

BabyUp

## **Bakalářská práce**

Dětská jídelní židlička

Daria Nikalayenka

Atelier Streit/Polák

Vedoucí bakalářské práce - MgA. Filip Streit

Ústav průmyslového designu FA ČVUT

LS 2017/2018



*letní*  
zimní semestr 2017\_2018

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

## 2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

Jméno a příjmení: *Daria Nikalayenka*

datum narození: *14.06.1996*

akademický rok / semestr: *2017-18 / 6.*

obor: *průmyslový design*

ústav: *ústav průmyslového designu*

vedoucí bakalářské práce:

*Filip Streit*

téma bakalářské práce:

viz přihláška na BP *design pro děti*

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

*Dětská jídelní židlička*

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

*Model 1:1, portfolio, plakát, výkresová dokumentace*

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

Datum a podpis studenta

*19.03.2018*

Datum a podpis vedoucího DP

*19.03.2018*

registrováno studijním oddělením dne

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

Autor: Daria Nikalayenka

Akademický rok / semestr: 2017-2018/ 6.

Ústav číslo / název: 15150/ Ústav průmyslového designu

Téma bakalářské práce - český název:  
DĚTSKÁ JÍDELNÍ ŽIDLÍČKA

Téma bakalářské práce - anglický název:  
HIGH CHAIR

Jazyk práce: český

Vedoucí práce: MgA. Filip Streit

Oponent práce: MgA. Jakub Turek

Klíčová slova (česká):  
Židlička, jídelní, dětská, nábytek

Anotace (česká):  
Cílem této práce je navrhnutí dětské jídelní židličky.

Anotace (anglická):  
The purpose of this thesis is to design a high chair.

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne

*17.05.2018*

*[Podpis]*  
Podpis autora bakalářské práce

Tento dokument je nedílnou, povinnou součástí bakalářské práce i portfolio (titulní list)

# Anotace

Cílem této práce je navrhnutí dětské jídelní židličky.

The purpose of this thesis is to design a high chair.

# Obsah

## **Úvod**

- předmět výzkumu a návrhu
- metodika práce
- reflexe

## **Rešerše** - analytická část

- základní rozdělení dětských židlí na krmení

- základní části dětských židlí na krmení

- požadavky na dětskou židli
- materiály a povrchové úpravy

## **Výstup analýzy/Formulace vize**

### **Syntéza**

- varianty návrhů
- výsledný návrh

## **Fotodokumentace**

## **Závěr**

## **Poděkování**

## **Zdroje obrázků**



# Úvod

Již od prvního roku svého studia na katedře průmyslového designu jsem si byla zcela jistá, že žádná oblast mě neláká tak moc jako možnost vytvářet design pro děti.

Již delší dobu mě inspiruje Victor Papanek – designér-filosof, který větší část své knihy DESIGN FOR THE REAL WORLD věnoval popisu vytvoření a využití jednoduchých předmětů pro vybavení domácnosti, ale

- z pohledu designu pro skutečný svět,
- z pohledu opravdu pohodlných věcí,
- z pohledu problémových oblastí, jednou ze kterých je opomíjený design pro děti.

Když nastal čas vybrat si téma pro bakalářskou práci, nebyly žádné pochyby, že to bude předmět pro dětský interiér. Jedním z nejzajímavějších předmětů nábytku pro děti z pohledu hledání nových a neutřelých designérských řešení se mi zdála dětská židle na krmení.

Židle na krmení je nezbytný předmět interiéru, interakce se kterým čeká každé dítě od 9 měsíců věku, kdy už zvládá sedět samostatně, i jeho rodiče. Design tak důležité věci musí být nejen ergonomický pro dítě a pohodlný v otázce využívání pro jeho rodiče, ale také musí dobře zapadnout do celkového stylu kuchyně, aby se židle stala plnohodnotným předmětem interiéru.

## Předmět výzkumu a návrhu

Na začátku vytváření projektu jsem definovala řadu otázek a úkolů, ke kterým jsem se vracela na každé etapě příprav bakalářské práce. Tyto otázky, přesněji řečeno hledání odpovědí na ně, mi pomohly určit směr a koncepci designérského projektu.

Lze harmonicky implementovat předmětový svět dítěte do interiéru dospělých? Může se dětský nábytek stát plnohodnotným předmětem moderního minimalistického interiéru? Lze nahradit obvyklý těžkopádný plast estetickým a ekologickým dřevem? Může nábytek růst a měnit se spolu s dítětem?

Z konstrukčního a technického hlediska pro mě bylo důležité vyřešit možnost přeměny dětské židle na krmení na nízkou dětskou židličku a tím i možnost prodloužení doby využitelnosti výrobku:

- od 9 měsíců do 3 let - židle na krmení;
- od 3 do 6 let - nízká dětská židlička.

Cestou k dosažení tohoto cíle se pro mě stalo vypracování designu židle takovým způsobem, který by zohlednil všechny dětské potřeby v obou uvedených věkových skupinách.

Dvě možnosti polohování opěradla židle umožňují v budoucnu posunout opěradlo dozadu a tím zvětšit hloubku sezení, díky tomu se židle přizpůsobí pro pohodlné sezení staršího dítěte (3-6 let).

Nohy židle se skládají ze dvou odnímatelných částí, což umožní rychlou přeměnu vysoké židle na krmení na běžnou židli, například do dětského pokoje.

Minimální množství viditelných šroubů a spojů.

Z estetického hlediska pro mě byla důležitá jednoduchost a čistota tvarů, plynulé linie a zakulacené hrany. Chtěla jsem, aby židle byla elegantní a minimalistická; aby nevytvářela dojem mohutnosti a těžkosti; aby vypadala dobře v interiéru moderního bytu.



## Metodika práce

Při vytváření dětské židle jsem se opírala o vědomosti získané během návštěv tematických výstav a veletrhů, o zkoumání aktuálních nabídek na trhu s dětským nábytkem (věnovala jsem zvýšenou pozornost konkrétně dětským židlím na krmení), odbornou literaturu a internetové zdroje a také o dosavadní studium oboru.

Na základě rešerší jsem se pohybovala od zkoumání vnějšího vzhledu dětského nábytku (designérská řešení, tvar, materiály, barevná paleta) k detailnějšímu rozboru konstrukce (typy spojovacích prvků, princip, na jakém fungují). Jelikož jedním z hlavních úkolů, který jsem chtěla realizovat, byl nápad stvořit nábytek, který „roste“ spolu s dítětem, dále jsem hledala různé možnosti realizace konstrukce židle, konkrétně možnosti vzájemného polohování sedadla a opěradla a princip jejich spojení, který by umožňoval měnit polohu opěradla v obou směrech.

Velká pozornost byla věnována antropometrii a ergonomii, zkoumání fyzických, mechanických a technologických vlastností různých materiálů.

Ve finální fázi vývoje projektu bylo nutné najít určitý kompromis mezi estetickým hlediskem a funkcionalitou projektu.

## Reflexe

Mnou navržená židlička musí v první řadě mít nadčasový design a tím vycházet vstříc zákazníkům, jejichž hlavním požadavkem je nábytek, který dokáže pokrýt několik let vývoje dítěte. Z vizuálního a estetického hlediska židle musí být navržena tak, aby lehce zapadla do interiéru moderního bytu, stala se plnohodnotným předmětem interiéru. Chci rozptýlit stereotyp, že dětský nábytek je něčím těžkopádným, plastovým, křiklavým, vizuálně neatraktivním, něčím, co by se po použití mělo složit a schovat do nejvzdálenějšího rohu. Odpovědí na otázku „Lze implementovat předmětový svět dítěte do dospělého interiéru?“ má být bezvýhradné ANO! V mém projektu plast má být nahrazen ekologickým a esteticky atraktivním dřevem; kromě samotného materiálu je pro mě, jak již bylo řečeno, důležitá čistota a jednoduchost tvarů, plynulé linie, zakulacené hrany.

Z konstrukčního hlediska je pro mě důležité realizovat projekt tak, aby židle byla maximálně funkční, aby „rostla“ spolu s dítětem a měla nastavitelné polohy opěradla a nohou. Pozornost bude věnována také stabilitě a pevnosti konstrukce, bezpečnosti a jednoduchosti používání jak pro dítě, tak i pro rodiče.

# Rešerše - analytická část

Dnes je na trhu představeno obrovské množství dětských židliček - od klasických variant, které nejsou skládací ani regulovatelné, po ty nejpokročilejší, které vypadají jako opravdové transformery. Z vysokých se „jedním mávnutím ruky“ mění na nízké.

Hlavní výhodou **skládacích židlí** je kompaktnost a mobilita, lze je brát si s sebou na cesty, šetří místo v menší kuchyni. Většina takových židliček je ale masivní a těžkopádná, nelze říct, že by i ve složeném stavu zabíraly opravdu málo místa. Také je dobré se přesvědčit, zda se taková židle skutečně rychle a hlavně snadno rozkládá a skládá.



1. Chicco Polly Magic Relax



+ Jako pozitivum hodnotím možnost využití této židličky ihned po narození dítěte, a to díky měkkému polstrování a možnosti dát opěradlo do polohy vleže.

- Jako negativum hodnotím jednotvárný design, který se ničím neliší od stovek stejných židliček, masivnost, přestože je židle skládací, a plastový korpus.



2. BabyBjorn High Chair

+ Tato židle má moderní, minimalistický tvar sedačky, skládací stoleček.

- Velkým mínusem je ergonomie, taková židle bude pohodlná pro dítě od 6 měsíců do 2 let, a to kvůli absenci možnosti regulace opěradla a nožní opěrky.

**Multifunkční židle** jsou celým komplexem měnícím se dle výšky dítěte. Mají regulovatelnou výšku sedadla, mění se polohy stolečku, opěradla a nožní opěrky. Velice rozšířenou variantou jsou židličky, které se mění na nízký stoleček a židličku.

Některé z nich se mění na chodítko. V budoucnu lze konstrukci změnit na nízký stůl a kolečka vyměnit a dát místo nich nohy.

+ Pozitivem je materiál, plast je plně nahrazen ekologickým dřevem. Židle-transformer je rozhodně pozitivem, u stolečku dítě může nejenom jíst, ale i hrát si nebo kreslit.

- Negativem je to, že židle mění jen svou funkci - z židle na krmení je stůl a židlička, ale nemění svou velikost, tím pádem se nepřizpůsobuje měnícímu se během růstu tělu a výšce dítěte. Židli lze používat od 6 měsíců do 3 let, stejně jako jakoukoliv jinou židličku na krmení.



**3. Convertible High Chair - Beige**  
Hindevadgaard Firm of Architects



**4. L. A. Bernkop Sandra**



**5. L. A. Bernkop Sandra**

- V rozložené podobě jako nebezpečí vnímám hodně vyčnívající nohy stolu, o které dítě může snadno zakopnout.

**Závěsná židle** se liší tím, že se připevňuje k jídelnímu stolu pomocí speciálních svorek. Upevnění je přitom regulovatelné, takže židličku lze přichytit k desce stolu o libovolné tloušťce.

+ Takovou židli bez nohou a stolečku lze si brát na cesty, je snadno skladovatelná a nezabírá moc místa. Plusem je to, že dítě je za jedním stolem se zbytkem rodiny, ve stejné výšce. Díky tomu rychleji okoukává pravidla chování. Taková židle je i levnější než klasická.

- Nehodí se pro každé dítě - pokud je dítě neklidné a aktivní, je lepší vybrat standardní, stabilnější variantu. Navíc závěsná židle se nesmí používat u stolu se skleněnými deskami.



6. Inglesina Fast Table Chair



7. Fisher-Price Healthy Care™ Deluxe Booster Seat



8. Fisher-Price Healthy Care™ Deluxe Booster Seat

Další alternativou klasické židle je **podsedák (booster)**. Umisťuje se na sedačce dospělé židle.

+ Taková varianta disponuje svým stolečkem, je lehce omývatelná a - stejně jako závěsná židle - je velmi kompaktní a přenosná.

- Ale z pohledu stability je tato varianta nebezpečná. Nehodí se pro každou židli.

Pro rodiče, kteří chtějí, aby židle sloužila ne rok nebo dva, ale mnohem déle, se hodí **rostoucí židlička**.

Na takové židli dítě může sedět od 6 měsíců až do školního věku! Rostoucí židle je zpravidla vyrobena ze dřeva. Díky své konstrukci se dobře udržuje a čistí. A díky tomu, že dřevo je ekologicky čistý materiál, který má vynikající hydrofobické funkce, se dítě nepotí. Dalším pozitivem je to, že tu je opora, podpora bederní oblasti, což znamená, že se dítě nachází ve správnější fyziologické poloze, což se příznivě odráží na jeho zdraví a rozvoji a také pomáhá se vyvarovat častých problémů se zády (zakřivení páteře, skolióza atd.).

Po uplynutí prvních tří let dítěte se obyčejné židle na krmení zpravidla stávají nepoužitelnými - na rozdíl od dětských rostoucích židlí. Jejich nesporná výhoda je v tom, že i po těchto třech letech židle může být využívána dětmi, například při čtení, a může sloužit dětem do 6-7 let.

Židle Tripp Trapp je prací norského designéra Petera Opsvika. Konstrukce židle umožňuje rodičům regulovat výšku sedačky a nožní opěrky. Univerzální židle vyvinutá designérem pro Stokke zajišťuje dítěti během sezení bezpečnou a pohodlnou polohu, a to od 6 měsíců až po období dospívání.



**9. Stokke  
Tripp Trapp High Chair  
Peter Opsvik**

# Základní části dětských židlí na krmení

## Konstrukce

Vsedě na židli se dítě nachází poměrně vysoko, proto je nutné, aby konstrukce tohoto předmětu byla odolná vůči možnému převrácení. Co to znamená? Znamená to, že musí mít pevný základ, kostru, široce postavené nohy vybavené protiskluzovými podložkami.

## Sedačka

Křeslo anatomického tvaru poskytuje dítěti speciální pohodlí, kterého je dosaženo díky hlubokému sedu a širokému opěradlu.

## Opěradlo

Opěradlo židle se může sklápět. Pak funkcionality židle vzroste: lze na ní nejen jíst, ale i odpočívat. Úhel sklonu je zpravidla fixován v několika pozicích, což je pohodlné pro malé děti.

## Nožní opěrka

Je žádoucí, aby židle disponovala nožní opěrkou. Opěrný bod je důležitý, aby dítě nehoupalo nohama, nešilo sebou a klidně jedlo. Je pohodlné, když je výška opěrky regulovatelná.

## Stoleček

Přítomnost stolečku je velmi pohodlná, především kvůli tomu, že na něj lze postavit talíř a hrnek (hodí se to obzvláště tehdy, když se dítě učí jíst samostatně). Je snazší mýt plastové stolečky, dřevěné jsou v tomto ohledu náročnější. Židličku lze použít i pro trávení volného času - dítě si může kreslit, listovat knížky, hrát si. Stoleček navíc slouží i jako pojistka proti vypadnutí dítěte.

## Bezpečnostní pásy

Jsou různé, například dvoubodové a tříbodové. Jako nejspolehlivější jsou uznány pásy pětibodové, které fixují dítě za ramena, pas a mezi nohama. Bezpečnostní pásy nejsou u všech modelů židlí, většinou se dají pořídit zvlášť - ale ne všechny modely židlí to umožňují.

# Požadavky na dětskou židli

## Bezpečnost

Nezbytné vlastnosti židle – odolnost a stabilita. Z pohledu stability lze židle rozdělit do 3 kategorií:

- bez koleček, s kovovými rozpěrkami;
- se dvěma kolečky vzadu;
- plně na kolečkách

(je nutné se ujistit ohledně funkčnosti brzd)

První dvě varianty jsou zastoupeny více, a to z pochopitelných příčin: židle není zařízení pro přesouvání dítěte, při krmení je důležitá její stabilita.

Jelikož jakýkoliv pohyb židle nebo jejích součástí (podnosu, sedačky) během krmení rozptyluje dítě a může se stát i příčinou popálení horkým jídlem nebo příčinou silného úderu, každá židle by měla být vybavena upevněními. Důležitá je i přítomnost bezpečnostních pásů a jakýchkoliv jiných bezpečnostních opatření.

Židle by se neměla stát zdrojem poranění dítěte, a proto by neměla mít ostré hrany, nerovnosti, vroubky. Zvláštní pozornost vyžadují materiály, ze kterých je židle vyrobena. Musí být ekologické a neškodné, nesmí vylučovat žádné toxické látky.

## Hygieničnost

Pro snížení rizika kontaminace jídla dítěte různými

bakteriemi by židle měla být udržována v čistotě. Dobrá židle je vždy přizpůsobena úklidu, vyrobena z materiálů odolných vůči vlhkosti, lze ji otřít vlhkým hadrem, mýt s využitím dezinfekčních prostředků. Špína by měla být z povrchu lehce odstranitelná – z hladkého povrchu je odstranění zbytků jídla mnohem snazší než z vroubkovaného. Z pohledu údržby jsou pohodlné židle se snímatelnými měkkými sedačkami a opěrkami, které se dají prát.

## Estetičnost

Vkus a estetické cítění se vytváří již v dětství, židle se musí líbit nejen rodičům, musí být atraktivní i pro dítě. Dětský nábytek může a měl by zapadat do celkového stylu bytu, stát se plnohodnotnou součástí interiéru. Je lepší se vyvarovat nábytku výrazných barev, které rychle unavují oči a způsobují problémy se zrakem.

## Anatomičnost

Na židli dítě tráví poměrně hodně času, zvláště pokud se židle používá nejen na krmení, ale pro jiné účely: děti si zpravidla rády hrají, kreslí nebo něco tvoří vsedě na židli. Proto je velmi důležité, aby dítě zaujímalo správnou polohu, prospěšnou pro záda. Dítě se cítí pohodlně, když nemá moc těsné a naopak moc prostorné místo. Při krmení musí sedět pevně opřené o opěradlo židle, nenaklánět se dopředu, nohy lehce pokrčené v kolenou. Je dobré, když se výška židle dá regulovat v souladu s výškou dítěte.



# Materiály a povrchové úpravy

## Dřevo

Dřevo je optimální ve všech ohledech materiál přírodního původu.

Nábytek vyrobený ze dřeva je naprosto neškodný (nevylučuje toxické látky, nevyvolává alergie), pevný. Přirozená struktura dodává originalitu. Další velkou výhodou je bezpečnost.

Odborníci doporučují použít dřevo listnatých stromů (buk, ořech, višň, olše, bříza, jasan, javor) a nepoužívat jehličnany (na měkkém dřevě jedle nebo borovice budou vidět všechny škrábance a promáčkliny zanechané dítětem).

Jediným nedostatkem dřevěného nábytku je vysoká cena.

Při koupi dětského nábytku je nutné dát si pozor na provedení. Velkou roli hrají laky a barvy. Je lepší, když jsou na vodní bázi.

## Dětský nábytek z MDF a OSB

OSB desky jsou nejlevnější materiál, jehož kvalita ne vždy odpovídá vysokým standardům.

Na výrobu dětského nábytku lze použít jen desky třídy E1 (se sníženým obsahem formaldehydu). U kvalitních modelů je dřevotříška „hermetizována“ ze všech stran: z přední a zadní části má laminovaný povrch (nebo je pokryta dýhou), okraje jsou pevně zakryty fólií, dýhou nebo plastem. Ostatní druhy ve větší či menší míře vylučují formaldehyd.

Dětský nábytek z MDF je ekologičtější, protože při výrobě MDF desek se nepoužívají formaldehydové pryskyřice. V porovnání s OSB deskami MDF desky lépe drží šrouby a umožňují opakované složení a rozložení skříní a komod. Výrobky z MDF desek se vyznačují dlouhou životností a dlouhé roky neztrácí dobrý vzhled. Cenově je ale takový nábytek srovnatelný s dřevěným.

## Nábytek z plastu

Plastový nábytek je lehký, mobilní, odolný vůči vlhkosti, dobře se udržuje a dezinfikuje.

Jeho velká výhoda spočívá v tom, že dítě dokáže samostatně posouvat svou židli nebo stoleček, aniž by muselo vynakládat velké úsilí.

Při výběru plastového nábytku je nutné si pamatovat, že musí být naprosto neškodný.

# Výstup analýzy

## Formulace vize

Po provedení pečlivé analýzy se potvrdily moje domněnky v otázce nové tendence a základního a poměrně pochopitelného požadavku rodičů ohledně dětského nábytku, a sice, že tento nábytek musí „růst“ spolu s dítětem a tím pokrýt nejen jeden rok jeho rozvoje. Během výzkumu zboží, které je na trhu k mání v kategorii dětských židlí na krmení, jsem si všimla, že z hlediska designu je většina židliček velmi stereotypní. Je velmi málo variant, které by se lišily vzhledem, tvarem, materiálem nebo funkcionalitou.

Dětský nábytek není designéry vnímán jako nábytek, který by mohl harmonicky zapadnout do moderního bytu, stát se plnohodnotnou součástí interiéru, být stejně elegantní, estetický, dlouhověký a promyšlený jako nábytek pro dospělé.

**Moje vize je následovná:** přistupovat k vytvoření dětské židle s ohledem na tendence a vizuální požadavky vůči dospělému nábytku. Moje židle musí být plnohodnotným předmětem moderního interiéru, harmonicky ladit s nábytkem pro dospělé, být elegantní, estetická a jednoduchá, ale zároveň funkční a odpovídající potřebám věkové kategorie, pro kterou bude stvořena.

Co se týká materiálů a vzhledu, pak na trhu vede plast – lehký, odolný vůči vlhkosti, ale neekologický a neestetický. Nehledě na převahu dětského nábytku z plastu, mezi mladými rodiči je stále populárnější trend a směřování k ekologickému materiálu přírodního původu – ke dřevu. Je přece přirozeným přáním dát svému dítěti to nejlepší.

**Moje vize je následovná:** vzdát se plastu. Nábytek vyrobený ze dřeva bude zcela neškodný (nevyučuje toxické látky, je hypoalergenní), dřevo navíc má zvýšenou hydroskopičnost, díky tomu se dítě nepotí a cítí se pohodlně. Není nutné zdůrazňovat, že nábytek ze dřeva vypadá elegantně a esteticky, a pojetí o kráse v dítěti vzniká již od nejútlejšího věku.

Naprostá většina židlí na krmení, které jsou na trhu k dispozici, je určena pro děti od 6 měsíců do 3 let, čili jsou použitelné 2,5 roku, pak se židle stává nepotřebnou a mizí ve vzdáleném rohu, je prodána, nebo vyhozena.

**Moje vize je následovná:** vyřešit možnost přeměny dětské židle na krmení na nízkou dětskou židličku a tím prodloužit dobu použitelnosti tohoto výrobku. Od 9 měsíců do 3 let – židle na krmení, od 3 do 6 let – nízká židlička.

Cestou k dosažení tohoto cíle se pro mě stal vývoj designu židle následujícím způsobem:

Dvě možnosti polohování opěradla židle umožňují v budoucnu posunout opěradlo dozadu a tím zvětšit hloubku sezení, díky tomu se židle přizpůsobí pro pohodlné sezení staršího dítěte (3-6 let).

Nohy židle se skládají ze dvou odnímatelných částí, což umožňuje rychlou přeměnu vysoké židle na krmení na dětskou židli, například do dětského pokoje.

Uvědomuji si, že práce nad takovým projektem, jako je vytvoření dětského nábytku, vyžaduje hodně času a pozornosti, zkoumání různých oblastí a technologií výroby, nevylučuji ani možnost, že v průběhu práce nad konkrétním návrhem se mohou vyskytnout různé okolnosti, které budou vyžadovat hledání kompromisů, zvláště mezi vizuální a technickou stránkou projektu.

Doba vyhrazená pro bakalářskou práci v letním semestru akademického roku 2017/2018 = **95,5 dnů**

19. 2. 2017 - 25. 5. 2018 - 12:00

**únor/březen** - rešerše

**březen** - zkoumání konstrukčního řešení umožňujícího měnit polohu opěradla židle, náčrty

**březen/duben** - návrh konstrukce dětské židle

**duben** - návrh vizuální identity dětské židle

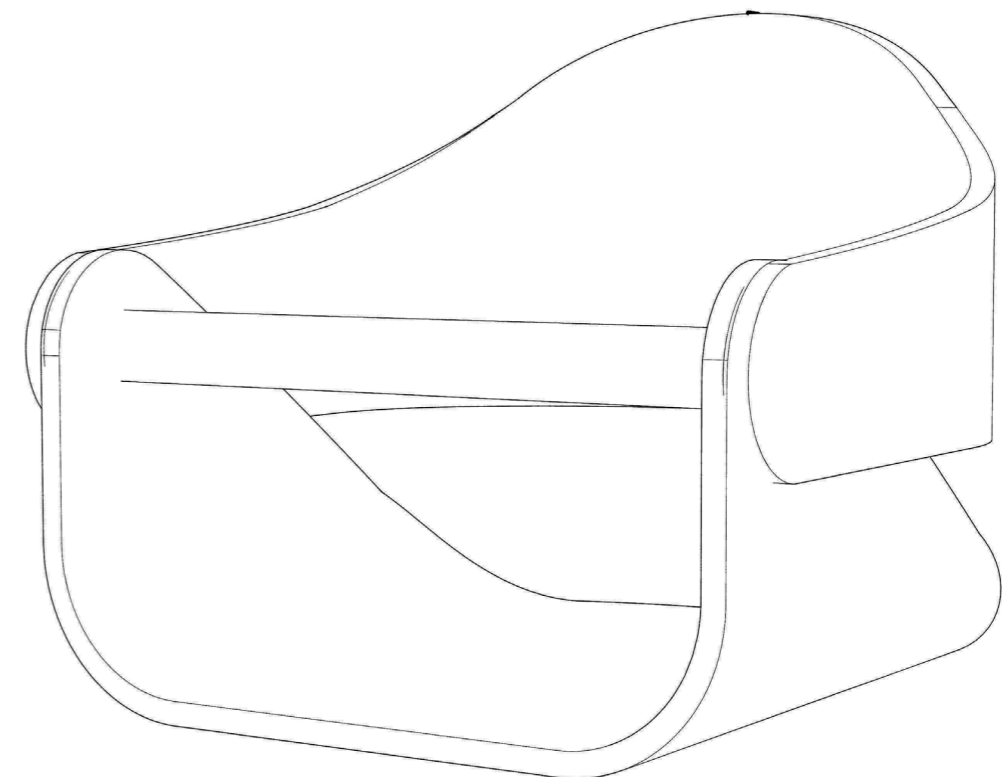
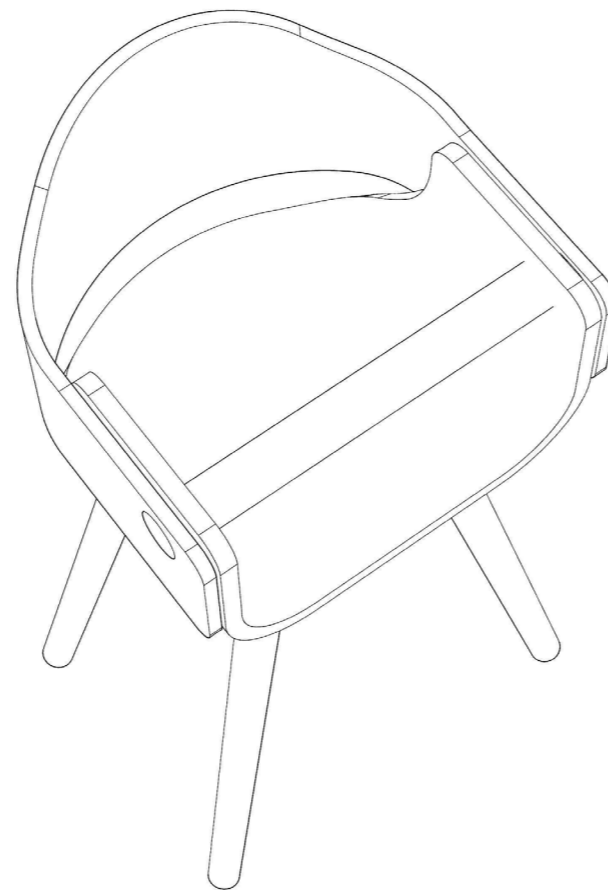
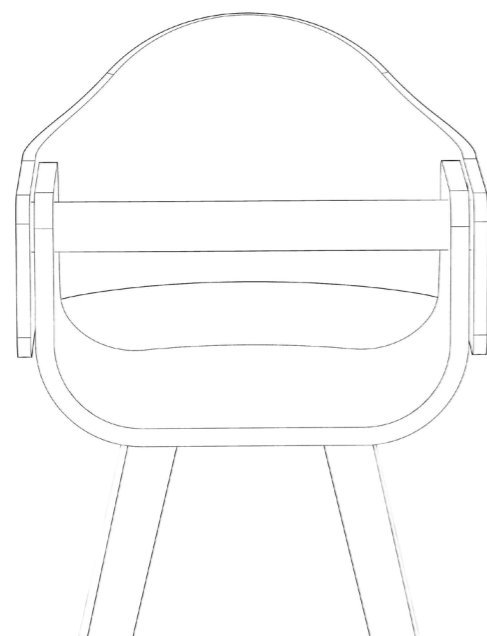
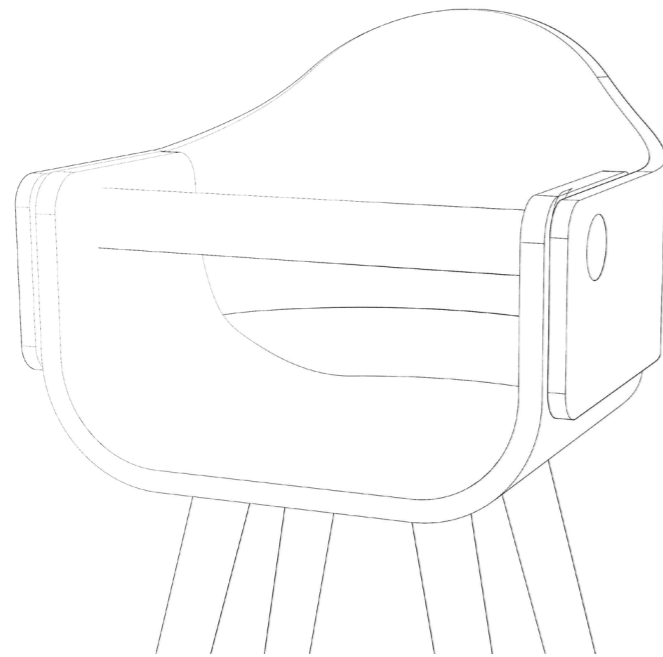
**květen** - výroba

# Syntéza

## Varianty návrhů

První zkušenosti s vytvářením dětské židle na krmení jsem získala ve třetím semestru (akademický rok 2016/2017), kdy tématem semestrální práce v ateliéru byla práce nad projektem „doplňk do domácnosti“ s upřesněním, že objektem našeho designu nemusí být ozdobný interiérový předmět, může to být jakýkoliv předmět, který se v interiéru dá použít, za podmínky, že výrobním materiálem musí být dřevo.

Hlavním úkolem práce v ateliéru bylo seznámit nás s konkrétním materiálem, s jeho chemickými a fyzickými vlastnostmi a různými možnostmi zpracování. Tehdy jsem si jako hlavní cíl dala prohloubení svých znalostí v oblasti technologie ohýbání dýhy a jejich využití v praxi. Zásadní důležitost pro mě mělo samostatné vyzkoušení celého procesu od výroby formy až po bezprostřední ohýbání dýhy, broušení a povrchové úpravy. Samozřejmě, kromě technologického procesu výroby jsem přemýšlela i nad takovými otázkami, jako je vzhled výrobku, stabilita konstrukce, spojovací materiál, ergonomie a bezpečnost, ale toto zkoumání nebylo natolik podrobné a důkladné, nakolik to vyžaduje vytvoření nábytku, zvláště dětského.





Práce nad tímto projektem mi přinesla neocenitelné poznatky a praktické dovednosti v otázce technologie ohýbání dýhy. Opírajíc se o tyto znalosti a zkušenosti, vědíc o všech nuancích a nástrahách, které se mohou objevit při ohýbání dýhy, jsem v průběhu vytvoření bakalářské práce mohla věnovat potřebnou pozornost samotnému projektu a ne materiálu, ze kterého bude vyroben, a do nejmenších detailů promyslet design, konstrukci, vzhled, klást důraz na funkcionalitu dětské židle, a díky tomu přistoupit k vytvoření produktu bez obav z procesu výroby jeho hlavních částí - sedačky a opěradla.

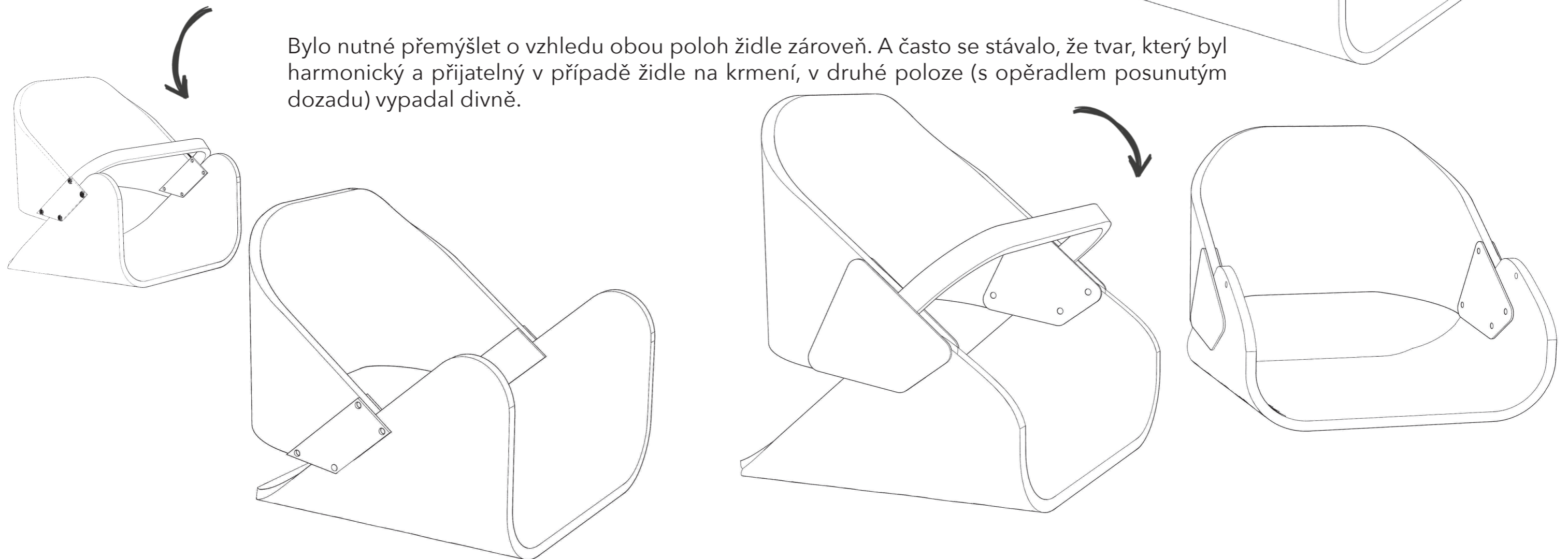
Jelikož jsem měla představu o technologii ohýbání dýhy, první rozhodnutí, které jsem učinila ohledně dětské židle, bylo následující: sedadlo a opěradlo budou vytvořeny za použití jednoho kopyta, což je rozdíl oproti předchozímu projektu, kde pro každou část byla vyrobena vlastní forma, což bylo náročné časově (výroba jednoho kopyta trvala asi týden) a stejně tak i finančně (náklady na materiály, frézování).

Díky tomuto rozhodnutí jsem ušetřila čas pro následnou výrobu, ale krátce poté vyvstala otázka spojení dílů, jelikož kopyto je jen jedno, a to znamená, že šíře obou částí je stejná.

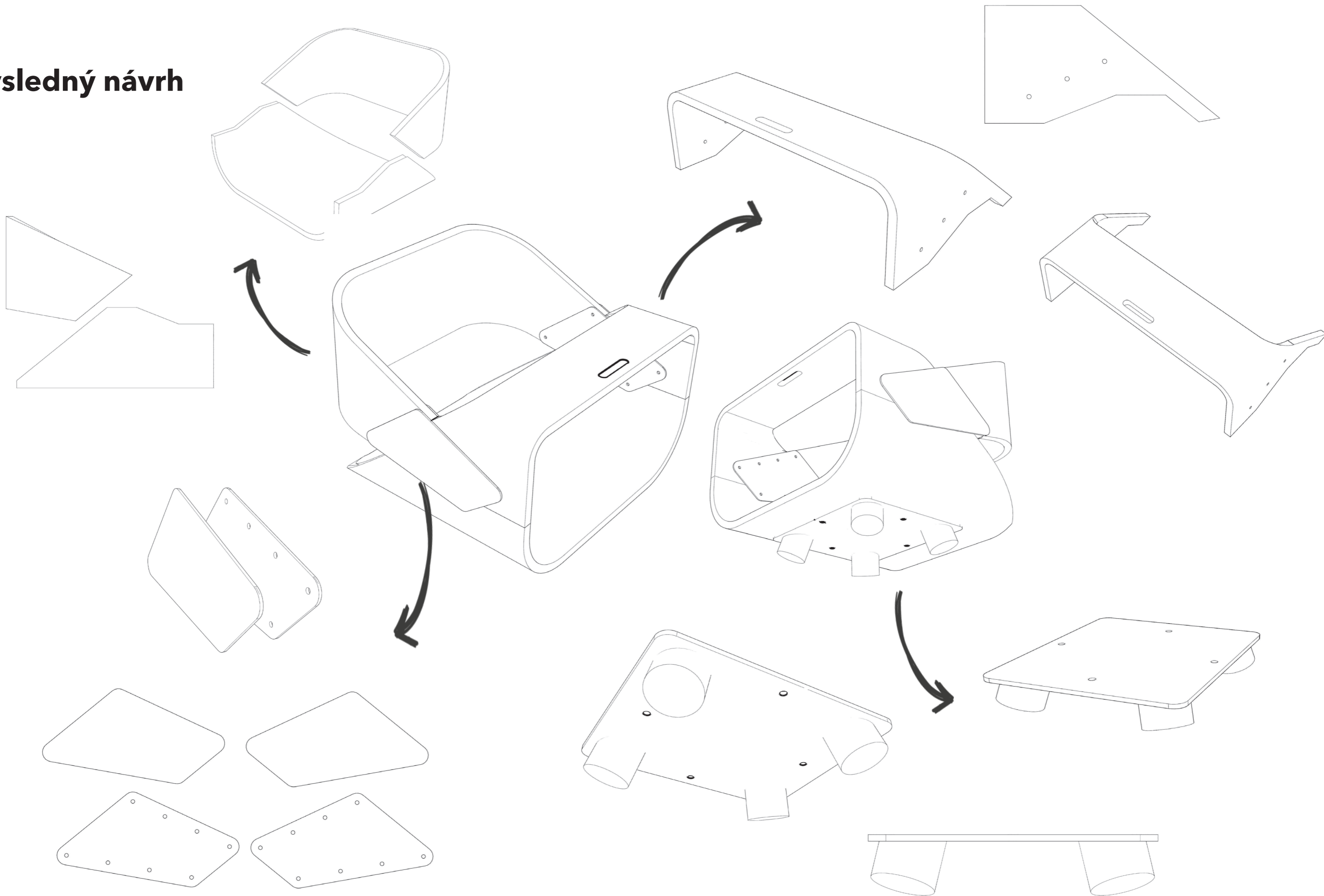
Jedním z nejtěžších úkolů v průběhu výroby židle bylo nalezení správného tvaru opěradla a sedadla, jelikož hlavním úkolem bylo vytvořit rostoucí židli, která by se hodila jak pro ty nejmenší, tak i pro starší děti.

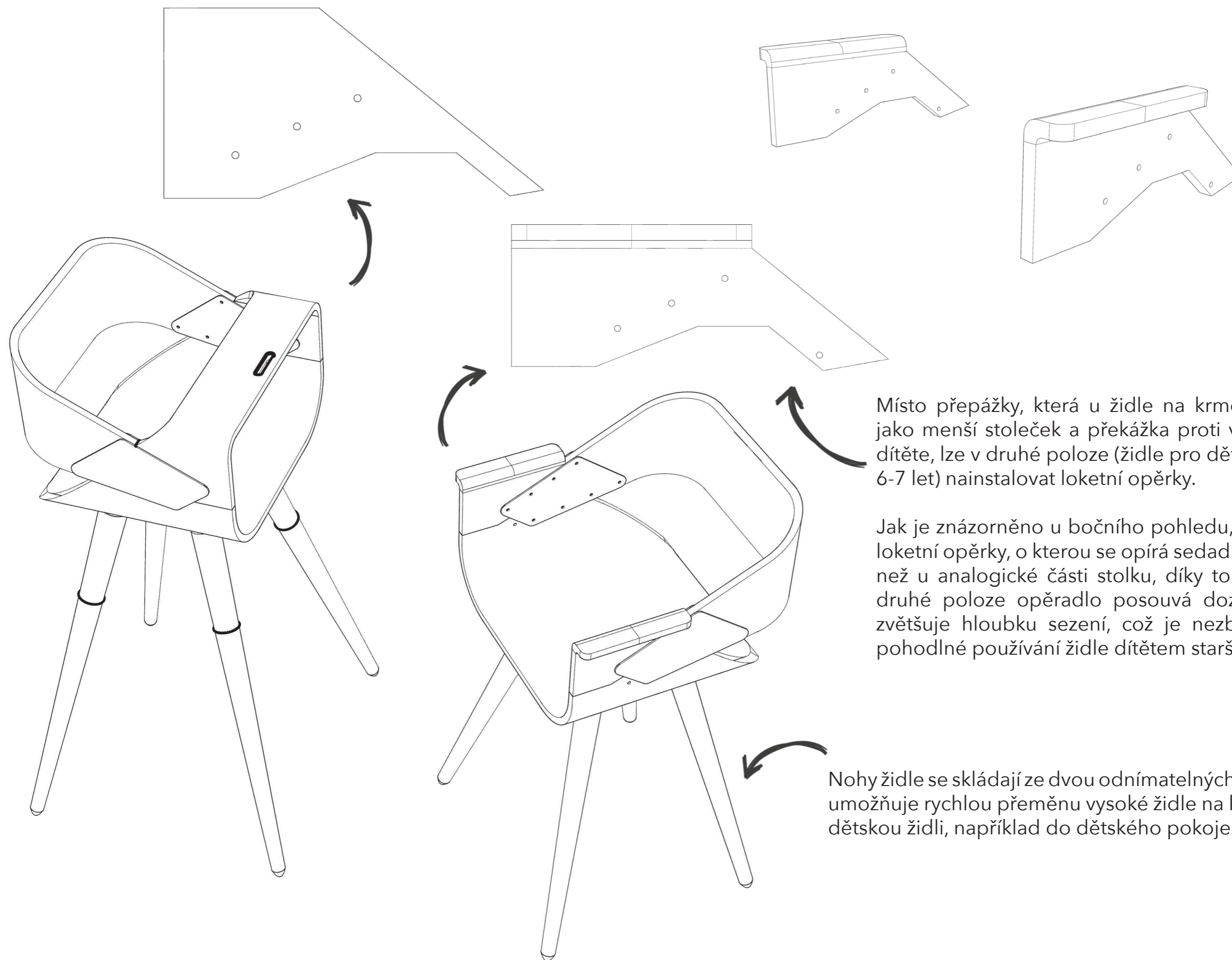
Bylo nutné přemýšlet o vzhledu obou poloh židle zároveň. A často se stávalo, že tvar, který byl harmonický a přijatelný v případě židle na krmení, v druhé poloze (s opěradlem posunutým dozadu) vypadal divně.

Začalo hledání řešení, které by umožňovalo snadné spojení všech částí konstrukce. Na náčrtech spojení vypadá velmi hrubě, jako průmyslová součástka, ale v této fázi šlo o samotný princip spojení, v průběhu realizace projektu toto spojení teprve získá svůj správný vzhled..



# Výsledný návrh





Místo přepážky, která u židle na krmení slouží jako menší stoleček a překážka proti vypadnutí dítěte, lze v druhé poloze (židle pro děti od 3 do 6-7 let) nainstalovat loketní opěrky.

Jak je znázorněno u bočního pohledu, širší část loketní opěrky, o kterou se opírá sedadlo, je větší než u analogické části stolku, díky tomu se ve druhé poloze opěradlo posouvá dozadu, což zvětšuje hloubku sezení, což je nezbytné pro pohodlné používání židle dítětem staršího věku.

Nohy židle se skládají ze dvou odnímatelných částí, což umožňuje rychlou přeměnu vysoké židle na krmení na dětskou židli, například do dětského pokoje.



BabyUp

BabyUp

BabyUp

BabyUp

BabyUp

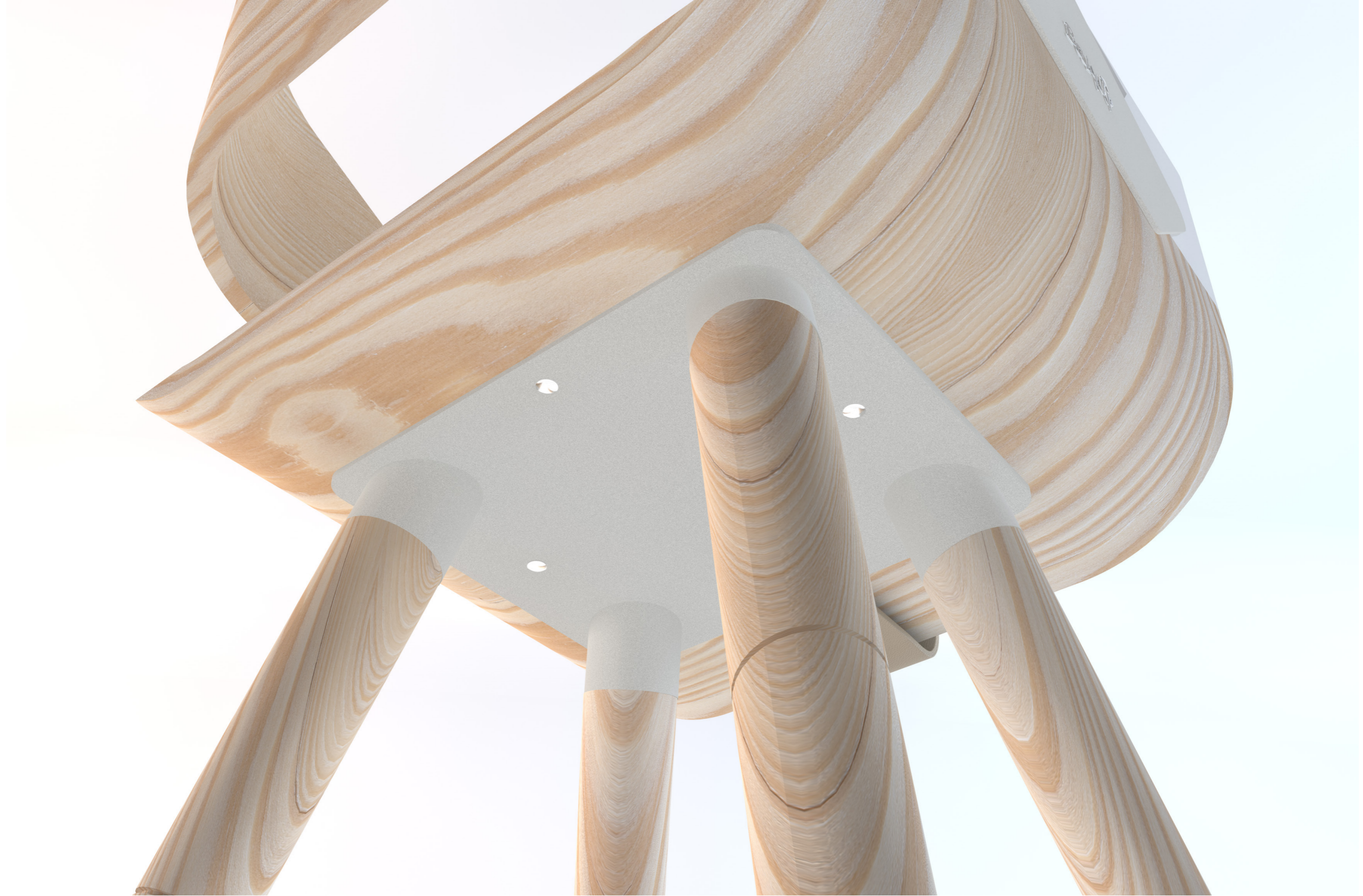
# Fotodokumentace















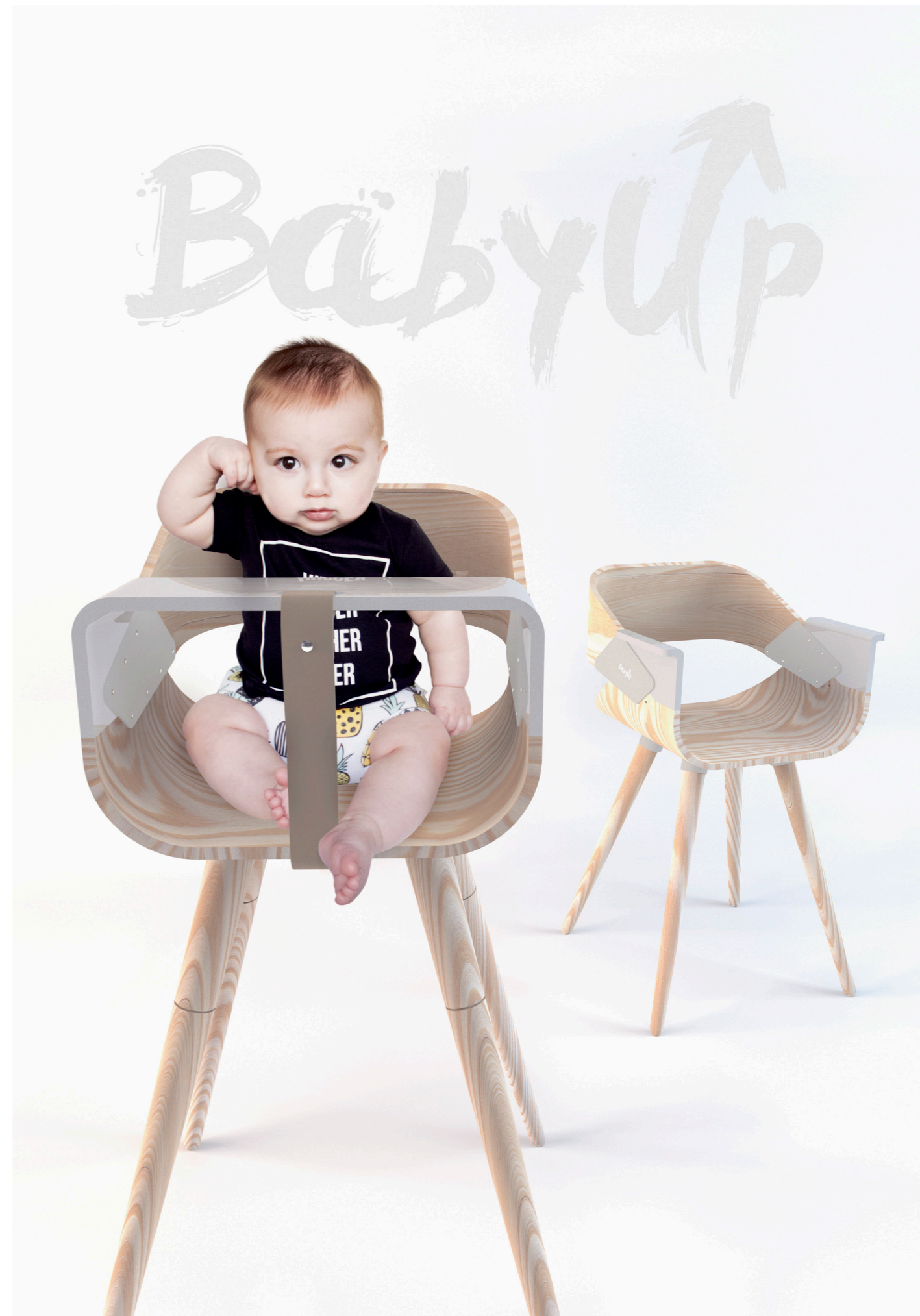


## Závěr

Ujistila jsem se, že jeden semestr je na realizaci tak složitého projektu, i když se to ze začátku nezdá, sotva dostačující doba. Vymyslet a nakreslit se dá cokoliv, ale když člověk začíná přemýšlet o výrobě, přichází čas kompromisů a změn. V průběhu celého procesu vytváření bakalářské práce jsem bojovala s technickým aspektem, funkčností a estetickou stránkou produktu, jeho vnější atraktivitou. Ráda bych řekla, že se mi povedlo najít možná ne zlatý, ale přece jenom střed.

Povedlo se mi realizovat všechny cíle, které jsem si před sebou kladla na začátku projektu, i když byly těžké chvíle, kdy jsem se chtěla vzdát svého záměru, kdy mi klesaly ruce únavou, kvůli nekonečným problémům ve výrobě, kvůli nedostatku času, ale pokaždé jsem se uklidnila a uvědomila si, že žádný jiný projekt mě neinspiroval tolik jako ten, který realizuji.

Prototyp se povedl přesně tak, jak jsem si ho po technické stránce představovala. Je plně funkční, z estetického hlediska promyšlený do detailů, nakolik to šlo během určeného semestru. Samozřejmě práce nad tímto projektem pro mě nekončí odevzdáním bakalářské práce, jsou aspekty, které bych chtěla změnit, zdokonalit, dopracovat.



## **Poděkování**

Na závěr bych chtěla poděkovat všem, kdo se podílel na přípravě této práce. Vedoucímu bakalářské práce panu Streitovi a panu Polákovi za neocenitelné rady a přesvědčení, že zvládnout se dá všechno. Dále panu Koubovi a firmě Taxeco za projevený zájem a podílení se na výrobě kovové konstrukce. Panu Kuklíkovi a všem zaměstnancům firmy PlexiPlast za to, že se pustili do výroby součástek v šibeničních termínech. A také mé rodině a přátelům za nekonečnou podporu a porozumění.

## Zdroje obrázků

1. <http://babyology.com.au/parenting/parenting-essentials/dine-in-style-with-the-baby-bjorn-high-chair.html>
2. [https://www.chiccousa.com/our-products/highchairs-and-boosters/standard-highchairs/polly-progress-relax-5-in-1-highchair/79774.html?dwvar\\_79774\\_color=Silhouette&cgid=gear\\_highchairs\\_and\\_hook-ons\\_highchairs](https://www.chiccousa.com/our-products/highchairs-and-boosters/standard-highchairs/polly-progress-relax-5-in-1-highchair/79774.html?dwvar_79774_color=Silhouette&cgid=gear_highchairs_and_hook-ons_highchairs)
3. <https://monoqi.com/en/flash-sale/family-friendly-wooden-forms/hindevadgaard-firm-of-architects/convertible-high-chair-beige.html>
4. 5. <https://www.rostoucinabytek.eu/Detska-jidelni-zidle-L-A-Bernkop-Sandra-rozkladaci-331-710-d175.htm>
6. <https://www.inglesina.us/fast-table-chair/fast-table-chair.html>
7. 8. [https://www.fisher-price.com/en\\_CA/brands/babygear/products/Healthy-Care-Deluxe-Booster-Seat-DLT02](https://www.fisher-price.com/en_CA/brands/babygear/products/Healthy-Care-Deluxe-Booster-Seat-DLT02)
9. <http://illinoisdouble.com/stokke-high-chair/stokke-high-chair-the-original-tripp-trapp-high-chair-for-babies-from-stokke/>

BabyUp