhování, kdy se autor snaží splnit všechny požadavky a převtělít je do podoby produktu. Často se za dosažením co nejlepšího výsledku v průběhu mění zcela podoba výsledné práce. Transformací v produkt projdou návrhy ve fázi vývoje. K ověřování splnění požadavků slouží poslední krok a to testování.<sup>57</sup>

56 KANICKÁ a HOLOUŠ,  
Nábytek typologie, základy  
tvorby, 2011.

57 LIDWELL et al., Univerzální  
principy designu: 125 způsobů  
jak zvýšit použitelnost  
a přitažlivost a ovlivnit  
vnímání designu, 2011.

## Průzkum trhu

Průzkum skrz nejprodávanější kusy v řetězcích Asko nábytek, Ikea, Bonami a srovnávač nábytku Favi. Porovnávání velikostí s velikostmi podle norem s doporučenými rozměry. Vždy jen v rámci jednoho druhu stolu a v rámci tvaru stolové desky. Odlišnosti jsou zde patrné, avšak průměrné hodnoty jsou v toleranci s doporučenými rozměry.

Detailněji k nahlédnutí v příloze A, B, C přiložené v této práci.

## Výchozí inspirace

Konferenční stůl navržený během navazujícího magisterského studia se stal výchozí inspirací této práce. Vznikl na základě zadání semestrální práce k pohovce Glostad z řetězce Ikea. Tato pohovka se nachází v prostorách budovy U16 ve Zlíně. Konkrétně v prostorách učeben ateliéru produktový design. Je navržen tak, aby korespondoval, jak s pohovkou, tak s ateliérem. Proto je konstrukce navržena a vyrobena z ohýbané trubkové oceli, stejně, jak je to u zmíněné pohovky.

Celá podnož je svařená v jeden nerozebíratelný kus, který je v místě sváru pečlivě zabroušen a zaleštěn. V principech spojování hraje svou roli každý detail, proto je důležitá i například přesnost rozložení jednotlivých noh. Ty jsou v tomto případě rozloženy podle vrcholů rovnostranného trojúhelníku.

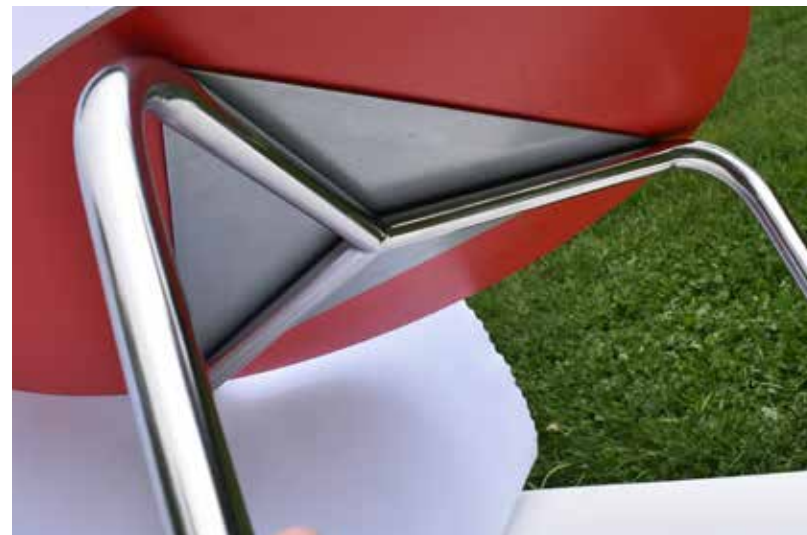
Nahoře je ještě trojúhelník z plechu o síle 2 mm připevněný svárem. Ten slouží k připevnění stolové desky, která je k trojúhelníku přilepena. Tímto detailem vzniká povrch kompaktní desky, o tloušťce 6 mm, hladký a čistý bez narušení povrchu spojovacím materiálem. Kompaktní deska byla zvolena vzhledem k jejím vlastnostem, kterými disponuje. Omyvatelnost, vhodnost i do vlhkých prostorů a podobně. Což je v případě společných prostorů chodby určitě výhodou.

Další výhodou je také barevné provedení. Korporátní barvou ateliéru je červená, proto je zvolena v této barvě i stolová deska.



Obr. 17: Konferenční stůl (vlastní zdroj)

Obr. 18: Ukázka svařované konstrukce (vlastní zdroj)



Obr. 19: Vlastní návrh konferenčního stolu (vlastní zdroj)

# První návrh

Prvotní inspirace vychází přímo z dříve zmíněného konferenčního stolu. Ten měl podnož ze tří noh. Tento počet byl z počátku stěžejní pro další návrhy. Při rozpracovávání této myšlenky docházelo k různému rozložení jednotlivých noh. To vycházelo z geometrie. Primárně odvozeno od vrcholů rovnostranného trojúhelníku. Později na základě zkoušek vznikaly návrhy i podle rovnostranného trojúhelníku.

Prototyp, který vidíte na obrázku však potvrdil teorii, že na třech nohách to bude stát vždycky, ale stabilita se nedá srovnat se čtyřmi. I přes opakované změny v proporcích a snahy o větší stabilitu se jí nepodařilo nalézt. Při nešikovné či neopatrné manipulaci se navrhovaný servírovací stolek zdál vratký a nestabilní, což je nežádoucí.

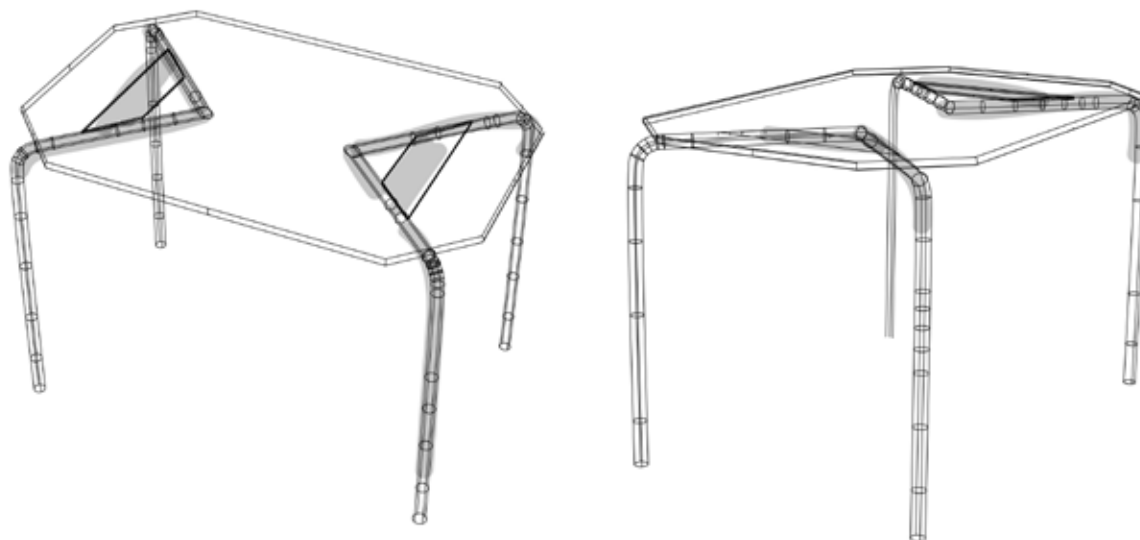


Obr. 20: Fotografie prototypu prvního návrhu (vlastní zdroj)

## Druhý návrh

Po navrhnutí nefunkčního servírovacího stolku bylo potřeba si znovu definovat směřování této práce. Zásadním bodem je rozložitelnost konstrukce stolové podnože. Jelikož u výchozí inspirace, která se realizovala, byla konstrukce svařená, tak i například samotné převážení z bodu A do bodu B bylo složitější. Prostorově to bylo reálné, nicméně váha celku i v tomto malém rozměru byla větší. A kdyby byla možnost si to donést nebo přinést po částech bylo by to příjemnější. A to se nejednalo o větší stůl jako například psací či jídelní, tam už se jedná zase o poměrně větší konstrukci.

U stolů je obecně důležitá pevnost a stabilita a na tu byla soustředěna na začátku největší pozornost. Na obrázku lze vidět druhý návrh. Samostatné stolové nohy připevněné ke stolové desce. Je zde snaha o jednoduchou výrobu a celkový dojem jednoduchosti jako tomu bylo u konferenčního stolku. Provedení pomocí dvou trubek ohnutých, podle prozatím neznámého radiusu, do pravého úhlu a svařeny taktéž do pravého úhlu. Na podporu pevnosti bylo navrženo zpevnění pomocí plechu. Nicméně pro dosažení pevnosti by bylo potřeba celkového zpevnění konstrukce pomocí prvků, které by ji zpevnily a udělaly z ní jeden celek.



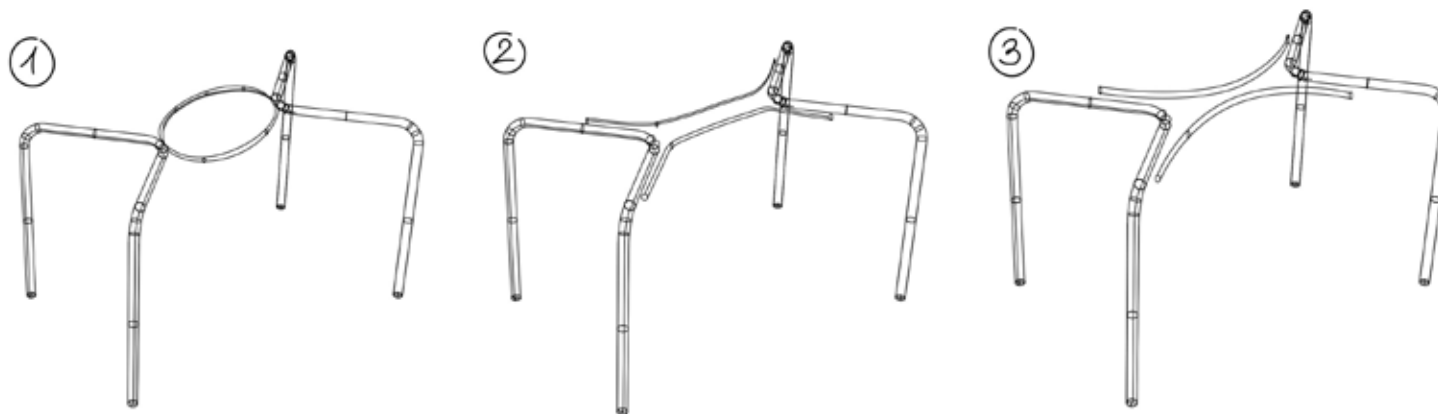
Obr. 21: Druhý návrh (vlastní zdroj)

## Třetí návrh

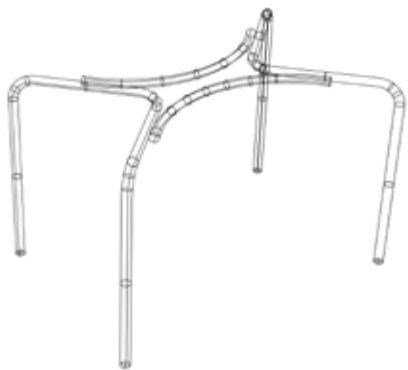
Během dalšího vývoje byla pozornost zaměřena na hledání ideálně pevné a samonosné konstrukce stolové podnože. Navrženo bylo více možných řešení. S ohledem na požadavek rozebíratelnosti byla potřeba zvážit, jestli je někde nutnost použít svařovaný spoj či nikoliv. Také z tohoto důvodu nebyly zbylé návrhy dále rozpracovávány a návrh už se soustředil jen na jedno řešení a hledání jeho dalších modifikací.

V rámci vybraného řešení vznikaly návrhy různých stolů, různých velikostí. Snaha o rozvíjení stejného principu v různých variantách se záměrem vytvořit kolekci. Navrhování bylo na začátku soustředěno na velký stůl z velikostní řady a později byl tento princip pomyslně rozdělen a modifikován.

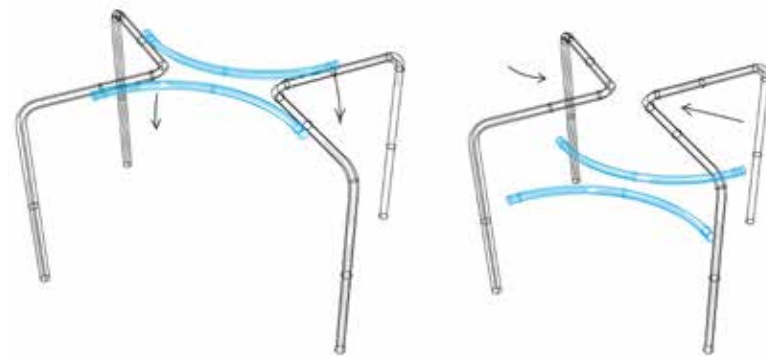
U každého stolu se v návrzích liší využití spojovacích trubek. U velkého stolu jsou skrytým spojovacím a zpevňujícím prvkem pod deskou stolu. U menšího stolu mohou sloužit jako viditelná konstrukce. V tomto případě dotváří estetiku celého stolu, a ještě víc klade důraz na oblé tvary celé konstrukce. A třetí navrhanou variantou je využití spodního kříže na upevnění police.



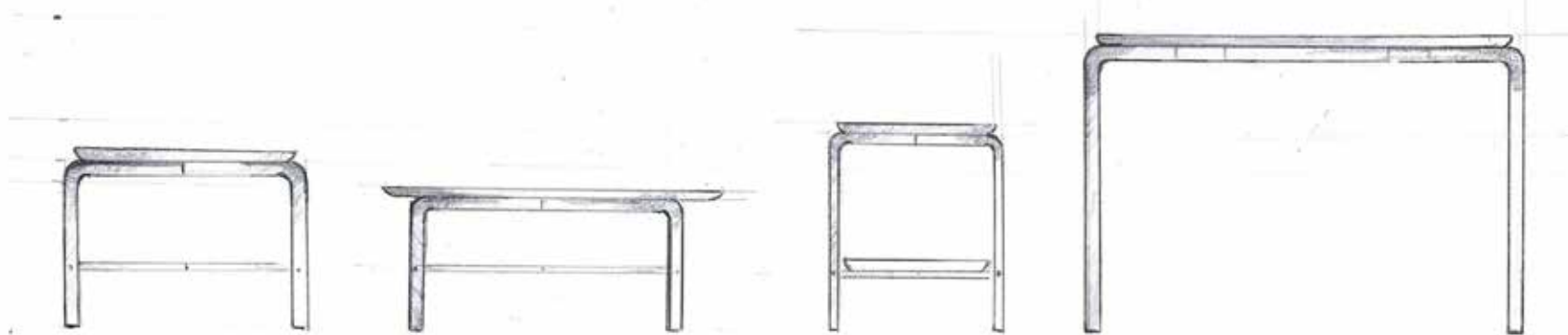
Obr. 22: Návrhy konstrukce psacího stolu (vlastní zdroj)



Obr. 23: Vybraný třetí návrh (vlastní zdroj)



Obr. 24: Princip konstrukce – návrh menšího stolu (vlastní zdroj)



Obr. 25: Návrh velikostní řady stolů (vlastní zdroj)

# Stolová podnož

Stěžejním prvkem ať už konferenčního stolu, který se stal inspirací, tak i zde se jedná o trubkovou ocel. Stává se nosným prvkem této práce. Jak je již zřejmé nábytek, který si jako konstrukční prvky nese ohýbanou trubkovou ocel, se navždy vryl do historie. V následujících kapitolách a podkapitolách se stejně jako u návrhů nejprve zkouší a testuje psací stůl, jakožto největší z navrhovaných a až následně se práce zabývá ostatními.

## Materiál trubková ocel

Trubková ocel se pohybuje v technických normách. Konkrétní označení použitých trubek pro tuto práci je ČSN EN 10305-3. Jedná se o materiál používaný nejčastěji ve strojírenství, nábytku a automobilech. Jsou to přesně kalibrované trubky svařované za studena ve speciálních linkách. Vyznačují se svým hladkým povrchem zevnitř i zvenku.<sup>58</sup>

<sup>58</sup> ČSN EN 10305-3 (42009)  
Ocelové trubky pro přesné  
použití - Technické dodací  
podmínky - Část 3:  
Svařované trubky kalibrované  
za studena, 09/2024.

## Ohýbání

Tento proces byl realizován ve spolupráci s firmou Kovonax v Bystřici pod Hostýnem. Jejich spolupráce se také zakládala na dlouholetých zkušenostech v oboru, což bylo přínosné pro tuto práci. Během navrhování a skicování vše směřovalo k řízeným, promyšleným malým rádiusům ohybu, se záměrem, aby ohyb vynikl a byl na něj kladen důraz.

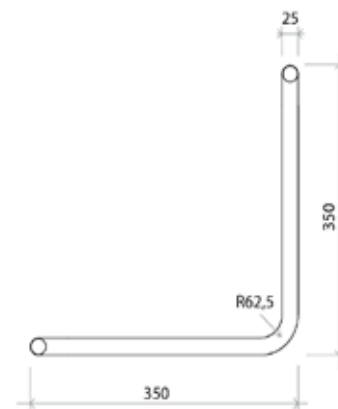
Během konzultací se projednávaly možnosti ohybu při různých průměrech trubky. Vzhledem k rozsahu ohýbaných průměrů do 40 mm a vzhledem k typu navrhovaných stolů mi byly doporučeny průměry trubek do 35 mm o tloušťce stěny 2 mm. Dalším stěžejním prvkem byla možnost zakružení trubky. Zakružovačka slouží ke zhotovování velkých ohybů nejčastěji tak, že se trubka zatočí do celého kruhu s požadovaným rádiusem a následně se například rozdělí na části, jako je vyžadováno v této práci.

U psacího stolu bylo potřeba sladit varianty průměrů s ohledem právě zmíněného zakružení. Nakonec byla vybrána trubka o průměru 32 mm, na kterou mají ve firmě Kovonax možnost i zakružení. Nejmenší možný rádius ohybu u této trubky byl v tomto případě 60 mm. Při zkoušce však trubka nevydržela napětí a praskla, a proto byl zvolen větší rádius 80 mm. Ze stejného důvodu byl použitý druhý nejmenší rádius 62,5 mm u trubky o průměru 25 mm na menší odkládací stůl.

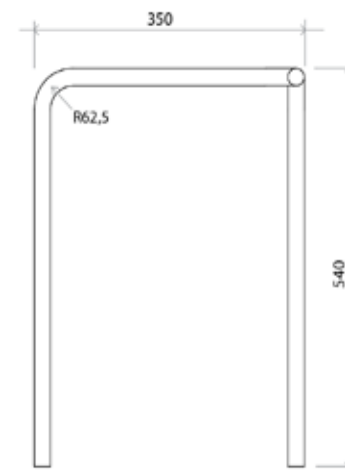
Jelikož se nejedná o složité zatočené tvary, byly trubky ohnuty na ohýbačce s možností jednoho poloměru ohybu. To znamená, že ohyb noh obsahuje tři stejné rádiusy ohybu do pravého úhlu. Obecně se podle složitosti navržených tvarů využívají ohýbačky 2D a 3D. Díky dnešním možnostem CNC ohýbaček jsou ohyby co nejvíce přesné, především u výroby o více kusech.<sup>59</sup>

<sup>59</sup> Jednořadá nebo víceřadá ohýbačky trubek: kterou si vybrat?, 2025.

PŮDORYS

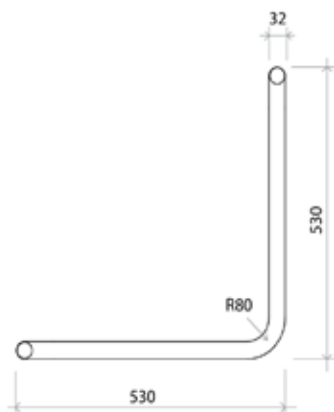


BOKORYS

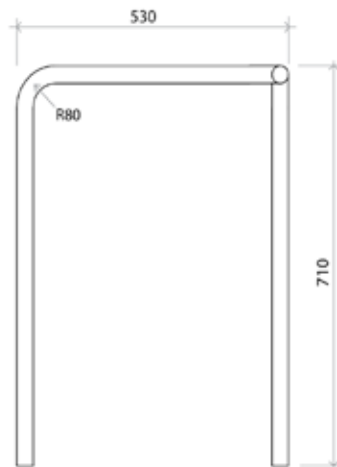


Obr. 27: Technický výkres nohy na odkládací stůl (vlastní zdroj)

PŮDORYS

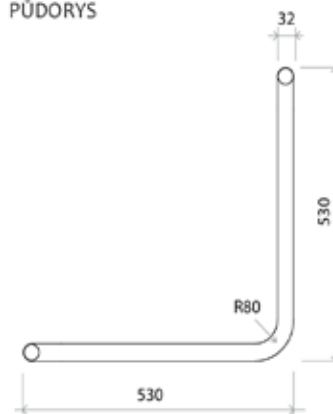


BOKORYS

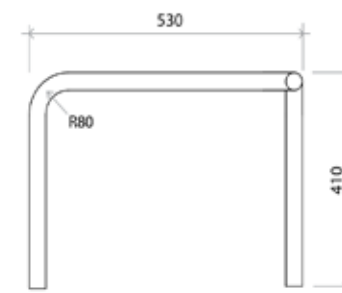


Obr. 26: Technický výkres nohy na psací stůl (vlastní zdroj)

PŮDORYS



BOKORYS



Obr. 28: Technický výkres nohy na konferenční stůl (vlastní zdroj)

# Konstrukční spoj

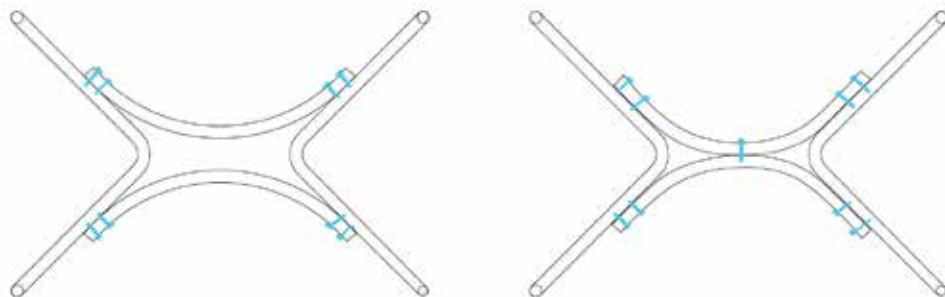
Vzhledem k tomu, že hlavním cílem návrhu je vytvoření rozebíratelné konstrukce stolové podnože, bylo nutné věnovat zvýšenou pozornost volbě vhodného typu spojů. Ty musí splňovat několik základních požadavků. Zejména se jedná o dostatečnou pevnost, spolehli vost při používání a současně možnost opakované montáže a demontáže, pokud možno bez snížení funkčních vlastností spoje. Neméně důležitým kritériem je také technologická realizovatelnost.

Možné varianty týkající se konstrukčních detailů byly představeny již v podkapitole *Detaily v konstrukcích*, kde byly analyzovány z hlediska jejich výhod, nevýhod, ale i vzhledu.



Obr. 30: Fotografie ze zkoušky šroubovaného spoje (vlastní zdroj)

● šroubový spoj



Obr. 29: Návrh spojení podnože psacího stolu (vlastní zdroj)

## Šroubový spoj

Šroubované spoje představují optimální kompromis mezi konstrukčními, technologickými a uživatelskými požadavky navrhovaného řešení. Spojovací součásti jsou například šrouby, nýty, kolíky, klíny, spojovací čepy. Jednoduchým popisem šroubu je, že má svůj dřík se závitem a ten se pak zajistí například maticí nebo se může zašroubovat do spojovací části, která je opatřena vnitřním závitem. Označení vnitřního i vnějšího závitu bývá totožné například M6. To znamená, že průměr závitu je 6 milimetrů.<sup>60</sup>

<sup>60</sup> HLUCHÝ a KOLOUCH,  
*Strojírenská technologie:  
Nauka o materiálu 1. díl,*  
1999.

Obr. 31: Fotografie vrtání na stojanové vrtačce (vlastní zdroj)



## Vrtání

Do materiálu se vytvářejí díry pomocí vrtání. K tomu slouží šroubovitý vrták, který uskutečňuje řezný pohyb. Podle využití se mohou vrtat díry průchozí i neprůchozí, hladké nebo osazené. Materiál určený k vrtání se upevňuje například pomocí svěráků nebo v případě sériové výroby do speciálního přípravku pro rychlejší a přesnou práci. Strojem určeným pro tento druh práce je vrtačka nebo vyvrtávačka. Vzhledem k různým využitím existuje více druhů, jako například vrtačky stolní, stojanové, sloupové, nebo vyvrtávačky vodorovné.<sup>61</sup>

<sup>61</sup> HLUCHÝ a KOLOUCH,  
Strojírenská technologie:  
Nauka o materiálu 1. díl,  
1999.

## Zkoušky spojování trubkové oceli

V následující fázi testování bylo přistoupeno k ověření funkčnosti šroubovaných spojů. Pro první zkušební test byly použity dvě trubky o vnějším průměru 32 mm. Středem každé trubky byl vyvrtán průchozí otvor na stojanové vrtačce, určený pro osazení závitové tyče o průměru 6 mm. Vzhledem k tomu, že návrh konstrukce psacího stolu předpokládal použití dvojice šroubových spojů umístěných vedle sebe, byla první zkouška realizována s osovou vzdáleností 100 mm. Tento spoj vykázal vysokou pevnost a tuhost.

Na základě dosažených výsledků byla následně ověřena varianta s osovou vzdáleností 50 mm. Také v tomto případě spoj prokázal velmi dobrou pevnost.

V pozdější fázi navrhování byl vyzkoušen spoj pomocí nýtovací matice. Jelikož předchozí vzdálenosti 100 a 50 mm byly dostatečně pevné, byly nýtovací matice dány od sebe 40 mm. Pro výsledný spoj bylo důležité posadit spojovací materiál co nejbližší k sobě.



Obr. 32: Zkušební spoj ve vzdálenosti 100 mm (vlastní zdroj)

## Výběr spojovacího materiálu

V jedné z prvních zkušebních variant byl realizován šroubovaný spoj využívající závitovou tyč, která byla na obou koncích zajištěna kloboukovými maticemi. Tento spoj byl také pevný nicméně vyčnívající, proto se začala hledat jiná decentnější šroubová hlavička.

Esteticky i konstrukčně vhodnějším řešením by byly spojovací šrouby s plochou hlavou. Toto provedení umožňuje vytvoření kompaktního, vizuálně čistého a současně pevného spoje dvou trubek. Navíc vzniká detail spoje z obou stran stejný. Nicméně hlava takového normovaného šroubu má minimálně 15 mm, a to je při použití na kulaté trubce hodně a šroub tak příliš vyčnívá do stran.



Obr. 33: Zkušební spoj pomocí nýtovací matice (vlastní zdroj)



Obr. 34: Vlastní fotografie vyzkoušeného spojovacího materiálu (vlastní zdroj)

Alternativou toho je použití šroubů s půlkulatou hlavou, které by byly zašroubovány do distančního válečku opatřeného vnitřním závitem. I v tomto případě by vzniklo hladké a konstrukčně čisté spojení s minimálně vystupujícími hlavami šroubů.

Třetí variantou je již dříve zmíněné spojení pomocí nýtovací matice osazené v jedné z trubek, přičemž druhá trubka by byla k sestavě připevněna pomocí šroubu. U této varianty byl vybrán šroub s označením button s normou ISO 7380 s vnitřním šestihranem neboli na inbusový klíč. Výhodou je menší průměr hlavy.

Obr. 35: Vlastní fotografie spojovacího šroubu s plochou hlavou (vlastní zdroj)



Další variantou je práškové lakování. Je to metoda používaná na povrchovou úpravu i předmětů denní potřeby. Výhodou je široká škála barev, tudíž rozmanitost použití. Lze použít i na nekovové materiály. Probíhá nanesením vrstvy práškové barvy a následným vytvrzením.

Na konci tohoto procesu vzniká povrch, který je odolný proti korozi nebo například poškrábání a může být lesklý či matný, se strukturou i bez struktury.

## Povrchová úprava

Povrchová úprava, jinak by se dalo říct ochrana povrchu před korozi, může v dnešní době znamenat i různé barevné zpracování. Dříve, jak jde vidět na fotografiích historického nábytku tohoto druhu, v předchozích kapitolách této práce, bývaly podnože například chromované. Galvanické pokovování je i dnes jednou z variant povrchové úprav kovů.

Dnes se ještě pro kovový vzhled používána také leštěná nerezová ocel. Dříve měly za úkol tyto podnože působit tence, odlehčeně a hygienicky. Možné varianty týkající se konstrukčních detailů byly představeny již v podkapitole *Detaily v konstrukcích*, kde byly analyzovány z hlediska jejich výhod, nevýhod, ale i vzhledu.



Obr. 36: Vlastní fotografie šroubu ISO 7380 (vlastní zdroj)

# Záslepky

Vhodnost záslepek se odvíjí od místa postavení nábytku, přesněji řečeno, na jaké podlaze, respektive povrchu, bude nábytek postaven. Různé typy povrchů vyžadují různé typy záslepek. Dohromady se tvoří ochranná bariéra mezi podlahou a nábytkem.

Špatně zvolené záslepky nebo jejich úplné vynechání vede k poškození podlahy. Mezi typické materiály, určené pro toto použití, patří plast, filc, kov a guma. Ty měkčí jsou vhodnější na tvrdé podlahy a ty tvrdší na podlahy měkčí například s kobercem. Výhodou jsou pak různé druhy filcových podložek, které se dají jednoduše nalepit, protože fungují na princip samolepky. Rázem je i z tvrdé koncovky koncovka šetrná k tvrdé podlaze. Ale jsou i takové, které vyžadují přímý zásah do nábytku.

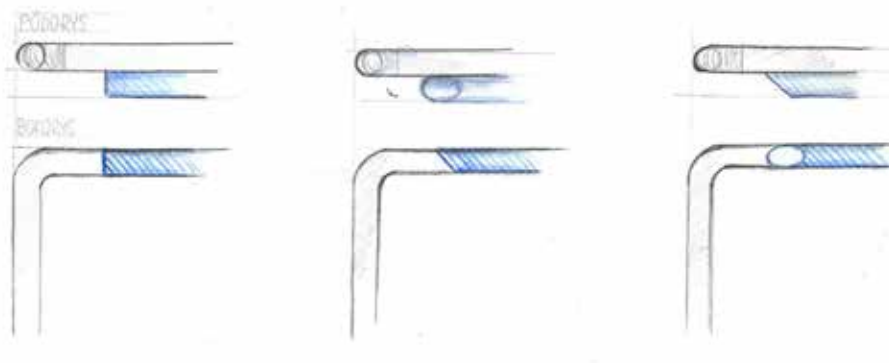
Často mohou být u stolového nábytku vyžadovány nastavitelné nožičky z důvodu vyrovnání nerovného povrchu podlahy. Jejich připevnění má více variant.

Jednou z možností jsou celoplastové rektifikační záslepky. To znamená, že se záslepka skládá ze dvou částí. Vnitřní část je opatřena závitem a je tedy nastavitelná. Nosnost je do 300 kg. Podle povrchu podlahy mohou být čistě plastové, protiskuzové nebo opatřeny filcem.

Záslepka však nemusí být použita jen v místě postavení, ale i jinde v rámci konstrukce kde končí trubka. U navrhovaného psacího stolu bylo řešeno, jakým způsobem budou ukončeny spojovací trubky pod stolovou deskou. Jednou z variant bylo i přizpůsobení tvaru zkosením. Nicméně jsou to varianty technologicky náročné. I tady je možné zaslepit konce plastovými či kovovými záslepkami. Technologicky náročnější variantou by bylo zavaření konců.



Obr. 37: Vlastní fotografie rektifikační záslepky (vlastní zdroj)



Obr. 38: Varianty zakončení spojovací trubky pod stolovou deskou psacího stolu (vlastní zdroj)

# Stolová deska

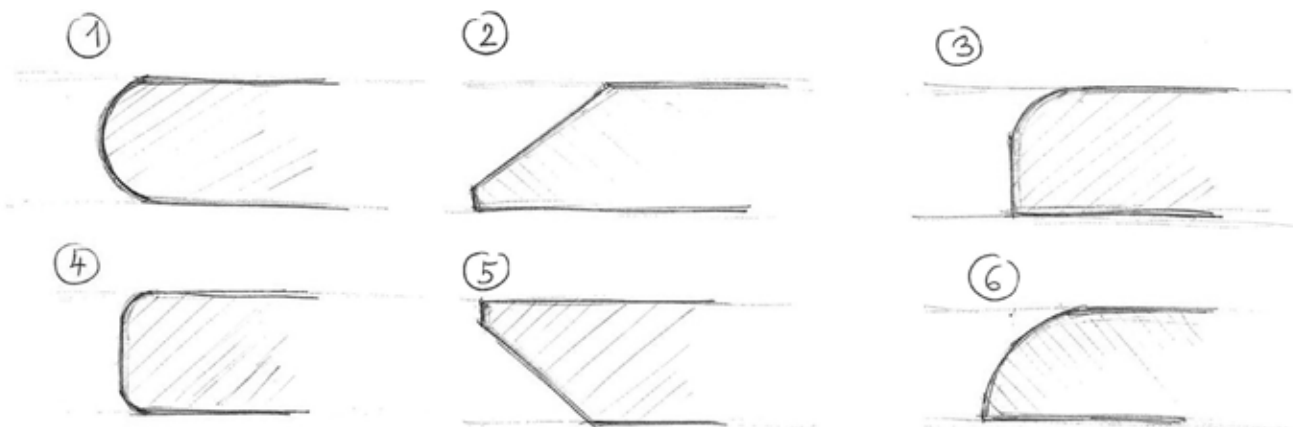
Materiál, tloušťka, vzhled, tvar a taky velikost jsou vlastnosti, kterými je dobré se zabývat při výběru stolové desky. Tyto vlastnosti mohou napovědět k čemu je stůl určen. Silnější desky jsou určeny k větší zátěži, naopak tenčí desky kolem 18 mm jsou vhodné k lehčímu zatížení.

62 LIDWELL et al., Univerzální principy designu: 125 způsobů jak zvýšit použitelnost a přitažlivost a ovlivnit vnímání designu, 2011.

## Tvar

Při pohledu na nějakou věc, možná často i nevědomky, vnímáme jeho obrysy. Vnímáme, zda věci mají ostré či oblé hrany. Právě obrys může být to, co nás zaujme. Nelze však úplně přesně říct, co komu bude vyhovovat, kdo bude preferovat jaké tvary. Na toto téma probíhaly i experimenty například sledováním mozku přes magnetickou rezonanci

Oblé či zaoblené tvary by měly vytvořit pozitivní první pohled. Na druhou stranu hranaté objekty jsou ty, které upoutají pozornost.<sup>62</sup> Při navrhování tvaru je stěžejním prvkem právě materiál. Každý materiál se při zpracování může chovat jinak. Některý je vhodnější, jiný zase naopak.



Obr. 39: Možnosti zpracování hrany stolové desky (vlastní zdroj)

## Návrhy tvarů stolové desky

Jednotlivé návrhy spolu nesou jednu myšlenku, a to soustředit pozornost směrem k ohybům na podnoží. Cílem je tedy najít správný tvar desky, který tuto myšlenku podpoří.

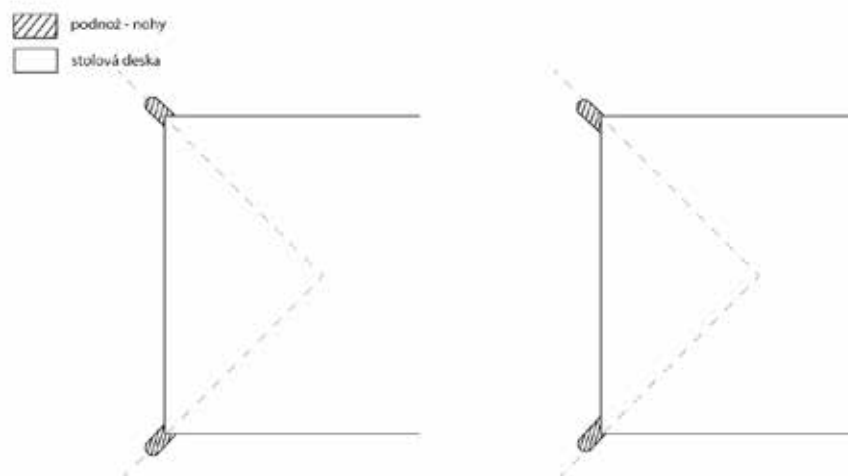
Během navrhování vzniklo takových návrhů spousta. Liší se jak v tvaru půdorysu, ale i v odlišném způsobu zpracování hrany. V předchozí kapitole bylo zmíněno téma protikladu oblých a hranatých tvarů. Právě zde je otázka, zda se pustit do hranatých tvarů a vytvořit tak protiklad oblým tvarům podnože. Nebo zvolit druhou možnost a navazovat na oblé tvary podnože všude.

Každý tvar s sebou nese svá pro a proti. Nicméně ty půdorysně hranatějšího vzhledu jsou velmi přísné na přesnost celé konstrukce. Ta má v tomto případě vycházet zespod desky směrem ven a lehce trčet do prostoru. A to hlavně z důvodu kladení důrazu na ohyby stolové podnože.

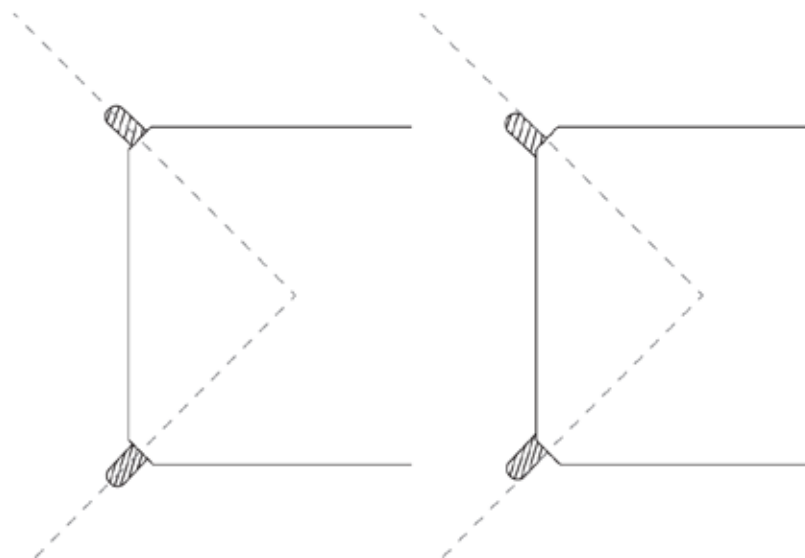
I když mohou působit hranaté tvary desky kontrastně a mohou celkovému vzhledu dodat na estetice, při sebemenší odchylce zde může vzniknout velmi nelichotivý detail.

Půdorysně zaoblený tvar desky v rozích navazuje na oblé linie celého stolu. Jeho hrana může mít podobu zkosenou i zaoblenou. Může tedy i v detailu hrany dojít ke zmíněnému kontrastu. Na návrzích je patrné, že při použití zaoblených rohů bude snazší skrýt možné odchylky konstrukce. Jinak řečeno, když nebude trubka osově procházet středem rohu desky, nebude to tak patrné při zvoleném zaobleném rohu desky. Také v tomto případě platí čím větší rádius zaoblení tím méně jdou vidět nepřesnosti a odchylky.

Co se týká tvaru, nic však nebrání tomu, podpořit konstrukci s ohyby i kulatou deskou nebo kombinací kulaté a obdélníkové.

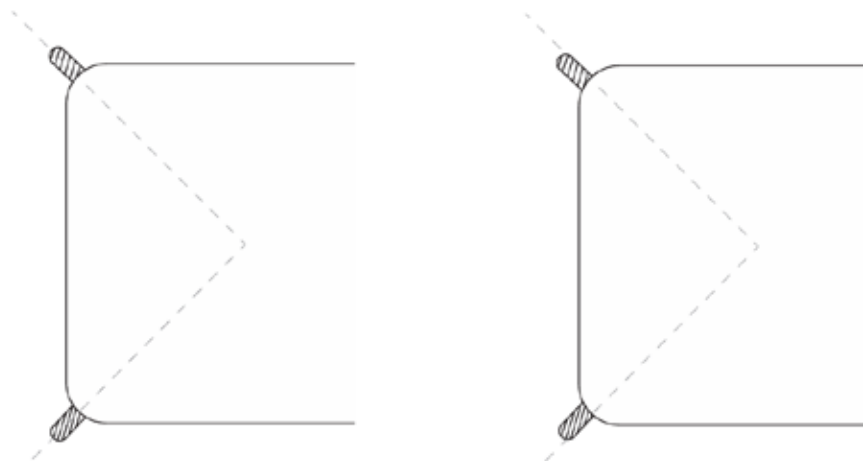


Obr. 40: Půdorys hranatých desek – trubky souběžně s osou a mimo osu (vlastní zdroj)



Obr. 41: Půdorys hranatých desek – trubky souběžně s osou a mimo osu (vlastní zdroj)

Obr. 42: Půdorys zaoblené desky – trubky souběžně s osou a mimo osu (vlastní zdroj)



Obr. 43: Návrh kombinace tvarů desek (vlastní zdroj)



63 NUTSCH, Konstrukce nábytku: Nábytek a zabudované skříně, 2003

64 NUTSCH, Konstrukce nábytku: Nábytek a zabudované skříně, 2003.

## Materiál

V dnešní době je na trhu mnoho možností materiálů, které lze využít na stolové desky. Zkušenosti a znalosti o jednotlivých materiálech jsou předpokladem úspěšné práce. Především dřevo a materiály, které jsou založeny na bázi dřeva, mají vlastnosti, na které je potřeba si dávat pozor. Zejména jsou to vlastnosti týkající se vlhkosti, nasákavosti apod.<sup>63</sup>

Na konferenčním stolku, který se stal inspirací, byla použita kompaktní deska. S tou bylo v počátcích navrhování počítáno i zde, nicméně po zvážení finanční otázky se začalo uvažovat i o jiném alternativním materiálu. Finančně se kompaktní deska nachází mezi těmi nejdražšími. Taktéž masivní dřevo je drahé. Mezi další adepty byla zařazena překližka a MDF deska. Všechny doposud zmíněné materiály jsou vhodné na úpravu hrany.

Například dřevotřískica se upravuje jen na rovnou a ostrou hranu. V tomto případě se případně přidávají na vytvoření oblé hrany tzv. náklížky. Z estetických důvodů se řeší hrany u dýhovaného materiálu, který na řezu nevypadá čistě. Nicméně hrany nosných ploch se upravují také z funkčního hlediska. Jsou pak lépe chráněny vůči mechanickému poničení. Podle použití bývají lepené, dýhované, kovové, plastové a další. Hrana bývává upravena i podle využití. Zejména pokud se jedná o dětský nábytek. V tom případě se používá zaoblení hran i rohů. Je to z důvodu bezpečnosti. I v tomto případě může hrát roli tloušťka materiálu, protože většího zaoblení lze dosáhnout na silnějším materiálu.<sup>64</sup>

## Překližka

Je lepený materiál z několika vrstev, záleží na požadované tloušťce. Většinou se jedná o lichý počet lepených dýh. Pro větší pevnost lze vkládat mezi vrstvy například kovový plát. Překližka se vyznačuje svou odolností, stabilitou i trvanlivostí. Dá se tvarovat, řezat i frézovat.<sup>65</sup>

Při rešerších deskového materiálu tento materiál zaujal také možnostmi, jakými se dá upravit jeho hrana. Níže na Obrázku 44 je ukázka zkosené hrany.<sup>68</sup>



Obr. 44: Ukázka zkosené hrany<sup>68</sup>

67 LIAM, *What is Valchromat?*, 2019.

68 DŘEVODÍLO, *Výroba nábytku z překližky*. 2026.

## Valchromat

Jedná se o název pro barevný materiál vyroben firmou Investwood. Bývá srovnáván s materiálem MDF, ale má rozdílné vlastnosti. Má větší hustotu, odolnost i pevnost než běžná MDF. To vzniká odlišným způsobem výroby. Výhodou je zbarvení desky i na jejím řezu, neboť jsou vlákna desky během výroby rovnoměrně a pečlivě probarveny ještě před lisováním. Desky jsou vyráběny ve 12 odstínech.<sup>66</sup>

Barvy by měly být stálé a odolné proti UV záření, čehož se dá docílit vhodnou povrchovou úpravou. Takovou desku lze připravit do požadovaného tvaru, nalakovat, voskovat či olejovat a může tak zůstat ve svém původním barevném provedení. Lakováním se docílí požadované odolnosti například i proti vlhkosti, protože dřevovláknité materiály jsou háklivé na vlhkost. V rámci výroby by měl být Valchromat šetrnější k prostředí než běžné MDF. Jako materiál složený na bázi dřeva splňuje nejnižší emise formaldehydu v Evropské Unii.<sup>67</sup>



Obr. 45: Vzorník desek Valchromat (vlastní zdroj)



Obr. 46: Desky Valchromat na řezu bez povrchové úpravy (vlastní zdroj)

65 VOLNÁ, *Překližka: skvělý materiál pro vybavení kanceláří*, 2023.

66 *What is Valchromat? – Find out more about this innovative 'through core' colour material*, 2025.

# Realizace a kompletace

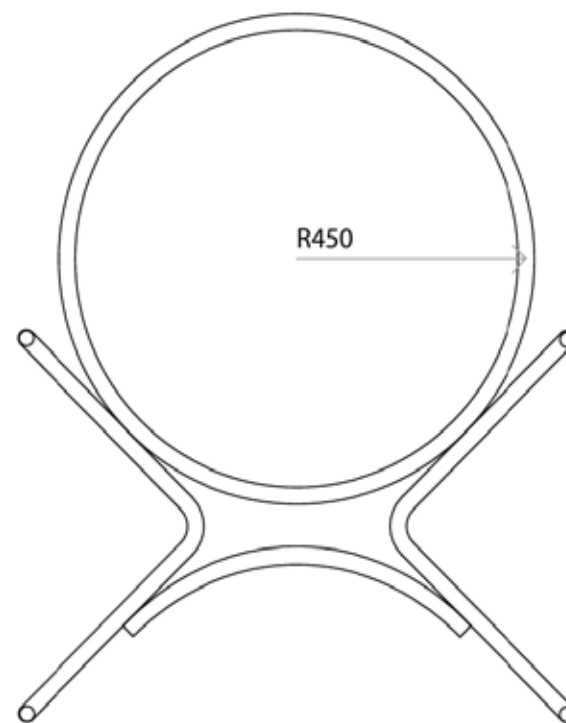
K realizaci byly vybrány tři stoly, které jsou nedílnou součástí domácností, a to psací stůl, konferenční a odkládací stůl. Každý se v něčem malinko liší, proto je níže detailně popsána jejich realizace.

## Realizace stolových podnoží

V návrzích psacího stolu se z počátku počítalo se spojením spojovacích trubek středem konstrukce. Při dalším navrhování a hledání optimálního oblouku byl tento návrh vyřazen a nahradil ho návrh bez středového spoje. Oblouk je ve výsledku výsekem kruhu o průměru 450 mm. Z výroby vyplývá, že z jednoho takto zakruženého kruhu lze nařezat tři spojovací trubky.

Jelikož se oblouk v místě dotyku dotýká druhé trubky v jednom bodě, mohlo by při odchylce docházet k nepřesnosti, která by se později odrazila na celé konstrukci. I z tohoto důvodu bylo upuštěno od spojení konstrukce středem.

Nicméně v tomto případě platí, čím je rádius zakružení větší, tím je trubka k druhé trubce blíže v delším úseku.



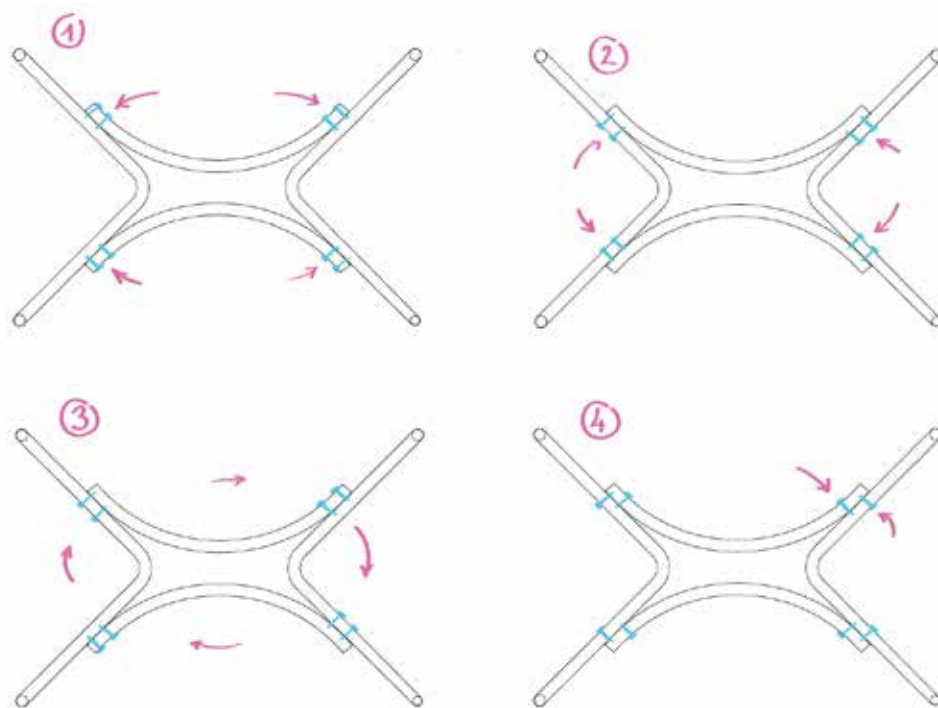
Obr. 47: Návrh zakružení spojovací trubky na psací stůl (vlastní zdroj)

Pro šroubový spoj psacího stolu byly navrženy v tomto případě čtyři možnosti, které jsou znázorněny na Obrázku 48. Vybraná a realizovaná je varianta č. 2 z praktického důvodu. Šrouby se šroubují z rovné strany trubky do oblouku spojovací trubky, jsou od sebe ve vzdálenosti 40 mm a připevněny přes nýtovací matice.

U konstrukce konferenčního a odkládacího stolu je spojení kříže jasně dané. Jsou zde záměrně zvoleny menší trubky, které jsou na koncích zafrézovány a přišroubovány zvenku stolové nohy. Konkrétní kombinací trubek u konferenčního stolu jsou nohy z trubky o průměru 32 mm s trubicí o průměru 20 mm. Odkládací stůl je složen z kombinace menších průměrů trubek a to 25 a 16 mm. Na rozdíl od psacího stolu zde je zakružení rozděleno jen napůl. Vzniknou tedy dva půlkruhy jako spojovací kříž.



Obr. 49: Zkouška spojení trubek o průměru 25 a 16 mm (vlastní zdroj)



Obr. 48: Varianty konstrukčního spoje u psacího stolu (vlastní zdroj)

Obr. 50: Ukázka spoje stolových noh středem (vlastní zdroj)



Obr. 51: Ukázka povrchové úpravy (vlastní zdroj)

# Realizace stolových desek

Stolové desky byly realizovány v takové podobě, aby ukázaly možnou variabilitu ať už svým tvarem, barvou nebo také zvolenou hranou desky. Jsou realizovány z materiálu Valchromat z desek o tloušťce 19 mm. Pro psací stůl byla zvolena obdélníková deska se zaoblenými rohy s rádiusem 70 mm. Deska je opatřena bílou laminou vrstvou pro větší odolnost proti opotřebení na oranžové desce.

Na této desce převažuje bílá barva, která může mentálně podpořit soustředění na práci. Hrana desky je zkosená. Tvoří tak hranatý kontrast mezi zaoblenou podnoží a zaobleným tvarem desky shora. U desky vzniká osazená hrana 4 mm.

Obdélníková deska je také zvolena na odkládací stůl, také se zaoblenými rohy, ale s menším rádiusem a to 50 mm, aby lépe korespondovaly s menšími ohyby trubky. Zde je zvolená hrana oblá s rádiusem 15 mm a osazením 4 mm. Osazení je stejné, jak u oblé, tak u zkosené hrany. Další barvy desek zvolené pro realizaci jsou khaki a žlutá.

Desky bez laminátu jsou povrchově upraveny bezbarvým lakem. Stejně je zpracovaná i hrana desky s vrstvou laminátu. Výroba probíhala následovně. Povrch desky byl vyběrušen a následně nalakován základní vrstvou laku, konkrétně od firmy Hesse DE 42592. Následně byl povrch opětovně vyběrušen hrubostí 400 a nalakován vrchní vrstvou od firmy Hesse DE 48770.<sup>69</sup>



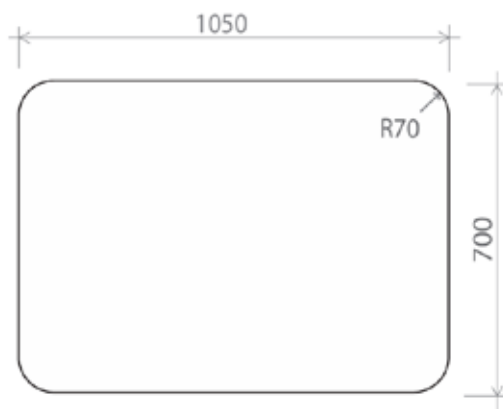
Obr. 52: Technická dokumentace – realizovaných hran (vlastní zdroj)



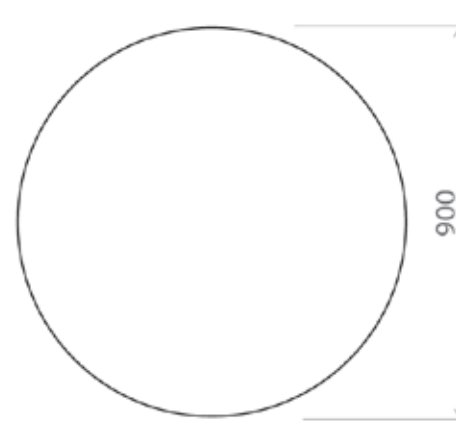
Obr. 53: Zkouška přirovnání desky k podnoží (vlastní zdroj)

<sup>69</sup> Informace o výrobě poskytnuté výrobcem.

PSACÍ STŮL

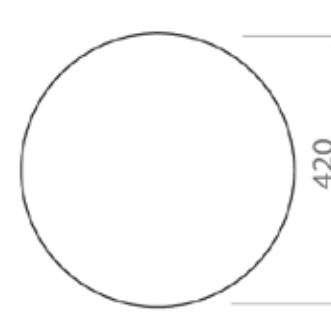
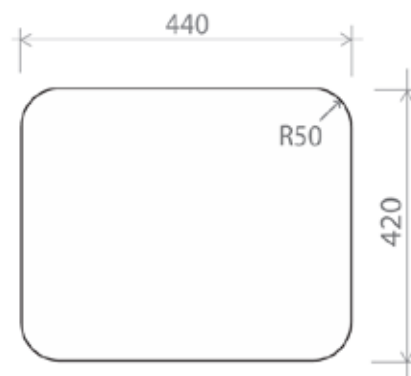


KONFERENČNÍ STŮL



Obr. 54: Rozměry stolových desek (vlastní zdroj)

ODKLÁDACÍ STŮL + POLICE



Obr. 55: Rozměry stolových desek (vlastní zdroj)

# Kompletace

Poslední fází je kompletace podnoží a desek. Připevnění stolové desky je ve všech případech vyřešeno přes závrtné matice, které jsou vhodné pro opětovnou montáž. To napomohlo také ke sjednocení spojovacího materiálu.

V rámci jednoho typu stolu je vždy použitý jeden typ šroubů. Na psací a konferenční stůl je potřeba k jeho kompletaci inbusový klíč k přišroubování šroubů M6 a označením ISO 7380. U odkládacího stolu jsou použity stejné šrouby ale se závitem M5.



Obr. 56: Fotografie odkládacího stolu bez povrchové úpravy podnože (vlastní zdroj)

Obr. 57: Stolová deska se závrtnými maticemi (vlastní zdroj)



Obr. 58: Fotografie z finální kompletace (vlastní zdroj)

# Finální produkt

Výstupem jsou tři stoly, které jsou koncipovány jako produktová řada či kolekce. Navazují na jeden princip, který se mění vzhledem ke změnám proporcí. Každý ze stolů může být jako samostatný kus nábytku, ale mohou tvořit společnou roli v domácnosti.

Výhodou je možná variabilita. Tím je chápána možnost konfigurace podle zákaznickovy představy. Výběr barvy stolové podnože s barvou stolové desky. Také by mohl být na výběr tvar stolové desky, a to především u konferenčního a odkládacího stolu.



Obr. 59: Kolekce stolů (vlastní zdroj)

Celá kolekce nese název 100lik, čteme jako stolik. Název je odvozen od slova stůl a číslovka 100 symbolizuje stoletou historii nábytku z ohýbaných trubek. Na písmo je použitý font Asimovian – Regular. Písmo koresponduje svými oblými tvary s liniemi stolů.

100lik

Obr. 60: Název a logo kolekce (vlastní zdroj)

# Psací stůl

Největším ze série je psací stůl, který má sloužit k občasné práci, vyřizování emailů a podobně. Vznikal jako první, to znamená, že vývojově se postupovalo od největšího po nejmenší. Pro jeho stabilitu i na nerovném povrchu jsou použity plastové rektifikační záslepky. Bílá lamino plocha může evokovat čisté prostředí a podpořit soustředění při práci. Zboku vznikl zkosenou hranou oranžový detail k oživení prostoru.



Obr. 61: Fotografie realizovaného psacího stolu (vlastní zdroj)

Obr. 62: Detailní fotografie zkosené hrany (vlastní zdroj)



Obr. 63: Detailní fotografie konstrukce (vlastní zdroj)

# 100lik

Psací stůl  
v 740 x š 750 x d 1100 mm

1 x



2 x



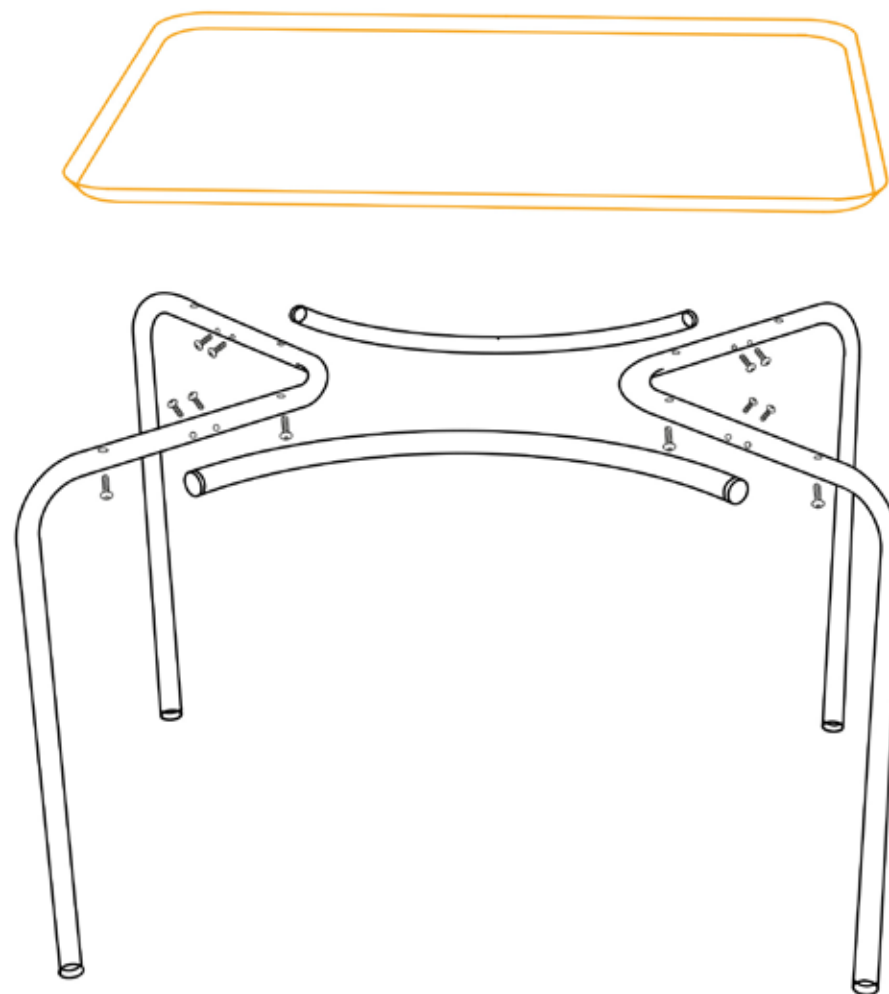
2 x



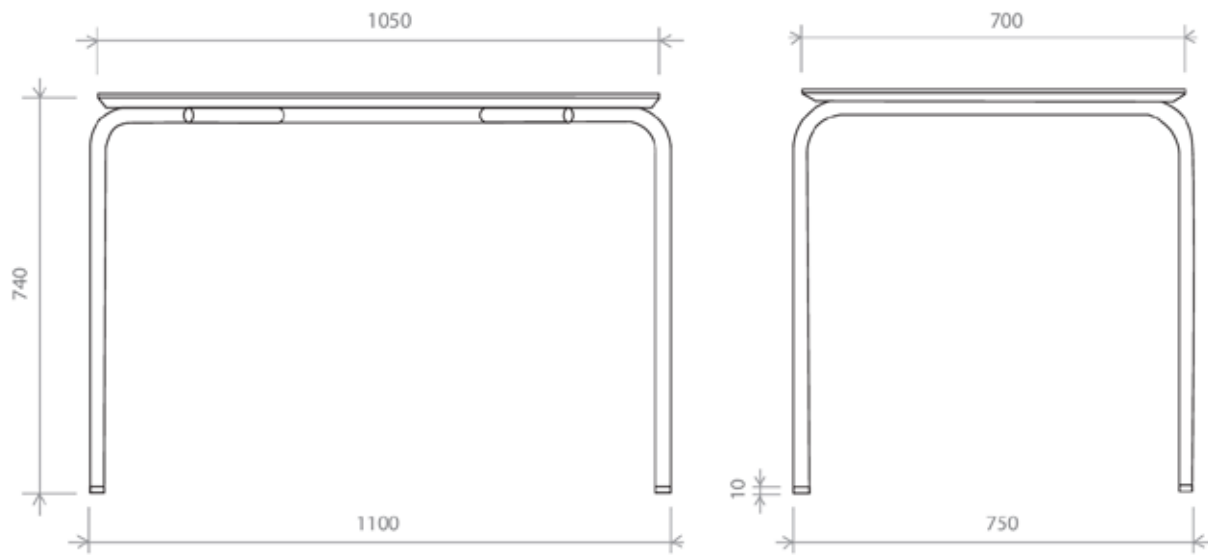
16 x



(M6 x 45 mm)



Obr. 65: Vizualizace - Příklad barevných variant (vlastní zdroj)



Obr. 66: Rozměry psacího stolu v milimetrech (vlastní zdroj)

# Konferenční stůl

Je navržen tak, že vychází z rozměrů noh použitých u psacího stolu, jen nižších. To znamená, že zde byl použitý stejný průměr trubky a stejné rádiusy ohybu. Svými rozměry patří mezi větší konferenční stoly. Jeho konstrukční prvky jsou přiznané a viditelné. Spojovací kříž je umístěn v polovině celkové výšky stolu. Barevnost, je zvolena podle psychologie barev, aby nebyla příliš výrazná.

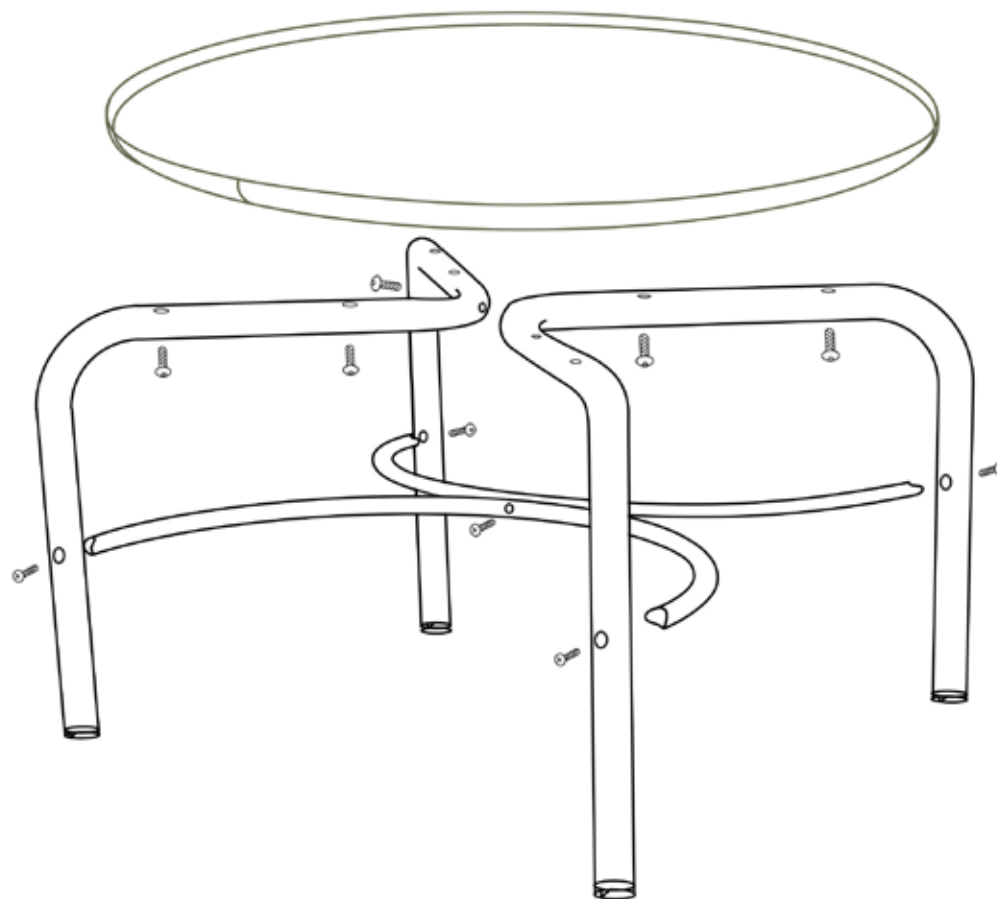
Obr. 67: Fotografie realizovaného konferenčního stolu (vlastní zdroj)



Obr. 68: Detailní fotografie konferenčního stolu (vlastní zdroj)

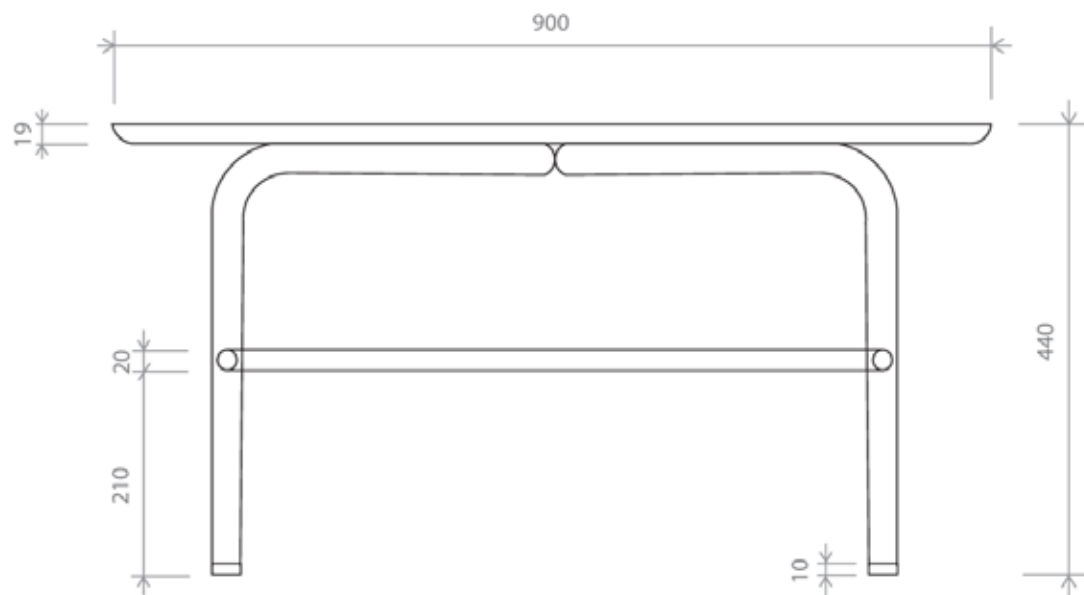
# 100lik

Konferenční stůl  
v 440 x š 900 x d 900 mm



Obr. 69: Návod ke konferenčnímu stolu (vlastní zdroj)

Obr. 70: Vizualizace - Příklad barevných variant (vlastní zdroj)



Obr. 71: Rozměry konferenčního stolu v milimetrech (vlastní zdroj)

# Odkládací stůl

Odkládací stůl je navržen tak, aby doplňoval odkládací prostor poblíž konferenčního stolu. Především v obývacím pokoji či ve společenské místnosti. Ale také může sloužit jako úložný prostor pro psací stůl. Je navržen tak, aby se svou velikostí vešel i pod psací stůl, nebo může být postaven vedle něj podle potřeby uživatele.

Alternativou by mohlo být použití koleček. Takové řešení by bylo vhodné v případě, kdy by si uživatel například nebyl jistý jeho primárním použitím a chtěl by často měnit stolku pozici. Z obývacího pokoje k psacímu stolu a podobně.









Obr. 72: Fotografie realizovaného odkládacího stolu (vlastní zdroj)

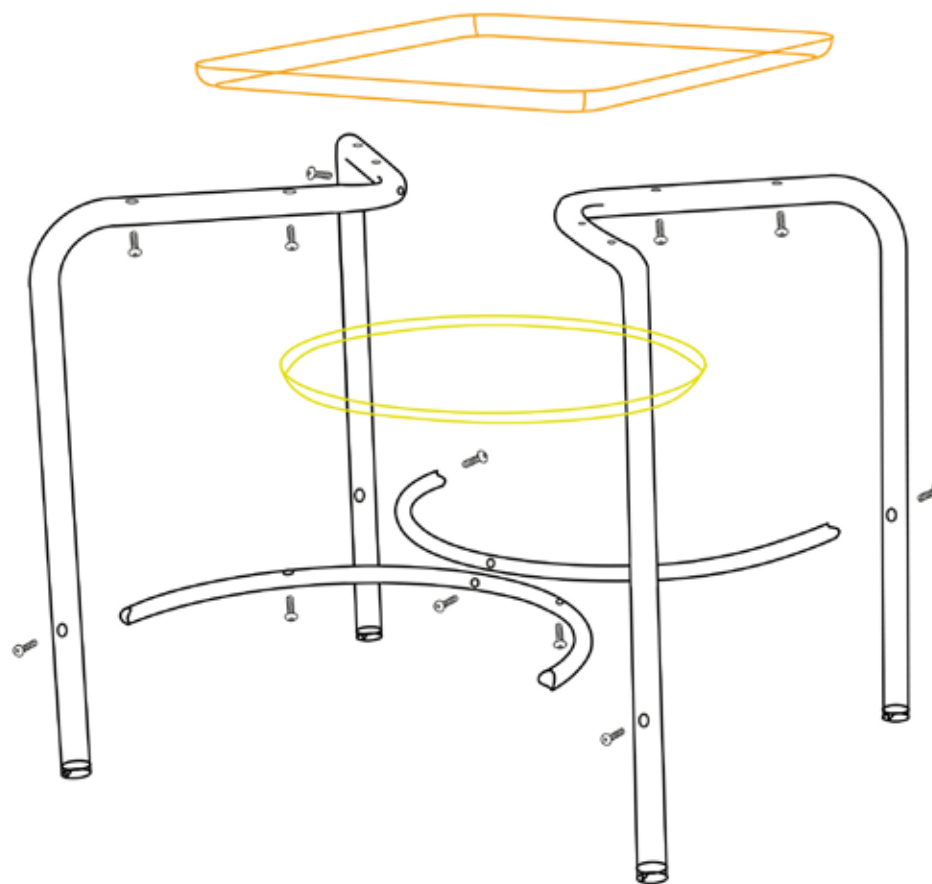
Obr. 73: Příklad využití odkládacího prostoru (vlastní zdroj)



# 100lik

Odkládací stůl  
v 560 x š 440 x d 480 mm

- 1 x 
- 2 x 
- 2 x 
- 1 x 
- 13 x  (M5 x 35 mm)
- 5 x  (M5 x 30 mm)

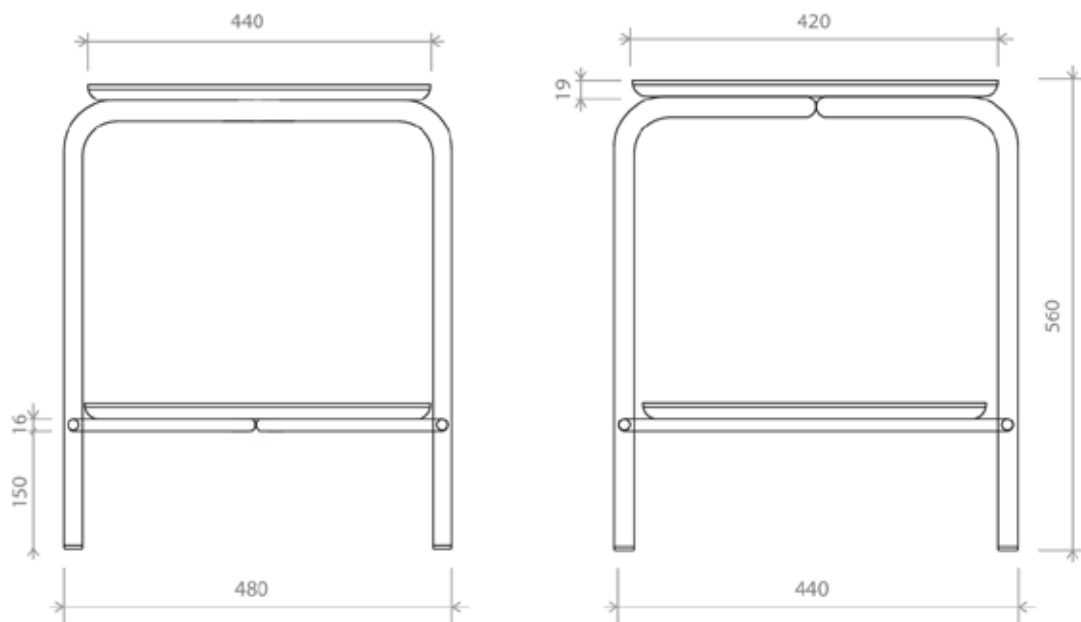


Obr. 74: Návod na odkládací stůl (vlastní zdroj)

Obr. 75: Vizualizace - Příklad barevných variant odkládacího stolu (vlastní zdroj)



Obr. 76: Fotografie samotné konstrukce odkládacího stolu (vlastní zdroj)



Obr. 77: Rozměry odkládacího stolu v milimetrech (vlastní zdroj)

# Závěr

Výstupem této diplomové práce je kolekce stolů, která je navržena na základě zkoumání problematiky. V teoretické části jsou popsány jednotlivé druhy stolů, jejich funkce v domácnosti, ale také barevnost nábytku v domácnosti. Navazujícím kritériem je znalost ergonomie a antropometrie, které je věnována patřičná část. V neposlední řadě je popsán velmi důležitý historický vývoj a počátky nábytku z ohýbaných trubek, kde vše začíná od vývoje židle až po různé typy nábytku.

Konkrétní proces navrhování má svou kapitolu, kde je mimo jiné popsána také výchozí inspirace, autorský návrh stolu, který byl realizovaný během magisterského studia. Dále se tato část zaměřuje na jednotlivé návrhy až po výsledný třetí návrh, který je nejvíce popsán a rozpracován až do finální podoby.

Následující zbylé kapitoly byly zaměřeny na konkrétní popis realizovaných stolových podnoží a stolových desek. Byly zde popsány materiály, konstrukční principy, provedeny zkoušky spojovacího materiálu i následný výběr spojovacího materiálu. Dále také povrchové pravy či výsledná kompletace. Nachází se zde také popis vývoje tvarosloví celých stolů, který nakonec nejenže klade důraz na ohyby podnože, ale podporuje oblé tvary i v případě stolových desek.

V závěru práce je představena výsledná podoba navržené kolekce stolů, která konstrukčně navazuje na jeden princip, který je modifikován vzhledem k odlišným velikostem stolů.

Finálními produkty jsou psací, konferenční a odkládací stůl. Všechny jsou navrženy tak, že mohou společně tvořit roli v domácnosti a navzájem se doplňovat nebo mohou být samostatně umístěny v interiéru. Jejich výsledná barevnost odkazuje na možnost barevného doplňku v domácnosti a poukazuje na současné možnosti variability materiálu.

# Seznam použité literatury

ASKO NÁBYTEK. Stoly a stolky. Online. 2026. Dostupné z: [https://www.asko-nabytek.cz/stoly-stolky?filters%5B\\_gl%5D=1%2A10i-py4c%2A\\_up%2AMQ..%2A\\_gs%2AMQ..&filters%5Bgclid%5D=CjwKCAjwn4vQBhBsEiwAq3hhNwO6WgkKgcAGq\\_Gw9N9Yc4gQvy-ZlsCG7hQbZZuSynQlaS9nQwaWknxoCduUQAvD\\_BwE&filters%5Bgclid%5D=0AAAAADtAp7SqoOZgZcnS41r1XBLpO-8P&\\_gl=1\\*d-z7sfd\\*\\_up\\*MQ..&gclid=CjwKCAjwn4vQBhBsEiwAq3hhNwO6WgkKgcAGq\\_Gw9N9Yc4gQvyZlsCG7hQbZZuSynQlaS9nQwaWknxoCduUQAvD\\_BwE&gclid=0AAAAADtAp7SqoOZgZcnS41r1XBLpO-8P](https://www.asko-nabytek.cz/stoly-stolky?filters%5B_gl%5D=1%2A10i-py4c%2A_up%2AMQ..%2A_gs%2AMQ..&filters%5Bgclid%5D=CjwKCAjwn4vQBhBsEiwAq3hhNwO6WgkKgcAGq_Gw9N9Yc4gQvy-ZlsCG7hQbZZuSynQlaS9nQwaWknxoCduUQAvD_BwE&filters%5Bgclid%5D=0AAAAADtAp7SqoOZgZcnS41r1XBLpO-8P&_gl=1*d-z7sfd*_up*MQ..&gclid=CjwKCAjwn4vQBhBsEiwAq3hhNwO6WgkKgcAGq_Gw9N9Yc4gQvyZlsCG7hQbZZuSynQlaS9nQwaWknxoCduUQAvD_BwE&gclid=0AAAAADtAp7SqoOZgZcnS41r1XBLpO-8P). [cit. 2026-05-21]. BONAMI. Stoly a stolky. Online. Bonami.cz. 2026. Dostupné z: <https://www.bonami.cz/c/stoly-a-stolky>. [cit. 2026-01-13].

CARELLI. Proč je židle židlí a stůl stolem? Online. Carelli. 2015, 1. 4. 2015. Dostupné z: [https://www.carelli.cz/clanek/49-proc-je-zidle-zidli-a-stulstolem?srsftid=AfmBOorUQIUv7dUIQtn\\_R2BGJPYQo5Mt\\_sb7sEfj13Uuqm0\\_foO28G-f](https://www.carelli.cz/clanek/49-proc-je-zidle-zidli-a-stulstolem?srsftid=AfmBOorUQIUv7dUIQtn_R2BGJPYQo5Mt_sb7sEfj13Uuqm0_foO28G-f). [cit. 2026-02-03].

DŘEVODÍLO. Výroba nábytku z překližky. Online. In: Drevodílo.cz. 2026. Dostupné z: <https://www.drevodilo.cz/vyroba-nabytku/vyroba-nabytku-z-preklizky/>. [cit. 2026-03-13].

FAVI. Stoly a stolky. Online. Favi.cz. 2026. Dostupné z: <https://favi.cz/produkty/kategorie/stoly-astolky>. [cit. 2026-02-4].

GALERIE FUNKCE. Arnošt Beck: Stůl Tn 9 Primus. Online. In: GALERIE FUNKCE. Galeriefunkce.cz. Dostupné z: <https://galeriefunkce.cz/index.php?page=produkt&id=772>. [cit. 2026-01-15].

GALERIE FUNKCE. Arnošt Beck: Stolek klubový Tn 20 Online. In: Galeriefunkce.cz. 2023. Dostupné z: <https://galeriefunkce.cz/index.php?page=produkt&id=819>. [cit. 2026-03-12].

GALERIE FUNKCE. Jindřich Halabala: Stůl hrací – karetní. Online. In: GALERIE FUNKCE. Galeriefunkce.cz. 2015. Dostupné z: <https://galeriefunkce.cz/index.php?page=produkt&id=561>. [cit. 2026-04-21].

GALERIE FUNKCE. Katalog nábytku – Slezák. Online. In: Galeriefunkce.cz. 2014, 2. 7. 2014. Dostupné z: <https://www.galeriefunkce.cz/index.php?page=produkt&id=167>. [cit. 2026-03-11].

GALERIE FUNKCE. Psací stůl s křeslem 1287, 1242: Petr Vichr. Online. In: GALERIE FUNKCE. Galeriefunkce.cz. 2019, 12.11. 2019. Dostupné z: <https://galeriefunkce.cz/index.php?page=produkt&id=766>. [cit. 2026-03-10].

GALERIE FUNKCE. Robert Slezák: Stůl kulatý ST 35. Online. In: GALERIE FUNKCE. Galeriefunkce.cz. Dostupné z: <https://galeriefunkce.cz/index.php?page=produkt&id=774>. [cit. 2026-01-15].

GRANDÍO, Laura. How to Choose a Coffee Table for Your Living Room. Online. Naan furniture. 2026, 25. 2. 2026. Dostupné z: <https://naanfurniture.com/blogs/finishing-and-tips/how-to-choose-a-coffee-table-for-your-living-room?srsftid=AfmBOopSWqUUAHh7zID1DQWmqo5l5M2FQqfSKNSL6kxIzEKcP8vviBH>. [cit. 2026-03-3].

HALABALA, Jindřich. Jindřich Halabala a Spojené uměleckoprůmyslové závody v Brně. Brno: ERA group, spol., 2003. ISBN 80-86517-65-9.

Hay: Jídelní stůl Two-Colour Ø105, Red / Blue. Online. In: DESIGNSPOT. 2026. Dostupné z: <https://designspot.cz/products/jidelni-stul-two-colour-o105-red-blue>. [cit. 2026-04-29].

HLUCHÝ, Miroslav a KOLOUCH, Jan. Strojírenská technologie: Nauka o materiálu 1. díl. Praha: Scientia, spol. s. r. o., pedagogické nakladatelství, 1999. ISBN 80-7183-150-6.

HOUSELAND. Jak vybrat psací stůl: Tipy pro ideální pracovní prostor. Online. MAGAŽÍN. Houseland. 2025, 5. 4. 2025. Dostupné z: <https://www.houseland.cz/blog/jak-vybrat-psaci-stul-tipy-pro-idealni-pracovni-prostor>. [cit. 2026-03-16].

Chaise longue: 1928-1929 (manufactured). Online. In: Victoria and Albert Museum. Dostupné z: <https://collections.vam.ac.uk/item/O34133/chaise-longue-le-corbusier/>. [cit. 2026-03-24].

IKEA. Psací a počítačové stoly. Online. Ikea.com. 2026. Dostupné z: <https://www.ikea.com/cz/cs/cat/psaci-a-pocitacove-stoly-20649/>. [cit. 2026-02-12].

IKEA. Konferenční stoly. Online. 2026. Dostupné z: <https://www.ikea.com/cz/cs/cat/konferencni-stoly-54173/>. [cit. 2026-05-15].

JEAN NOUVEL DESIGN. Less 1994 - desk - unifor. Online. Dostupné z: <https://jeannouveldesign.fr/en/produit/less/>. [cit. 2026-04-07].

JOSTEN, Elmar; REICHE, Thomas a WITTCHE, Bernd. Truhlářské konstrukce: Spoje, povrchové úpravy dřeva, konstrukce. Praha: GRADA publishing, 2011. ISBN 978-80-2472960-2.

KANICKÁ, Ludvika a HOLOUŠ, Zdeněk. Nábytek typologie, základy tvorby. Praha: GRADA publishing, 2011. ISBN 978-80247-3746-1.

KARCHOVÁ, Barbora. Barevná inspirace: 6 tipů, jak přivést barvy do interiéru. Online. Interier design blog. 2026, 28. 1. 2026. Dostupné z: <https://interier.design/barvy-do-interieru-6-tipu/>. [cit. 2026-03-09].

KONIKINENI, Satish Kumar. How Furniture Colors Affect Your Home: Creating the Right Mood. Online. Urban kraft furniture, 2025, 24. 9. 2025. Dostupné z: [https://urbankraffturniture.com/blogs/news/how-furniture-colors-affect-your-homecreating-the-right-mood?srsltid=AfmBOor5Rg\\_TijUbvUd9a2ZzCNeNdoEvdAlquZiHhwRVt6SpRH-q5SN](https://urbankraffturniture.com/blogs/news/how-furniture-colors-affect-your-homecreating-the-right-mood?srsltid=AfmBOor5Rg_TijUbvUd9a2ZzCNeNdoEvdAlquZiHhwRVt6SpRH-q5SN). [cit. 2026-03-16].

LIAM. What is Valchromat? Online. Fulham Timber. 2019, 5th Dec 2019. Dostupné z: <https://fulhamtimber.co.uk/blog/what-is-valchromat/>. [cit. 2026-03-09].

LIDWELL, William; HOLDEN, Kritina a BUTLER, Jill. Univerzální principy designu: 125 způsobů, jak zvýšit použitelnost a přitažlivost a ovlivnit vnímání designu. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3540-2.

Less Less Color: Jean Nouvel. Online. In: Unifor. 2026. Dostupné z: <https://www.unifor.it/en/office-furniture/lessless-color-2>. [cit. 2026-04-13].

MÁČEL, Otakar. Mezi světovými válkami: nábytek z kovových trubek. In: PESE, Claus a PETERSOVÁ, Ursula. Princip Thonet: Od ohýbaného dřeva k trubce. Výstavní katalogy Germánského národního muzea. Norimberg: Germanisches Nationalmuseum, 1989, s. 95-110. ISBN 3-926982-13-6

MR chair: Chair 1926 (designed), 1960-70 (made). Online. In: Victoria and Albert Museum. 2008, December 1, 2008. Dostupné z: <https://collections.vam.ac.uk/item/O34133/chaise-longue-lecorbusier/>. [cit. 2026-02-24]

Mücke Melder: Psací stůl. Online. In: Design banka. Dostupné z: <https://www.designbanka.cz/portfolio-items/psaci-stul-melder/>. [cit. 2026-05-12].

NIS. Rozměrové požadavky: Pracovní. Online. In: Nábytkářský informační systém. 2013. Dostupné z: <https://www.n-i-s.cz/cz/pracovni/page/281/>. [cit. 2026-02-3].

NOUVEL, Jean. Less Less Color 2016 - desk - unifor. Online. Dostupné z: <https://jeannouveldesign.fr/en/produit/less-les-color/>. [cit. 2026-04-07].

NUTSCH, Wolfgang. Konstrukce nábytku: Nábytek a zabudované skříně. Praha: GRADA publishing, 2003. ISBN 80-247-0220-7.

POTŮČKOVÁ, Iva. Bydlení - Navrhování bytového interiéru. 2. revidované vydání. V Praze: Vysoká škola uměleckoprůmyslová, 2024. ISBN 978-80-88622-18-5.

PRIMAPRESS. Jednořadá nebo víceřadá ohýbačky trubek: kterou si vybrat? Online. Primapress. 2025, 14.10. 2025. Dostupné z: <https://www.primapipebending.com/cs/single-stack-or-multistack-pipe-bending-machines-which-to-choose%EF%BC%9F/>. [cit. 2026-04-08].

RAMSTEDTOVÁ, Frida. Manuál interiérového designu. Praha: Metafora, 2024. ISBN 978-807625-199-1.

Sada stolků R8 abcd: Slezákovy závody. Online. In: Slezak-czech.cz. 2022. Dostupné z: <https://www.slezak-czech.cz/nabytek/sada-stolku-r8-abcd/>. [cit. 2026-05-12].

SLEZÁK. Historie. Online. Slezak-czech.cz. 2022 Dostupné z: <https://www.slezakczech.cz/historie>. [cit. 2026-04-08].

SLUNEČKOVÁ, Eva. Eileen Gray: průkopnická designérka, která se (ne)prosadila v mužském světě designu. Online. Earch.cz. 2021, 6. 12. 2021. Dostupné z: <https://www.earch.cz/design/clanek/eileen-gray>. [cit. 2026-04-07].

SLUNEČKOVÁ, Eva. Legandární design: Stam vs. Breuer a velký spor o konzolovou židli. Kdo byl první a kdo kopíroval? Online. In: . 2022, 8. 11. 2022. Dostupné z: <https://www.earch.cz/design/clanek/velky-spor-o-konzolovou-zidli-stam-vs-breuer-kdoby-prvni-a-kdo-kopiroval>. [cit. 2026-04-06].

TECHNOR PRINT, S. R. O. ČSN EN 10305-3 (420093) Ocelové trubky pro přesné použití - Technické dodací podmínky - Část 3: Svařované trubky kalibrované za studena. Online. Technor: Technické normy ČSN. 09/2024, 2024. Dostupné z: <https://www.technicke-normy-csn.cz/csn-en-10305-3-420093-251978.html#>. [cit. 2026-03-11].

VOGEL, Jiří. Jak vybrat odkládací stolek: malý pomocník k sedačce, křeslu i do čtecího koutku. Online. Vogel nábytek s. r. o. 2026, 16. 3. 2026. Dostupné z: [https://vogelnabytek.cz/blog/post/25-jak-vybrat-odkladaci-stolek-maly-pomocnik-ksedacce-kreslu-i-do-cteciho-koutku?srltid=AfmB0oqa9AMRDSxm8Z-OfAvnJ-975\\_mrm0\\_0e\\_zMYqQkBNdQ3GVGhnW](https://vogelnabytek.cz/blog/post/25-jak-vybrat-odkladaci-stolek-maly-pomocnik-ksedacce-kreslu-i-do-cteciho-koutku?srltid=AfmB0oqa9AMRDSxm8Z-OfAvnJ-975_mrm0_0e_zMYqQkBNdQ3GVGhnW). [cit. 2026-02-17].

VOLNÁ, Martina. Barvy v interiéru. Online. Interier design blog. 2023, 27. 3. 2023. Dostupné z: <https://interier.design/barvy-v-interieru-inspirace-na-nasem-blogu/>. [cit. 2026-03-09].

VOLNÁ, Martina. Překližka: skvělý materiál pro vybavení kanceláří. Online. Interier design blog. 2023, 4. 10. 2023. Dostupné z: <https://interier.design/preklizka-skvely-material-pro-vybavenikancelari/>. [cit. 2026-03-09].

WILHIDE, Elizabeth (ed.). Design: the whole story. London: Thames & Hudson, 2016. ISBN 9780-500-29228-0.

WILKONSON, Philip. Design: Vrcholy světového designu 19. a 20. století. Praha: Knižní klub, 2014. ISBN 978-80-242-4547-8.

WOOD & WIRE. What is Valchromat? – Find out more about this innovative 'through core' colour material. Online. WOOD & WIRE. 2025, 19th May 2025. Dostupné z: <https://woodandwire.co.uk/what-is-valchromat/>. [cit. 2026-03-09].

# Seznam obrázků

Obr. 1: Výškové rozdělení dosahů vsedě .....	3
Obr. 2: Psací stůl se dvěma sloupci zásuvek .....	5
Obr. 3: Produktová řada Less Less Color .....	6
Obr. 4: Two - color table series .....	6
Obr. 5: Židle B33 podle návrhu Marcela Breuera .....	8
Obr. 6: Židle MR10 .....	9
Obr. 7: Stůl pro vilu E-1027 .....	9
Obr. 8: Lenoška LC4.....	9
Obr. 9: Klubový stůlek Tn 20 .....	10
Obr. 10: Herní stůlek s popelníky .....	10
Obr. 11: Psací stůl - Melder .....	11
Obr. 12: Sada stolků R8 abcd .....	11
Obr. 13: Ukázka dobového katalogu – Slezákovy závody .....	12
Obr. 14: Ukázka dobového katalogu – Slezákovy závody .....	12
Obr. 15: Příklad spojování konstrukce a připevnění stolové desky .....	13
Obr. 16: Další ukázka spojování konstrukce a připevnění stolové desky .....	13
Obr. 17: Konferenční stůl .....	15
Obr. 18: Ukázka svařované konstrukce .....	15
Obr. 19: Vlastní návrh konferenčního stolu .....	15
Obr. 20: Fotografie prototypu prvního návrhu .....	16
Obr. 21: Druhý návrh .....	17
Obr. 22: Návrhy konstrukce psacího stolu .....	18
Obr. 23: Vybraný třetí návrh .....	19
Obr. 24: Princip konstrukce – návrh menšího stolu .....	19
Obr. 25: Návrh velikostní řady stolů .....	19
Obr. 26: Technický výkres nohy na psací stůl .....	21
Obr. 27: Technický výkres nohy na odkládací stůl .....	21
Obr. 28: Technický výkres nohy na konferenční stůl .....	21
Obr. 29: Návrh spojení podnože psacího stolu .....	22
Obr. 30: Fotografie ze zkoušky šroubovaného spoje .....	22
Obr. 31: Fotografie vrtání na stojanové vrtačce .....	23
Obr. 32: Zkušební spoj ve vzdálenosti 100 mm .....	23
Obr. 33: Zkušební spoj pomocí nýtovací matice .....	24
Obr. 34: Vlastní fotografie vyzkoušeného spojovacího materiálu .....	24
Obr. 35: Vlastní fotografie spojovacího šroubu s plochou hlavou .....	25
Obr. 36: Vlastní fotografie šroubu ISO 7380 .....	25
Obr. 37: Vlastní fotografie rektifikační záslepky .....	26
Obr. 38: Varianty zakončení spojovací trubky pod stolovou deskou psacího stolu...	26

Obr. 39: Možnosti zpracování hrany stolové desky .....	27
Obr. 40: Půdorys hranatých desek – trubky souběžně s osou a mimo osu .....	28
Obr. 41: Půdorys hranatých desek – trubky souběžně s osou a mimo osu .....	28
Obr. 42: Půdorys zaoblené desky – trubky souběžně s osou a mimo osu .....	29
Obr. 43: Návrh kombinace tvarů desek .....	29
Obr. 44: Ukázka zkosené hrany .....	30
Obr. 45: Vzorník desek Valchromat .....	30
Obr. 46: Desky Valchromat na řezu bez povrchové úpravy .....	30
Obr. 47: Návrh zakružení spojovací trubky na psací stůl .....	31
Obr. 48: Varianty konstrukčního spoje u psacího stolu .....	32
Obr. 49: Zkouška spojení trubek o průměru 25 a 16 mm .....	32
Obr. 50: Ukázka spoje stolových noh středem .....	33
Obr. 51: Ukázka povrchové úpravy .....	33
Obr. 52: Technická dokumentace – realizovaných hran .....	34
Obr. 53: Zkouška přirovnání desky k podnoží .....	34
Obr. 54: Rozměry stolových desek .....	35
Obr. 55: Rozměry stolových desek .....	35
Obr. 56: Fotografie odkládacího stolu bez povrchové úpravy podnože .....	36
Obr. 57: Stolová deska se závrtnými maticemi .....	36
Obr. 58: Fotografie z finální kompletace .....	36
Obr. 59: Kolekce stolů .....	37
Obr. 60: Název a logo kolekce .....	37
Obr. 61: Fotografie realizovaného psacího stolu .....	38
Obr. 62: Detailní fotografie zkosené hrany .....	38
Obr. 63: Detailní fotografie konstrukce .....	38
Obr. 64: Návod k psacímu stolu .....	39
Obr. 65: Vizualizace - Příklad barevných variant.....	40
Obr. 66: Rozměry psacího stolu v milimetrech.....	40
Obr. 67: Fotografie realizovaného konferenčního stolu .....	41
Obr. 68: Detailní fotografie konferenčního stolu .....	41
Obr. 69: Návod ke konferenčnímu stolu .....	42
Obr. 70: Vizualizace - Příklad barevných variant .....	43
Obr. 71: Rozměry konferenčního stolu v milimetrech .....	43
Obr. 72: Fotografie realizovaného odkládacího stolu .....	44
Obr. 73: Příklad využití odkládacího prostoru .....	44
Obr. 74: Návod na odkládací stůl .....	45
Obr. 75: Vizualizace - Příklad barevných variant odkládacího stolu.....	46
Obr. 76: Fotografie samotné konstrukce odkládacího stolu .....	46
Obr. 77: Rozměry odkládacího stolu v milimetrech .....	46

# Seznam použitých symbolů a zkratek

CNC	Počítačově řízené stroje
ČSN	Česká technická norma
EN	Evropská norma
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
HPL	Vysokotlaký laminát
MDF	Středně hustá dřevovláknitá deska
mm	Milimetr
UV	Ultrafialové záření

# Seznam příloh

Přílohy vložené v závěrečné práci

- Příloha A: Průzkum velikostí odkládacích stolů
- Příloha B: Průzkum velikostí konferenčních stolů
- Příloha C: Průzkum velikostí psacích stolů

# Příloha A: Průzkum velikostí odkládacích stolů

Tabulka 1: Průzkum trhu – Odkládací stůl – Čtverec

Odkládací stůl				
Prodejce stolů	Typ	Rozměry v milimetrech		
	Čtverec	šířka	výška	délka
Bonami	Yamazaki Plain	350	550	350
	House Nordic Vita	450	450	450
Asko nábytek	Sandro3	400	480	400
	Boston	390	450	390
<b>Průměr:</b>		398	483	398

Zdroj: Vlastní zpracování dle Bonami<sup>70</sup>, Asko nábytek<sup>71</sup>

Tabulka 2: Průzkum trhu – Odkládací stůl – Obdélníkový

Odkládací stůl				
Prodejce stolů	Typ	Rozměry v milimetrech		
	Obdélník	šířka	výška	délka
Bonami	Seaford	350	630	430
	Blomus Fera	250	580	500
	Karup design Japan	340	320	450
Asko nábytek	Finn	380	620	430
Favi	Taylor	300	600	600
<b>Průměr:</b>		324	550	482

Zdroj: Vlastní zpracování dle Bonami<sup>72</sup>, Asko nábytek<sup>73</sup>, Favi<sup>74</sup>

Tabulka 3: Průzkum trhu – Odkládací stůl – Kulatý

Odkládací stůl			
Prodejce stolů	Typ	Rozměry v milimetrech	
	Kulatý	šířka	výška
Bonami	Suus	350	460
	White label Ringar	395	455
	Wood Mesa	450	450
	Wood Sasha	410	410
	House Nordic Basita	470	500
Asko nábytek	Sline	400	400
	Sandro2	400	480
<b>Průměr:</b>		411	451

Zdroj: Vlastní zpracování tabulky dle Bonami<sup>75</sup>, Asko<sup>76</sup>

<sup>70</sup> BONAMI, *Stoly a stolky*, 2026.

<sup>71</sup> ASKO NÁBYTEK, *Stoly a stolky*, 2026.

<sup>72</sup> BONAMI, *Stoly a stolky*, 2026.

<sup>73</sup> ASKO NÁBYTEK, *Stoly a stolky*, 2026.

<sup>74</sup> FAVI, *Stoly a stolky*, 2026.

<sup>75</sup> BONAMI, *Stoly a stolky*, 2026.

<sup>76</sup> ASKO NÁBYTEK, *Stoly a stolky*, 2026.

## Příloha B: Průzkum velikostí konferenčních stolů

Tabulka 4: Průzkum trhu – Konferenční stůl – Obdélníkový

Konferenční stůl				
Prodejce stolů	Typ	Rozměry v milimetrech		
	Obdélníkový	šířka	výška	délka
Ikea	Lack	550	450	900
	Hemnes	900	460	900
	Lack	780	450	1180
Bonami	Marckeric Cailin	560	400	900
	Burano	550	350	1100
	Barosa	550	450	1100
Asko nábytek	Universal	650	470	1100
	Indy	350	470	1100
Favi	Kvadro	650	530	1100
<b>Průměr:</b>		<b>616</b>	<b>448</b>	<b>1042</b>

Zdroj: Vlastní zpracování tabulky dle Ikea <sup>77</sup>, Bonami <sup>78</sup>, Asko nábytek <sup>79</sup>, Favi <sup>80</sup>

<sup>77</sup> IKEA, Konferenční stoly, 2026.

<sup>78</sup> BONAMI, Stoly a stolky, 2026.

<sup>79</sup> ASKO NÁBYTEK, Stoly a stolky, 2026.

<sup>80</sup> FAVI, Stoly a stolky, 2026.

<sup>81</sup> IKEA, Konferenční stoly, 2026.

<sup>82</sup> ASKO NÁBYTEK, Stoly a stolky, 2026.

<sup>83</sup> BONAMI, Stoly a stolky, 2026.

Tabulka 5: Průzkum trhu – Konferenční stůl – Kulatý

Konferenční stůl			
Prodejce stolů	Typ	Rozměry v milimetrech	
	Kulatý	šířka	výška
Ikea	Borgeby	700	420
	Vittsjo	750	450
Asko nábytek	Nordberg	800	350
	Bergheim	760	450
	Albufeira	600	450
Bonami	Gavo	950	400
	Strington	650	350
	Banbury	800	420
	Mesa	780	390
<b>Průměr:</b>		<b>754</b>	<b>409</b>

Zdroj: Vlastní zpracování tabulky dle Ikea <sup>81</sup>, Asko nábytek <sup>82</sup>, Bonami <sup>83</sup>

# Příloha C:

## Průzkum velikostí psacích stolů

Tabulka 6: Průzkum trhu – Psací stůl

Psací stůl				
Prodejce stolů	Typ	Rozměry v milimetrech		
	Obdélníkový	šířka	výška	délka
Ikea	Micke	500	750	1050
	Torald	400	750	650
	Lagkapten / Alex	600	730	1200
	Linnmon/Adils	600	740	1000
Bonami	Bahamas	600	750	1200
	Seaford	450	750	1100
	Lillo	400	740	850
	Adrano	600	740	1500
Asko nábytek	Denver	600	750	1200
	Jasmin	800	765	1600
<b>Průměr:</b>		<b>555</b>	<b>747</b>	<b>1135</b>

Zdroj: Vlastní zpracování tabulky dle Ikea<sup>84</sup>, Bonami<sup>85</sup>, Asko nábytek<sup>86</sup>

<sup>84</sup> IKEA, Psací a počítačové stoly, 2026.

<sup>85</sup> BONAMI, Stoly a stolky, 2026.

<sup>86</sup> ASKO NÁBYTEK, Stoly a stolky, 2026.