

DIPLOMOVÁ PRÁCE

KOLEKCE MULTIFUNKČNÍHO INTERIÉROVÉHO NÁBYTKU



BCA. PROKOP HARTL

ATELIÉR JAROŠ/BEDNÁŘ

VEDOUcí PRÁCE: MGA. JAN JAROŠ

ÚSTAV DESIGNU, FA ČVUT

LETNÍ SEMESTR 2020/21

OBSAH

ÚVOD	05
REŠERŠE	06
ZÁMĚR	16
VÝSLEDNÝ NÁVRH	22
TECHNICKÉ VÝKRESY	44
ZÁVĚR	48
ZDROJE	50

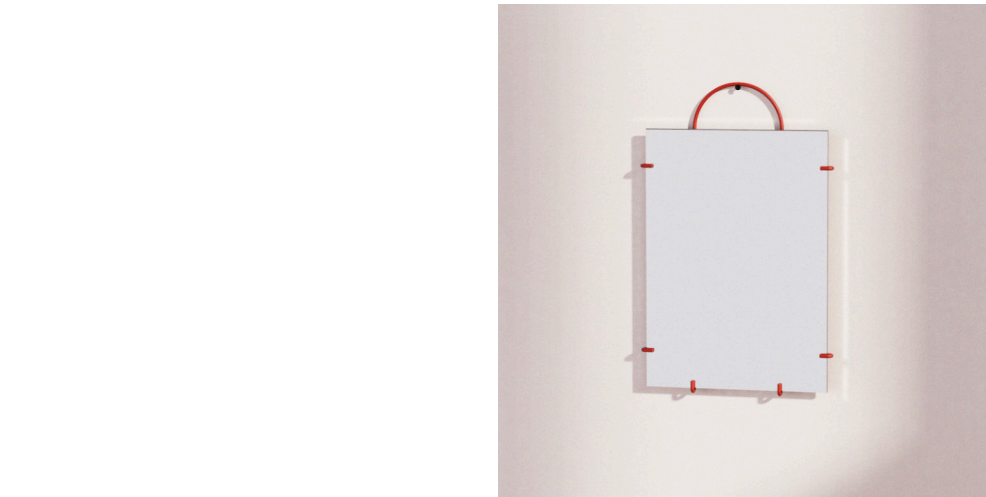
ÚVOD

V rámci diplomové práce jsem se věnoval návrhu interiérového nábytku pro značku ANÝZ. Hlavním úkolem při konkretizaci zadání byla užitečnost a realizovatelnost v rámci možností značky.

ANÝZ je můj vlastní projekt, na kterém jsem začal pracovat v rámci bakalářské práce v roce 2018. E-shop je ale v provozu teprve od listopadu 2020, takže je celá značka stále ve fázi formování a hledání optimálního systému fungování. Její cíl je ale od začátku jasný: nabídnout základní produkty každodenní potřeby, které jsou esteticky autentické, vyrobené udržitelnými cestami a cenově dostupné (detailnější informace na www.anyz.store). Snaží se stát na opačné straně než vysoký design, který těží především z exkluzivity a jedinečnosti. ANÝZ je založen na produktové trivialitě, která vyzývá k uživatelské střídmosti, ale zároveň vnáší prvek hravé estetiky, aby si uživatel k výrobkům našel emociální pouto a o to déle a raději je používal.

Původně jsem plánoval navrhovat interiér kamenné prodejny, což by dávalo smysl, protože zhmotnění značky ve fyzickém prostoru je stejně důležité pro zákazníky jako pro rozvoj a definici samotné brandové identity. Tyto smělé plány jsem ale musel kvůli neustupující světové pandemii prozatím opustit. Nabízelo se také navrhnout kolekci produktů, pro které jsem ale nemohl najít dostatečně nosné koncepční pojítka vhodné pro diplomovou práci. Našel jsem ho až ve výsledném zadání, které spojuje prezentaci značky s kolekcí produktů. Zadání mého diplomového projektu je kolekce nábytku, která je určena jak k prodeji, tak k prezentačním účelům.

Musí se jednat o natolik jednoduchý produkt, aby se z něj daly skládat pulty, stánky a pop-upy, ale zároveň musí obsahovat estetický výraz natolik silný, aby se jednotlivé kusy hodily k univerzálnímu užití do interiéru. Vzhledem k omezeným distribučním a skladovacím možnostem je také nutné, aby se jednalo o flat-pack, nebo stohovatelný nábytek, který ovšem nebude komplikované složit dohromady. Kvůli prodejní ceně je žádoucí, aby se nejednalo o ruční výrobu, ale rozpočet projektu zároveň nedovoluje sériovou plně automatizovanou výrobu několika set kusů. Zdánlivě protichůdných požadavků je tedy dostatek. Je proto zřejmé, že úkolem není hledání revoluční a těžko realizovatelné inovace, ale spíše důkladná analýza existujících a dostupných řešení a jejich vhodná aplikace. Takový přístup nakonec souzní i s celou filozofií ANÝZu.



ANÝZ archiv

YELLOW NOSE STUDIO

Cílovou skupinou navrhovaného nábytku je mladý člověk žijící v městském bytě. Je proto nutné hledat univerzální řešení do malého prostoru, které bude esteticky pro cílovou skupinu atraktivní.

Ačkoliv je pro dnešní dobu charakteristická stylová roztržitost, pořád existuje několik center vizuální kultury, které udávají směr. V Evropě mezi ně bezpochyby patří Berlín, kde jsem měl to štěstí strávit semestr těsně před psaním této práce. Byl jsem na pracovní stáži ve studiu Chmara.rosinke, které je známé především hravým, až naivním přístupem ve své tvorbě. Opouštějí přetechizovaný přístup vedený počítačovými programy a CNC výrobními linkami a soustředí se na základní barvy a tvary a jejich vztah k prostoru a emocím. Jako kdyby chtěli říct "a dost!" máme se dostatečně dobře, pojďme se zabývat problémy, na kterých opravdu záleží. V tendenci, která je podnícena enviromentální krizí a pochybnou rolí designera v konzumní společnosti, rozhodně nejsou sami.

Například další berlínské studio Yellow Nose je podobné svou filosofií i estetikou. Původně thajwanské duo propojuje své architektonické zkušenosti s jemným citem pro přesně vybalancované produkty. Nezajímá je tedy tolik praktický a ekonomický užitek, jako spíše emociální dopad produktu. Podobně jako u Chmara.rosinke vyrábějí své produkty převážně ručně. Nenavrhují tedy pro sériovou výrobu.



1 - kolekce N-02, 2019

DONALD JUDD

Vizuální směry se posledních 150 let vracejí v cyklické pravidelnosti, a tak se ani tato rešerše současného trendu neobejde bez historického kontextu. Donald Judd (1928-1994) byl americký umělec s velmi rozpoznatelnou tvorbou. Je označován za předního představitele minimalismu, i když on jakékoliv zařazení odmítal. Věnoval se především sochám (nebo "specifickým objektům", jak je nazýval), ale jeho přísně geometrické rozdělení prostoru našlo bohaté uplatnění také na plátně nebo v architektuře.

Právě jeho estetický výraz zažívá v dnešní době lehkou renesanci. Samozřejmě i Judd stavěl na odkazu předchozích hnutí, především pak na suprematismu Kazimira Maleviče. Judd ale převedl tento vizuální jazyk i do nábytkové tvorby a proto je vhodné v této práci uvést právě jeho jméno.

Pracoval především s plnými plochami, které používal pro estetické, konstrukční i vypravěčské účely. Jeho díla rozdělují a vytváří prostor podobně elementárním způsobem jako meziválečné hnutí De Stijl.



2 - Židle F85-14 a F85-15, 1989



3 - Donald Judd na své výstavě v Londýně, 1970

MULLER VAN SEVEREN

Muller van Severen je belgické studio založené v roce 2011, které je dalším ukázkovým příkladem naivního přístupu k designu. Jestliže Donald Judd tvořil prostor plochami, Muller van Severen ho tvoří linkami. Odhmotňují zdánlivě banální konstrukce, které moderně propojují funkce nábytku tak prostoru kolem něj. Jejich práce dokonce dala vzniknout pojmu furniture, tedy spojení nábytku a architektury (z ang. furniture a architecture).

Zásadním prvkem pro celou jejich tvorbu je použití charakteristické palety sytých barev. Zpřístupňuje jinak tvrdé a technické materiály jako je polyetylen nebo hliník. A to nejen svojí hravostí ale i odkazem na ikony belgického a holandského designu 60. let.

Tento princip syntézy starého a nového je obecně přítomný téměř u každého kvalitního a úspěšného produktu. Je nutné, aby produkt vycházel z předchozích forem, protože uživatel v něm potřebuje rozpoznat něco povědomého. Když je produkt naopak čistě moderní a nenes v sobě žádný společensko-historický kontext, pro uživatele je příliš cizorodý a nepochopitelný. Proto je nutné tyto dvě složky vždy správně vybalancovat - stejně jako Muller van Severen.



4 - Wire C #, 2016



5 - Installation Small, 2012

NEW TENDENCY

Další z berlínských studií je v současné chvíli jedno z možná vůbec nejviditelnějších. New Tendency vytváří novou identitu německé preciznosti a modernistickému purismu. Přiznává inspiraci Donaldem Juddem (Corporate Table je redesignem původního Juddova pracovního stolu) ale narozdíl od řemeslného přístupu volí přístup ryze technicistní. Tento nábytkový brutalismus je zřetelný například na verzi odkládacího stolku Meta, který je kompletně vyrobený v surovém diamantovém plechu.

I přes zdánlivou nepřístupnost celého konceptu se ale New Tendency daří navrhovat cenově relativně dostupné produkty, které sami prodávají online. Pravděpodobně nikdy neexistovalo nic bližšího Bauhaus e-shopu než New Tendency.



6 - Corporate Table, 2015



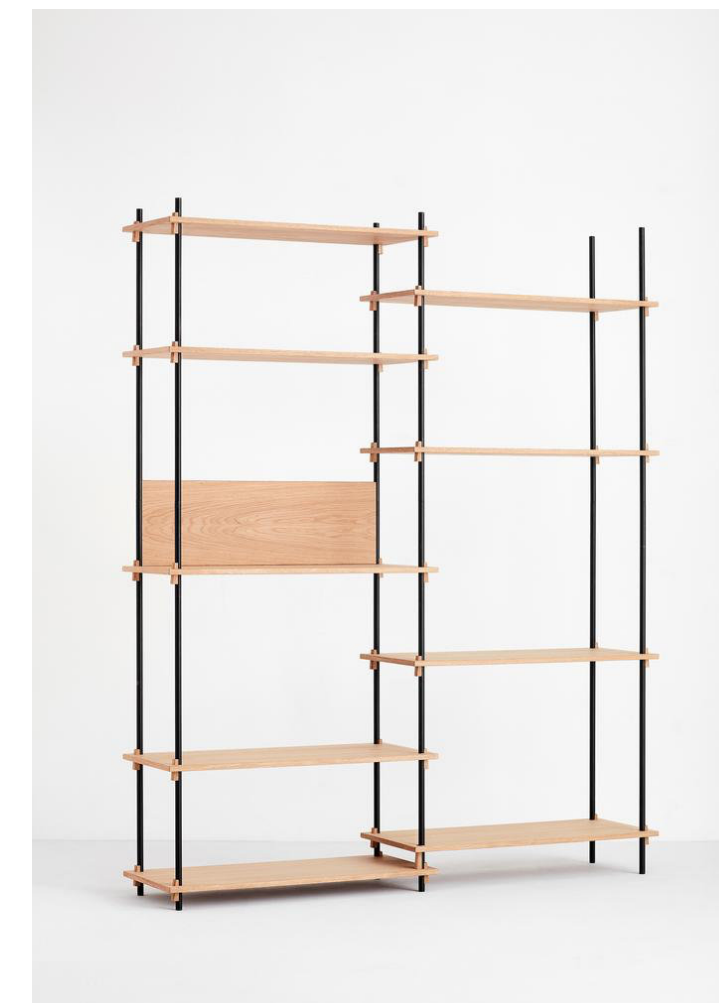
7 - Meta Side Table, 2011

MOEBE

Přes umělecké kusy nábytku se dostáváme k výrobcům, kteří se více soustředí na cenovou dostupnost a uživatelskou přívětivost - stejně jako ANÝZ. Zatímco u předešlých medailonků šlo především o inspiraci estetickou, na následujících stranách se zaměřím na analýzu existujících (a fungujících) technických řešení.

Moebe je dánská značka, která všechny svoje produkty navrhuje s rozebiratelnými spoji. Snaží se tedy o naprostou absenci konvenčních spojovacích materiálů a nahrazuje je jednoduchými skládacími řešeními (úložná bedna je stažená objímajícím drátem, policový systém se skládá pomocí dřevěných klínů, apod.) To jim umožňuje využívat všech výhod flat-pack skladování a distribuce a zároveň tím prodlužují životnost nábytku. Neomezená rozložitelnost také nahrává trendu sdíleného bydlení nebo nomádského stylu života, kdy se nábytek často stěhuje s majitelem i několikrát ročně. Moebe ve svém konceptu udržitelného nábytku šli ještě o krok dál. Spravují také vlastní obchod s náhradními díly, takže si zákazník kdykoliv může nábytek sám opravit místo toho, aby kupoval nový.

Ačkoliv z bezodpadového pohledu se jedná o dotažený projekt, právě jeho uzavřenost a komplexita se mi zdá pro značku lehce svazující. Na celém portfoliu produktů je také hodně zřetelné, že jsou kompletně podřízeny jejich ekologickému řešení, což může být průměrným zákazníkem vnímáno negativně.



8 - Policový systém Moebe



9 - Úložná bedna Moebe

TAKT

Vedoucí hráč v moderním flat-pack nábytku je také z Dánska. V Taktu se od roku 2019 snaží zlepšit lehce pochroumanou pověst "IKEA nábytku" a spojit ho s kvalitou a dobrými jmény ze světa designu. A zatím se jim to daří. Své rozhodnutí nabízet téměř výlučně flat-pack nábytek odůvodňují udržitelností, kterou staví do popředí celé značky. Na jejich stránkách lze najít transparentní informace o nacenění jejich produktů nebo detailní rozbor uhlíkové stopy. Takt je B-Corporation, což je ekologický titul udělovaný nezávislou komisí. Je tedy pravděpodobné, že i jejich reálné dopady jsou tak zelené, jak je to prezentováno na stránkách. Samozřejmostí je pak materiál s FSC certifikací nebo EU Ecolabel.

Takt bere udržitelnost vážně a omezuje zbytečný greenwashing. To by ale nestačilo pokud by jeho produkty neměly nesporné designové kvality. Kouzlo Takt nábytku není jen v poněkud ohraném, ale stále nadčasovém skandinávském minimalismu, ale i v inovativních způsobech samotného skládání (a rozkládání). Například Plint Coffee Table od Cecilie Manz se skládá pouze ze dvou dílců a dvou spojovacích kolíků.

Je ale potřeba si položit otázku, jestli je flat-pack nábytek opravdu tím nejlepším univerzálním řešením pro udržitelné dostupné bydlení. Na takové posouzení je vhodná analýza životního cyklu produktu (LCA), která posoudí veškeré vstupy a výstupy a objektivně porovná celkové dopady konkrétního produktu. Flat-pack nábytek se sice snadno dopraví kamkoliv na světě, ale většinou v konečném srovnání vyhrává produkt, který uživatel vydrží používat nejdéle, což flat-pack může, ale nemusí být. Záleží tedy především na návrhu - kvalitě a nadčasovosti. Neexistuje tedy univerzální udržitelné řešení - každý produkt se musí posuzovat individuálně, včetně jeho širokého kontextu.



10 - Soft Chair, 2018



11 - Plint Coffee Table, 2020

MONTANA

Další dánská značka Montana Furniture představuje zcela opačný přístup ke komerčnímu nábytku. Tato rodinná firma se už od roku 1982 specializuje na modulární úložný nábytek, který může být upravený dle přání zákazníka. Peter J. Lassen vytvořil systém jednoduchých buňek v pestrobarevných kombinacích.

Narozdíl od Taktu nebo Moebe, kteří se drží přírodního vyznění materiálu (většinou lakované dýhy nebo masivu) jsou Montana moduly vyrobeny z 12mm lakovaných MDF desek, které jsou v rozích lepeny pod úhlem 45°. Zákazník si může vybrat ze 42 barev a z množství modulových typů. Místo toho, aby se v Montaně soustředili na dotažené solitérní kusy, které zapadnou do jakéhokoliv interiéru, dávají přednost téměř nekonečné kustomizaci - dodávají specifický nábytek do specifických prostor.



12 - Modulový systém Montana

MUJI

MUJI se neustále ptá “co je dostačující?” a s touto otázkou přistupuje ke všemu, co nabízí. MUJI nabízí produkty, které jsou přesně tím, čím mají být. Nic víc, nic míň. Pro užitnou funkci není potřeba zmiňovat jméno hvězdného designera nebo reflektovat současné kulturní trendy. I přesto, že dlouhodobě spolupracuje s nejvýznamnějšími světovými designéry, nikdy na svých produktech nezmiňuje jejich jméno. Nikdy nevyrazí na své produkty ani své vlastní logo. Vše kvůli tomu, aby si zákazník produkty nekupoval jako status-symbol, ale jednoduše kvůli tomu, že je potřebuje. Tato brandová prázdnota ale paradoxně vytvořila jednu z nejrozpoznatelnějších světových značek vůbec.

Japonské MUJI, které vzniklo v roce 1980, je tak rozpoznatelné i proto, že každý jeho produkt je stoprocentně konzistentní s celou filozofií značky - žádné logo tak už ani není třeba. Vyjímkou není ani úložný systém ze surové MDF. Je to nejlépejší úložný systém, který značka nabízí, a tak si skutečně na nic nehraje. Obyčejný, ale kvalitní deskový materiál z upravené dřevovláknité desky je uživatelem pospojován konfirmátovými šrouby - to je vše. Spoje jsou příznané, jednotlivé police se mohou skládat na sebe, ale bez dalšího zajištění. Výsledkem je univerzální úložný prostor za dostupnou cenu. Nic víc, nic míň.



13 - Reklamní plakát "Horizon" MUJI, 2003



14 - Modulární čistící systém



15 - Úložný systém z MDF

IKEA

Největšího světového výrobce nábytku není potřeba představovat, ale zároveň je nemožné ho nezmínit. Zvláště v souvislosti s flat-pack nábytkem, který se stal pro IKEA (neskládá se) synonymem. I když je ale podle předchozích příkladů zřejmé, že IKEA není jediná, která tak distribuuje své produkty a už vůbec v tom není nejlepší. Nebyla v tom ani první, vždyť Thonet dodával své židle č. 14 v rozloženém stavu (do 1 m³ se vešlo 36 kusů) už na začátku 20. století. Bezpochyby to ale byla právě IKEA, která skládání nábytku nechala až na zákazníky, rozšířila tuto praxi mezi masu a způsobila tak revoluci v celém nábytkářském průmyslu. Dodnes jí to dovoluje navrhovat a prodávat nábytek v rámci své filosofie “demokratického designu”, tedy v rozumné kvalitě za dostupné ceny.

Díky tomuto obchodnímu modelu se IKEA vypracovala v celosvětového nábytkového giganta, zároveň ale transformovala nábytek na spotřební zboží s nálepkou fast-furniture. Na jednu stranu vytváří relativně kvalitní produkty, které zpřístupňuje široké veřejnosti, která by si jinak nebyla schopná dovolit, ale zároveň se veze na konzumní vlně, která využívá nesmyslně levných surovin globalizovaného světa.

Nejprodávanější IKEA produkt je knihovna BILLY ve všech svých velikostech a variantách. Každou minutu se jich vyrobí 15 a od roku 1979 se již už prodalo více než 120 milionů. BILLY se za tu dobu postupně vyvíjí k dokonalosti, včetně výrobní a distribuční optimalizace, ale v základě se pořád jedná o tu nejjedodušší možnou konstrukci z laminátované dřevotřísky s horizontálních zavětrováním ve spodní části.



16 - Nábytek z baleného nábytku (reklamní kampaň), 2012



17 - Knihovna BILLY

ZÁMĚR

ANALÝZA REŠERŠE

Vypracovat obecnou rešerši na nábytek není možné. Jedná se o tak obsáhlé téma, že jej není možné obsáhnout stylově ani technologicky. Proto jsem se soustředil na konkrétní estetický výraz, který jsem hledal u známých i méně známých studií a výrobců.

KONTEXT

Trh s nábytkem je dlouhodobě přesycený a důvody k funkční inovaci se těžko hledají. Opodstatnění existence nové kolekce může být proto složité. Nesmíme ale zapomenout, že produkt neexistuje ve vzduchoprázdnu. Na světě existují a existovaly židle, stoly, police, které jsou funkčně dokonalé, ale stále se navrhují další. Proč? Protože se neustále mění vnější prostředí, mění se požadavky doby. Navrhovat nový produkt pro tak nasycený segment trhu proto dává smysl především v konkrétním kontextu. Když budeme “přemýšlet globálně a jednat lokálně” vyskytnou se nová kritéria, která ospravedlní existenci navrhovaného produktu. Nábytek je potřeba vnímat v ekonomickém i kulturním kontextu, nenavrhovat generické výrobky pro globální trh, ale vnímat každý kus v konkrétním prostředí výrobců, společenských zvyků a specifické cílové skupiny. Design nábytku se proto tímto přístupem blíží spíše architektuře než klasickému pojetí průmyslového designu. Architektura skládá existující prvky a reaguje na specifické místo. Stejně jako dobrý design nábytku (potažmo i jiného vyzrálého segmentu produktů) je spíše vhodnou analýzou svého prostředí nežli skutečnou inovací.

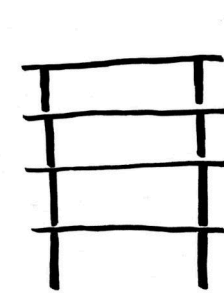
SPEKTRUM TRHU

Mezi současnými výrobci existují komerčně velmi úspěšné případy, které se snaží nábytek globalizovat. Nesmíme ale zapomenout, že vysoké prodeje nejsou jediným, nebo nejdůležitějším ukazatelem dobrého produktu. Je to jen jeden z mnoha aspektů, který je v dnešní společnosti akorát silně akcentován. Na druhé straně pak stojí drahý umělecký nábytek, který je od začátku zamýšlen pro výrobu jen několika kusů a který nalezne použití spíše v galeriích než v obytném prostoru. Ten má ale kvality především estetické, popř. myšlenkové, čímž se víc řadí k volnému než k užitému umění.

Zbavuje se povinnosti respektovat ekonomické, ekologické a sociální potřeby. Jak řekl Sam Knecht z londýnské Inudstrail Facility: “Je jednoduché navrhout židli za 3000 liber. Ale navrhnout židli za 300 liber je opravdová výzva.”

Jako ve všem je potřeba mezi těmito extrémami najít balanc. Je nesmyslné navrhovat generické produkty pro světový trh, protože u nich nikdy nedojde k potřebné výrobní i uživatelské optimalizaci. Ani není potřeba podporovat kulturní homogenizaci, kterou globalizace způsobuje. Zároveň by se ale design měl soustředit na skutečné potřeby společnosti a nezůstávat pouze na povrchu problémů, aby definitivně nezapadl do škatulky zbytečného excesu.

Právě kvůli nutnému důrazu na kontext jsem se rozhodl založit vlastní značku. V rámci vlastního projektu můžu kontrolovat konkrétní dopady, včetně výroby, distribuce, balení a mnoha dalších aspektů, které pro značku navrhuji já, nebo někdo jiný. LCA (life cycle analysis) také produkty hodnotí na základě těchto konkrétních charakteristik - jinak by posuzování životní cyklu ani nedávalo smysl. Jak by potom bylo možné bez této kontroly navrhovat kvalitní produkt? Jestliže nechceme design zploštit jen na přístroj marketingového oddělení, možné to není. Tuto diplomovou práci je proto nutné vnímat v kontextu ANÝZu. Nesnažím se přinést inovaci, která na první pohled zaujme, ale v reálném užití je zcela nepotřebná. Chci nabídnout dostupnou alternativu, která je v pořádku a adekvátní ke svému kontextu.



KONCEPT

Od začátku jsem do středu projektu stavěl desku. Deska může být konstrukcí, pohledovou i pracovní plochou, fungovat vertikálně i horizontálně. Je to ten nezákladnější prvek při stavbě nábytku i architektury a je výchozím formátem pro zpracování většiny průmyslových materiálů. Objevuje se jako základní téma v teorii architektury (Rietveld) a zároveň je její ekonomičnost masově využívána v globálním průmyslu (IKEA). Samotné dodržení estetiky desky proto slouží jako silný vizuální prvek, ale zároveň se jedná o velmi ekonomický přístup.

Minimalizace různorodých prvků by výsledný produkt sjednotila a dramaticky zjednodušila (zlevnila) výrobu. Proto jsem i rešerši založil na zkoumání existujících řešení deskových materiálů, posuzování jejich vlastností, možnosti úprav a dostupnosti. Celou diplomovou práci jsem vázal na konkrétní a zaběhnuté technologické postupy, aby mohl na konci vzniknout produkt, který bude možné v rámci ANÝZu vyrobit a uvést na trh. Od začátku semestru mi proto bylo jasné, že se nemůžu snažit za tak krátký čas o inovaci nebo snad experiment, ale spíše najít vhodné, již existující řešení. To jsem našel právě v té nejjednodušší pravouhlé desce.

PRIMÁRNÍ FUNKCE

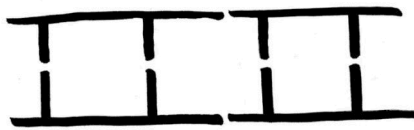
Zvažoval jsem i jiné konstrukční varianty, např. drátěnou síť (Marten van Severen), která má nižší hmotnost než nábytková deska a zároveň by se dala ve vertikální poloze využít k upevnění dalšího příslušenství, takže by byla pro stánkové/ reprezentační účely pravděpodobně vhodnější. Ale nakonec jsem se rozhodl, že nábytková funkce solitéru v bytě pro mě bude přednější. Jedná se tedy primárně o samostatný nábytek do interiéru pro koncového zákazníka, výstavní použití je až sekundární funkce.

Použití průmyslově zpracovaného deskového materiálu také znamená velkou výhodu v minimalizaci řemeslné práce. Ta obvykle znamená zvýšenou originalitu a někdy i kvalitu řešeného návrhu, ale zároveň představuje výrazné zvýšení ceny. V rámci ANÝZu se ale jedná o první velký produkt, takže je vhodné, aby se počáteční náklady minimalizovaly a složitější technologické postupy zatím nechaly pro menší a méně nákladné produkty.

SEKUNDÁRNÍ FUNKCE

Přísná pravouhlost mi také umožnila využít triviálního, ale zcela dostačujícího systému skládání. Jestliže se solitérní pravouhlý nábytek přirazí k sobě, zcela logicky vzniká souvislá plocha. Rozhodl jsem se proto navrhnout několik typů nábytku o různých použitích a výškách ploch, jejichž multiplikaci se dá skládat množství variant prodejních nebo prezentačních prostor. Od miniaturního pop-up stánku po potenciální kamennou prodejnu.

Využití nábytku jako stavebního prvku je většinou spojeno především s modulárními systémy. Varianta pouze jednoho nábytkového modulu, ze kterého by se poté různým skládáním vytvářely různé funkce byla také jednou, se kterými jsem pracoval. Znovu jsem si ale musel připomenout primární funkci produktu. Především se jedná o funkční, ekonomický a vizuálně atraktivní nábytek do interiéru. Proto by modulární systém nedával smysl. Málokdo si potřebuje každé dva týdny přestavovat knihovnu na jídelní stůl a naopak. Proto jsem se rozhodl, že pouhé skládání k sobě bude pro příležitostné výstavní použití dostačující.



BAREVNOST

Koncept až naivně jednoduchého nábytku z masově vyráběných materiálů jsem od začátku spojoval s výraznou barevností. Přidá produktu charakter, díky kterému bude pro zákazníka unikátnější (i přes naprostou neunikátnost použitého materiálu) a naplno přizná použitý materiál - vytvoří se tak opozice k materiálovým perverzím imitující přírodní vzory, které jsou v masovém nábytkářství bohužel stále všudypřítomné. Ve výstavní funkci se mohou výrazné barevné kombinace stát součástí vizuální identity značky. Samotný podklad, na kterém budou umístěny další produkty, tak bude sloužit jako grafický prvek, který upoutá pozornost a podpoří propagaci značky.

DESKOVÝ MATERIÁL

Zásadní bylo zvolit vhodný materiál desky. První možností bylo najít experimentální materiál, který by dodal produktu příběh a význam (např. recyklované, biorozložitelné materiály...). Bohužel jsem ale nenašel vhodného výrobce takového materiálu. Příběhy těchto materiálů jsou navíc často v reálném použití relativně prázdné. Jakkoliv mohou být tvořené s dobrým úmyslem a mohou pomoci upozornit na konkrétní téma, nejsou většinou použitelnou alternativou pro sériovou výrobu - a to jak z funkčního, tak ekologického hlediska. Jak jsem již zmiňoval, posuzování celého životního cyklu produktu, je jediná možnost, jak určit vhodnost materiálů pro konkrétní aplikaci. Například recyklování různorodých odpadů může sice vyrobit na první pohled odlišné, “ekologické” materiály, ale jejich vlastnosti se nemusí vyplatit vzhledem k energetické náročnosti samotné recyklace. Nehledě na zvyšování závislosti na původním, recyklovaném materiálu.

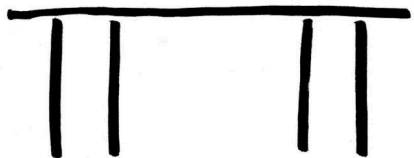
Nejdále jsem se z nekonvenčních možností dostal s materiálem Packwall, slisovaným odpadem z Tetrapaku, jehož vlastnosti naprosto postačují pro nenosné konstrukce ve stavebnictví, ale pro rozložitelný nábytek zatím vhodný není. Rozhodl jsem se proto pro použití zcela konvenčních materiálů. Masivní dřevo jsem vyloučil kvůli vysoké ceně a soustředil jsem se na porovnání dvou nejdostupnějších deskových materiálů vůbec - MDF a DLD. Dřevovláknitá deska má sice výhodu v možném frézování, ale její nejčastější povrchovou úpravou je lakování, které je drahé kvůli nutné manuální práci. Dřevotříska je naopak tou téměř nejlevnější deskou a její laminace a hranění umožňují použít běžně dostupnou širokou škálu barev. Na finální návrh jsem použil DTDL desku o síle 18mm s ABS hraněním o síle 1mm.

Použití nejdostupnějšího materiálu na trhu odpovídá filosofii ANÝZu. Materiál, který obecně nemá moc dobrou pověst a v designovém nábytku je téměř zapovězen může fungovat při správné aplikace stejně dobře nebo i lépe než dražší alternativy. A především je dostačující, na nic si “nehraje” a splňuje všechny body zadání.

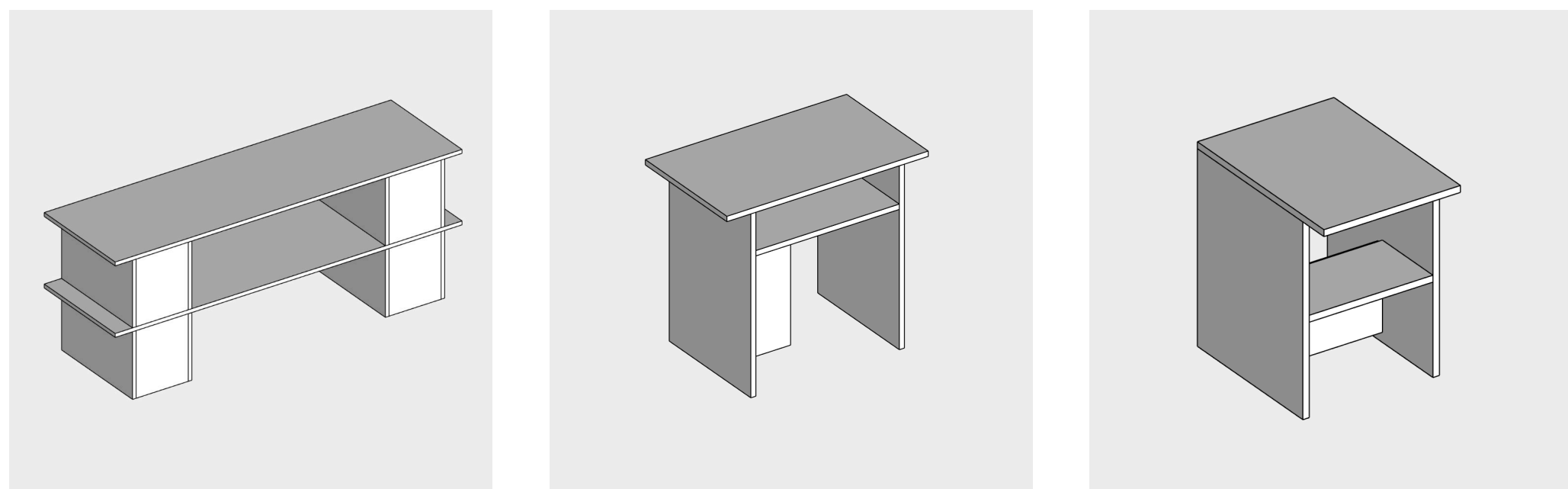
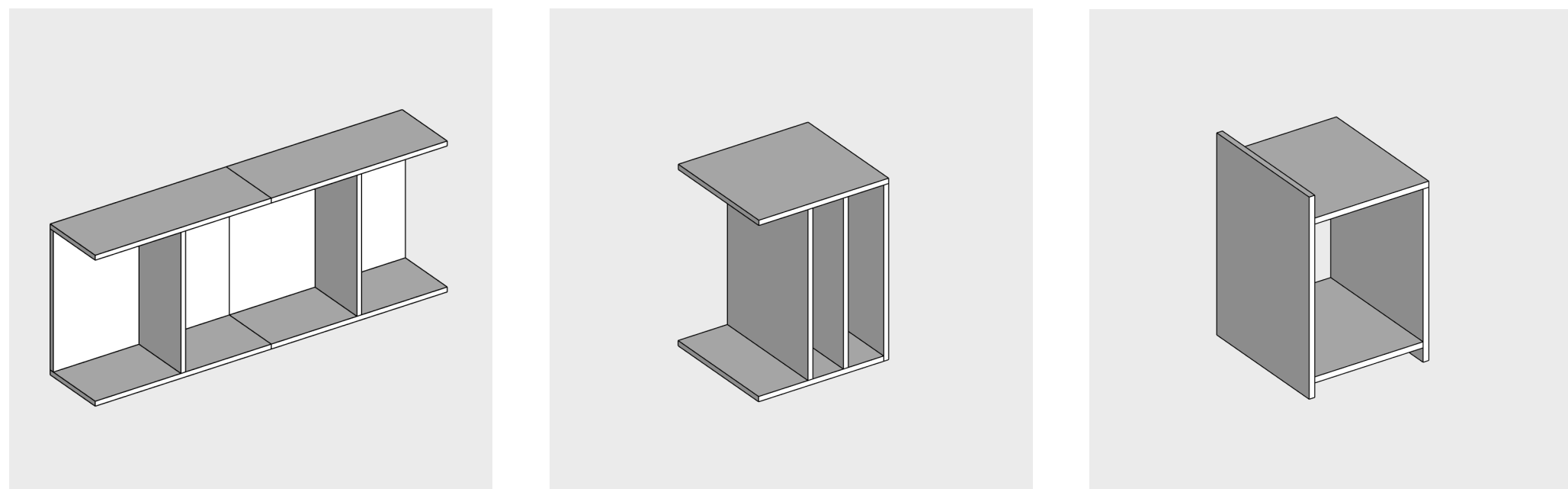
SPOJOVACÍ MATERIÁL

Inspirace geometrickou estetikou Donalda Judda nebo New Tendency má při navrhování flat-pack nábytku i stinné stránky. Rozložitelné spoje jsou totiž vždy někde viditelné, i když se použijí skryté excentry. Většina IKEA deskového nábytku je proto navržena k přiřazení ke zdi (knihovna, komoda...), kde se využité skryté strany využijí k skrytí spojů. U volně postaveném kusu nábytku (odkládací stolek...) ale taková možnost není. Zvažoval jsem možnost přiznaných nábytkových šroubů, jak to řeší například MUJI ve svém úložném systému, ale celkové grafické vyznění laminovaných barevných ploch by bylo odkrytými hlavami šroubů moc narušené. Po výrobě prvního prototypu byla zřejmé, že spoje musí být řešeny excentry zkrýtvými uvnitř objemu nábytku. To i částečně určilo tvary jednotlivých kusů kolekce, které musely být přizpůsobeny polohám excentrových spojů. I přes tuto snahu jsou ale některé spoje stále viditelné.

Samozřejmě musel být spojovací materiál vhodně umístěn pro dostatečnou tuhost spoje a pro snadnou montáž koncovým zákazníkem. Zásadní také bylo vytvoření přehledného tištěného návodu s grafickým znázorněním jednotlivých kroků montáže.

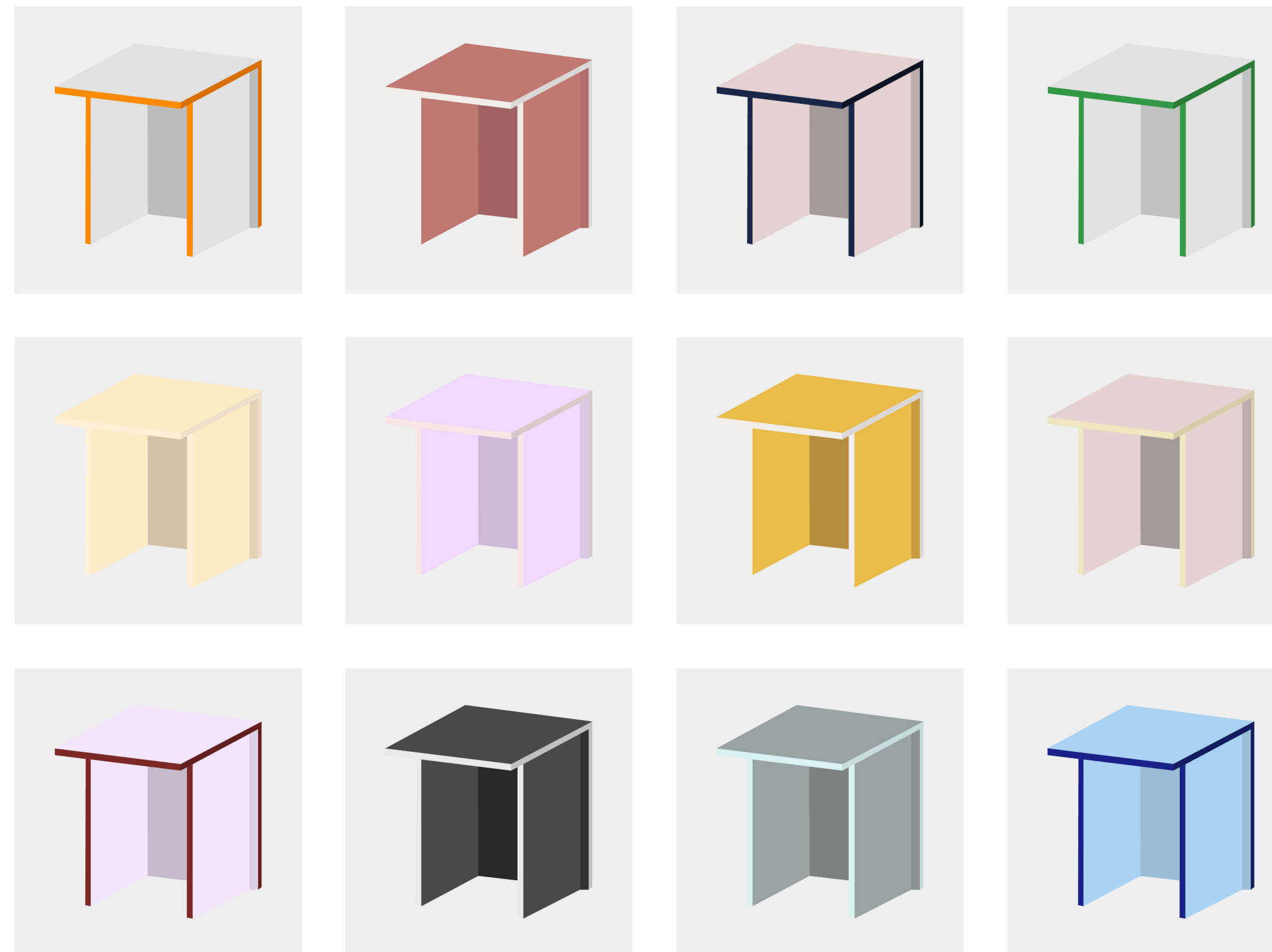


ZÁMĚR



Prověřoval jsem nespočet variant možných konstrukcí. Chtěl jsem respektovat nové, univerzální funkce nábytku v městských bytech, ale zároveň implementovat možnost skládání do větších celků.

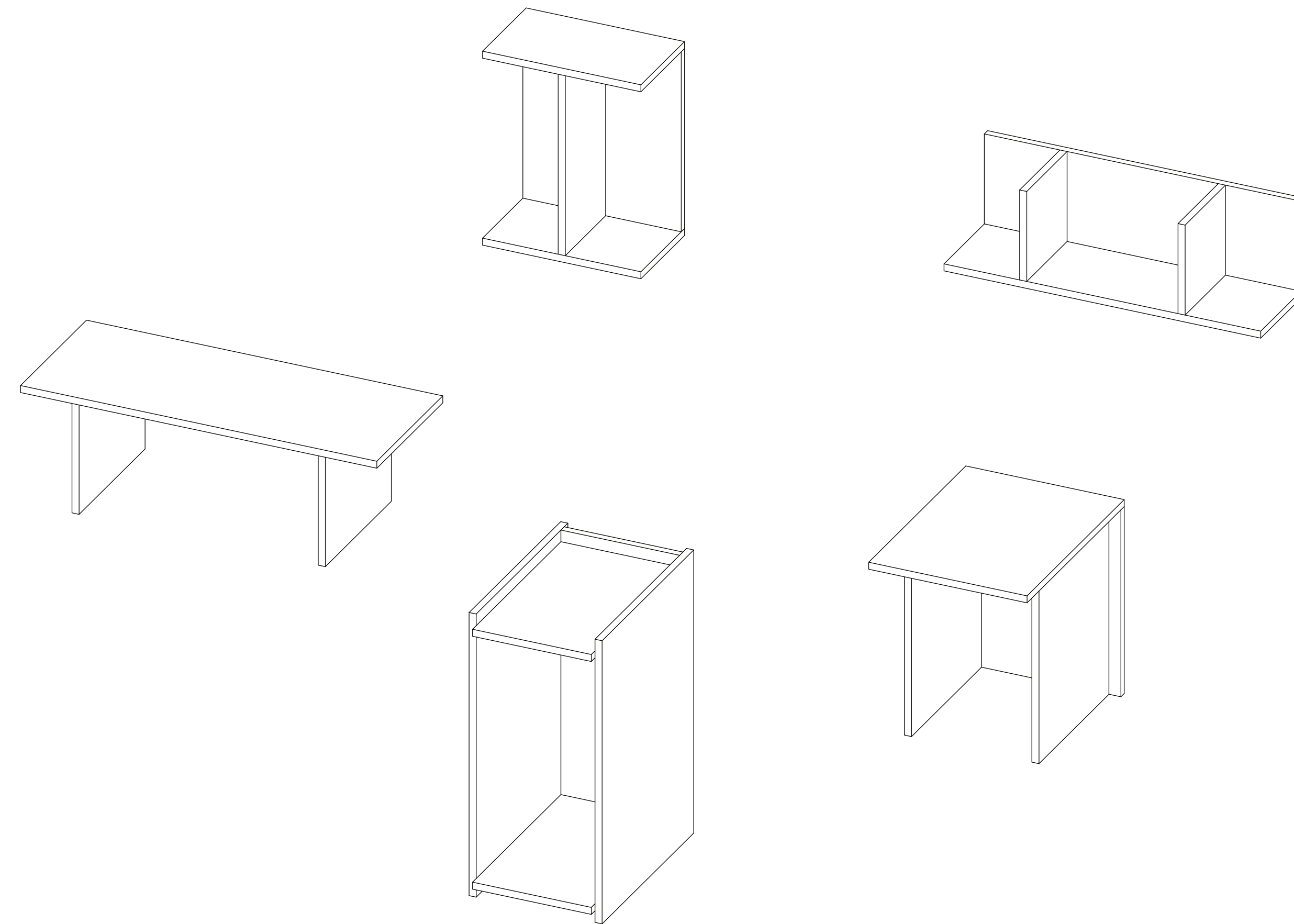
V průběhu semestru jsem také zkoumal možnosti různých deskových materiálů, které dramaticky změni vlastnosti nábytku. Celý proces proto nebyl tak lineární, jak by mohla naznačovat předepsaná struktura tohoto portfolia, ale někdy (často) spíš radiální až cyklický.



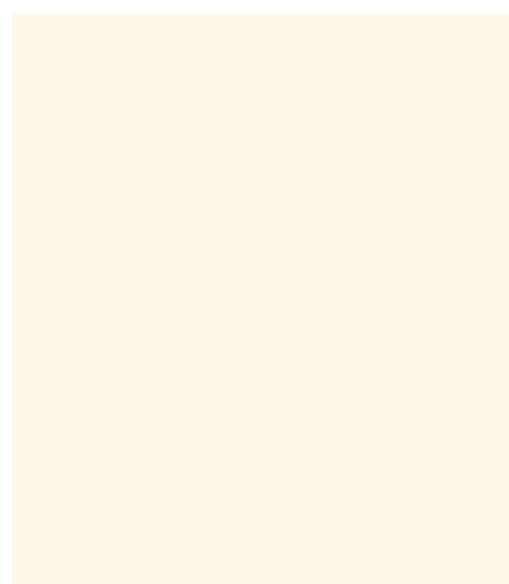
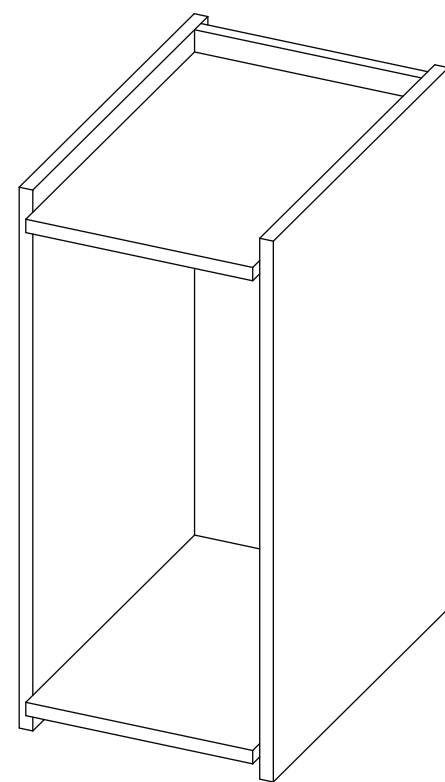
Barevnost celé kolekce byla zásadní. Výrazné barvy u laminované desky chápu jako přiznání materiálu, využití jeho plného potenciálu. Snažil jsem se vybrat kombinaci barev, která bude moderní, ale zároveň vhodná pro relativně velký kus vybavení interiéru. Vzhledem k dostupnosti technologie v budoucnu počítám s přidáním barevných variant, a nebo jejich obměnou.

V úvahu přichází i jednoduchý konfigurátor a následná výroba na zakázku.

VÝSLEDNÝ NÁVRH



STOLEK O



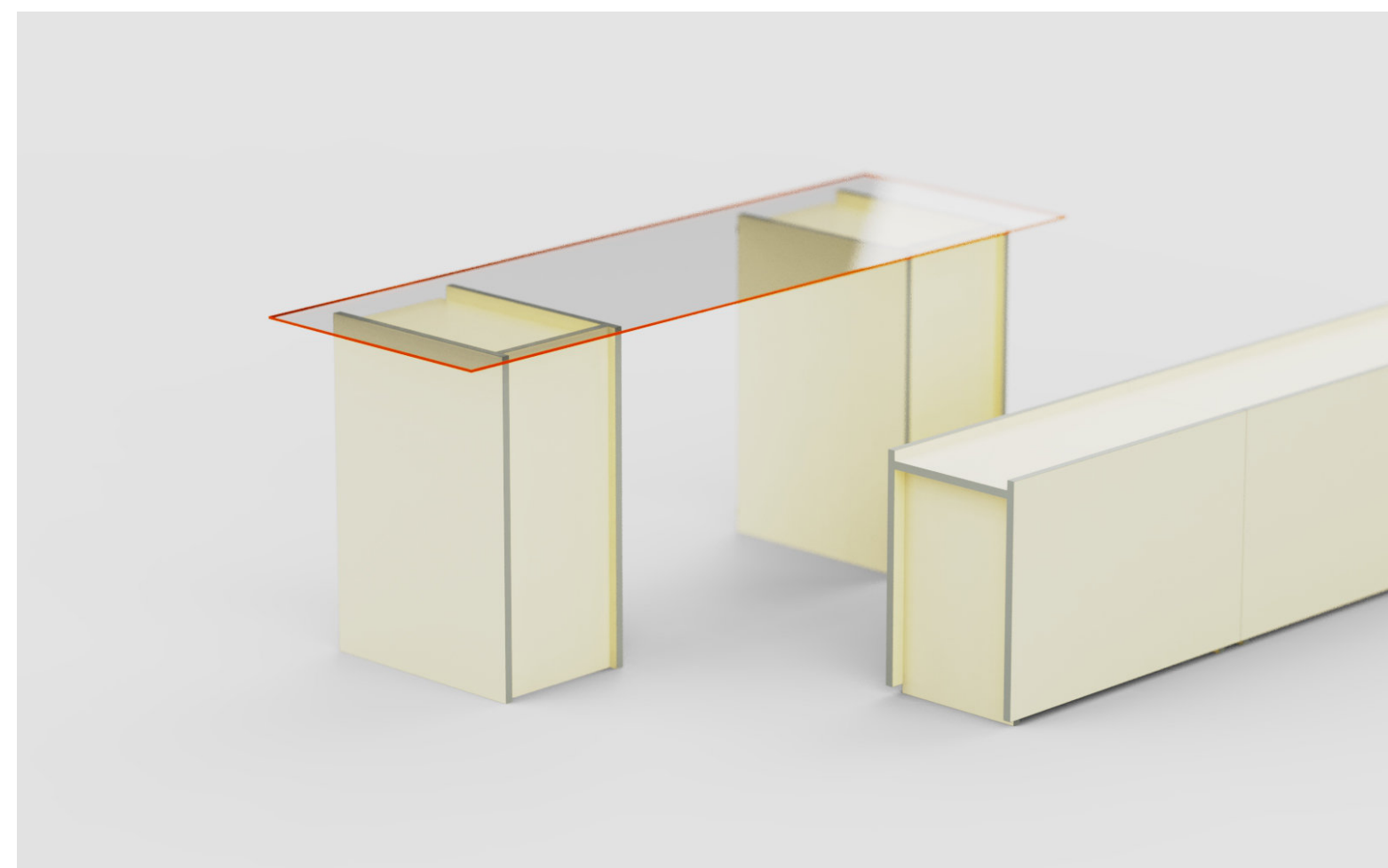
NCS S 0520-Y10R



NCS S 3000-N

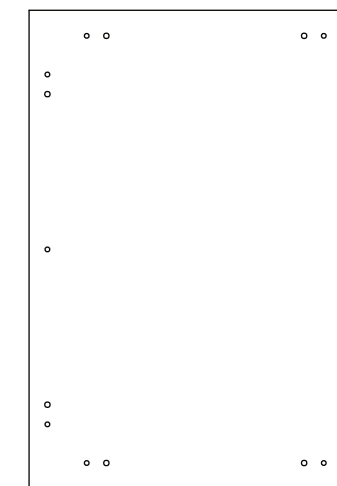
Odkládací stolek s úložným prostorem, který lze ve více kusech použít jako podnoží pro pracovní desku stolu. Zapuštěná horní deska vytváří praktický ohraničený prostor. Samostatně je stolek univerzálním kusem nábytku a s šířkou 33cm je vhodný do i do menších bytů. Může se používat i horizontálně. Prototyp vznikl ještě s kruhovými otvory na přenášení, protože jsem počítal s funkcí ukládací bedny - pro použití na trzích ideální - přepravka, která je i stánkem. Ale prototyp ukázal, že tři funkce (stolek, podnoží a přepravka) jsou příliš. Stolová deska je ze skleněného materiálu (tvrzené sklo, leštěné drátosklo apod.) s kontrastně barvenými okraji kvůli bezpečnosti. Pod sklem tak vznikne mezera, která se dá použít jako vitrína k prezentaci grafického nebo jiného materiálu. Při horizontálním použití stolku vzniká u spodního okraje prostor k protažení kabelů.

Rozměry	730 x 520 x 336 mm (výška plochy 700 mm)
Rozměry balení	730 x 500 x 80 mm
Hmotnost	14,1 kg
Celková plocha desky	1,237 m ²
Celková délka hrany	10106 mm
Spojovací materiál	16 x excentrové kování, 16 x n. kolík

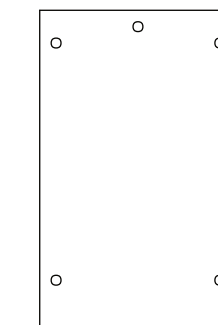


OBSAH BALENÍ

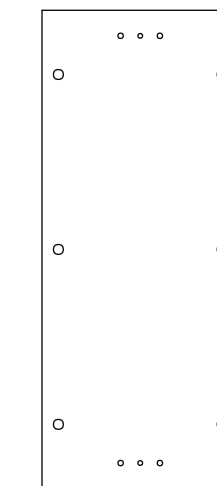
2 x



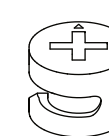
2 x



1 x



16 x



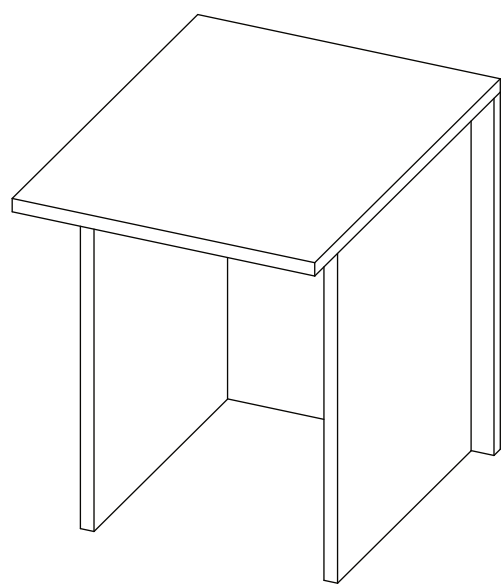
16 x



16 x



STOLEK F



NCS S 3010-Y40R

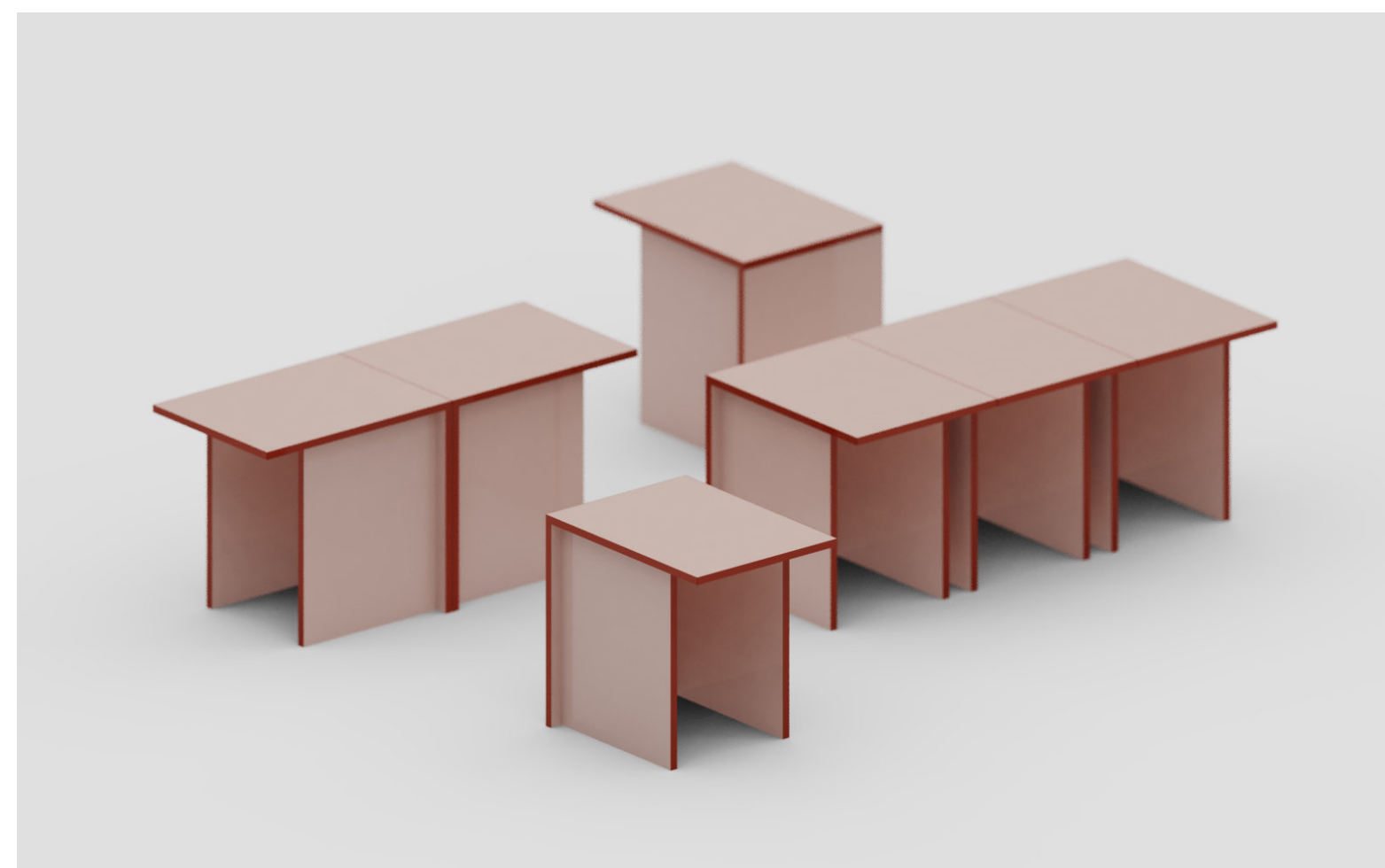


NCS S 4050-Y70R

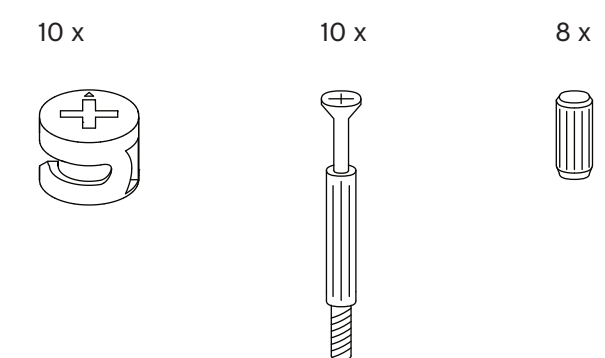
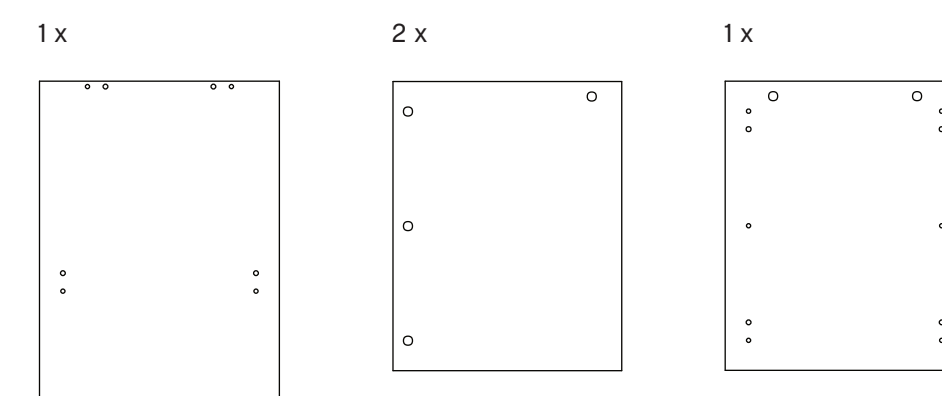
VÝSLEDNÝ NÁVRH

Noční stolek, který se kromě ložnice hodí i kamkoliv jinde v bytě. Stejně jako stůl O má kování skryté v dutině, která funguje zároveň jako úložný prostor. Horní deska asymetricky přesahuje, díky čemuž je stůl ideální ke gauči nebo nízké posteli. Odsazení bočních stěn vytváří po stranách plochy k uchopení ke snadné manipulaci. Při sražení více kusů k sobě zároveň vzniká další úložný prostor na ploché předměty.

Rozměry	500 x 530 x 400 mm
Rozměry balení	530 x 400 x 80 mm
Hmotnost	8,8 kg
Celková plocha desky	0,773 m ²
Celková délka hrany	7080 mm
Spojovací materiál	8 x n. kolík, 10 x excentrové kování



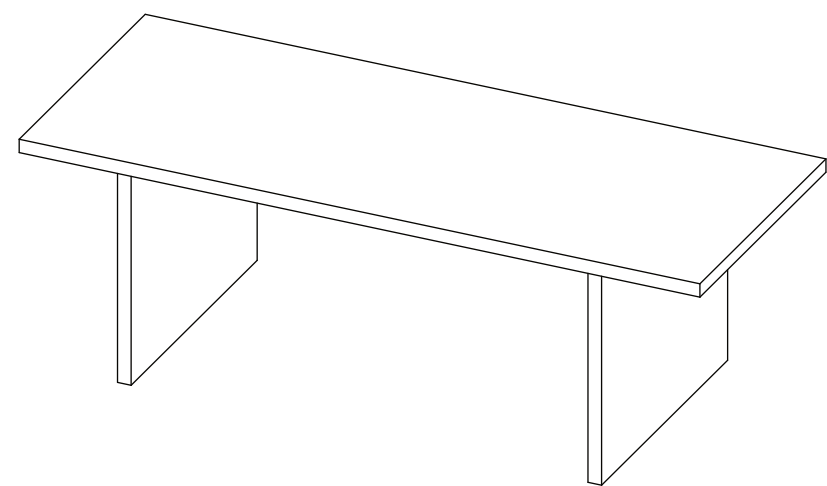
OBSAH BALENÍ



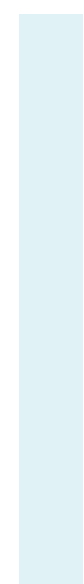
STOLEK H

Konferenční stůl, který může sloužit i jako lavice na kytky nebo k nohám postele na ukládání časopisů. Díky nízkému těžišti a dostatečné šířce je možné pro prezentační účely stolky skládat na sebe. Vznikne tak jednoduchý policový systém k displeji produktů. Tuhost je zajištěna 9 cm silným lubem, který je stažen konfirmátovými šrouby.

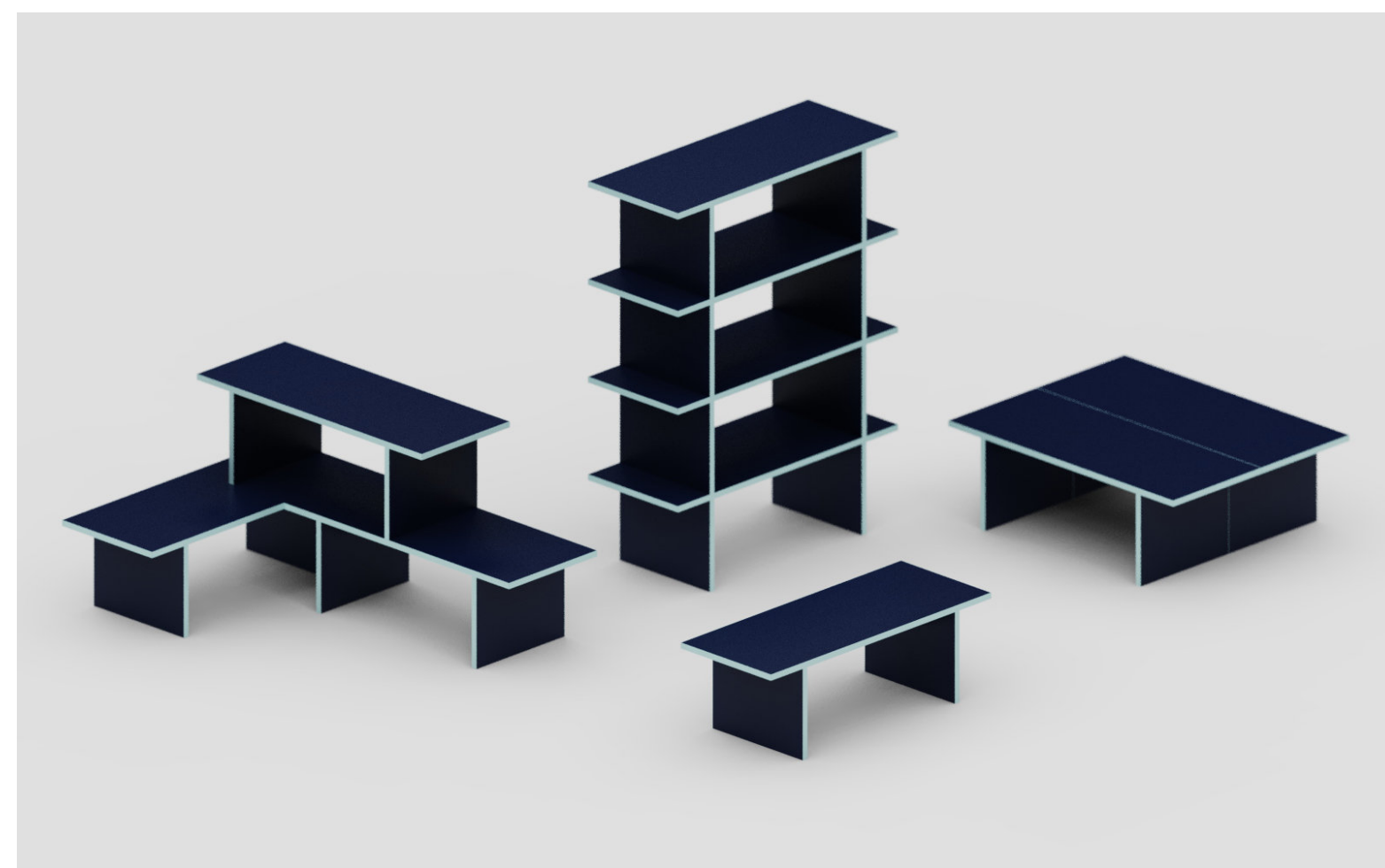
Rozměry	900 x 300 x 360 mm
Rozměry balení	900 x 360 x 60 mm
Hmotnost	6,67 kg
Celková plocha desky	0,582 m ²
Celková délka hrany	5054 mm
Spojovací materiál	8 x n. kolík, 4 x excentrové kování, 2 x konfirmát. šroub



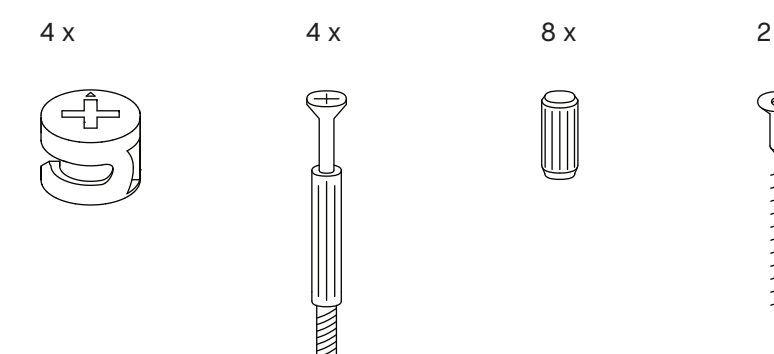
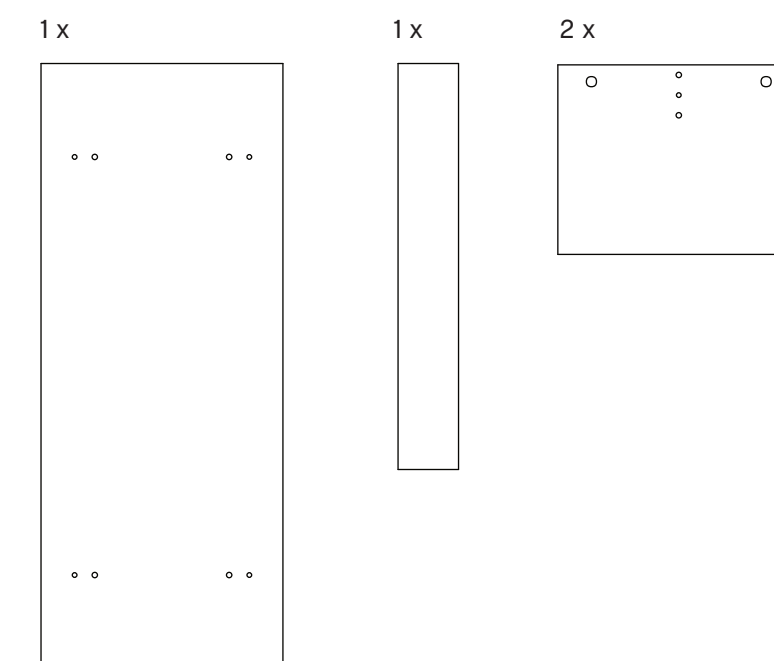
NCS S 7020-R80B



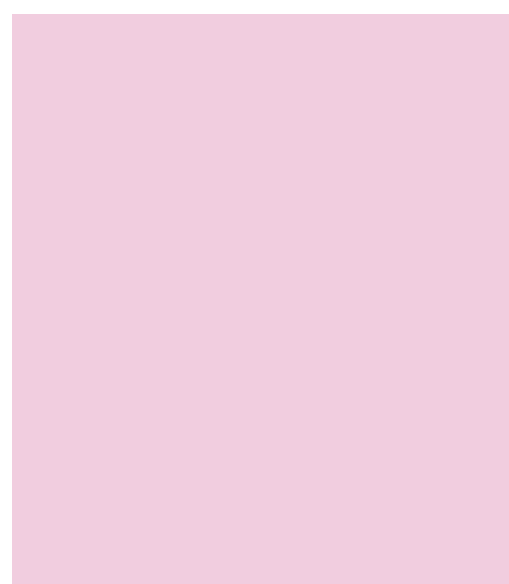
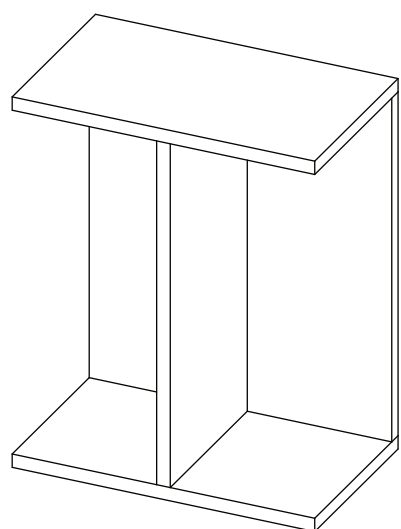
NCS S 0510-B50G



OBSAH BALENÍ



POLICE T



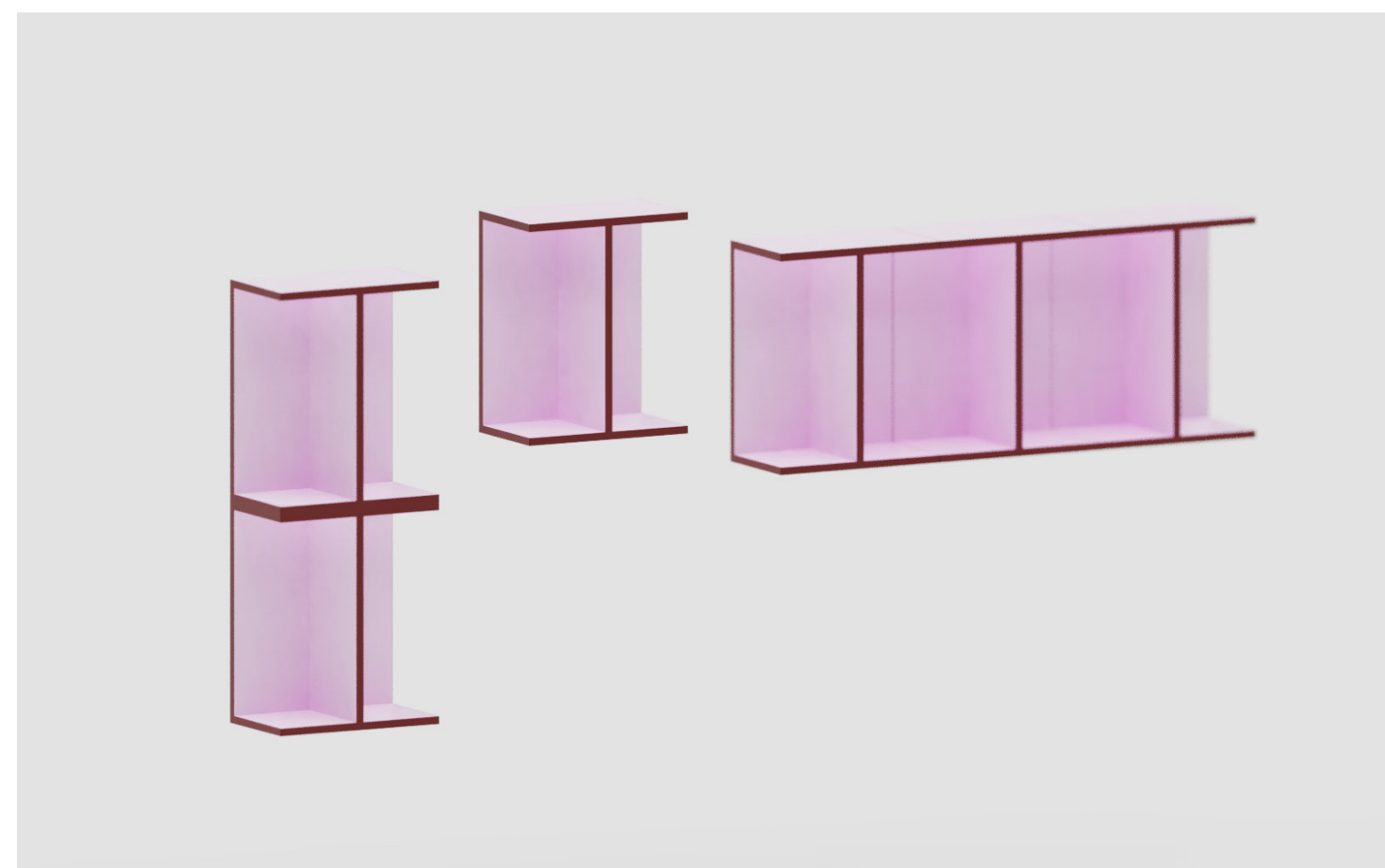
NCS S 1020-R40B



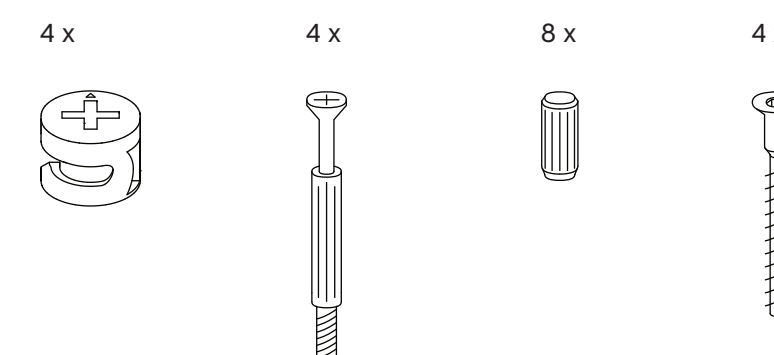
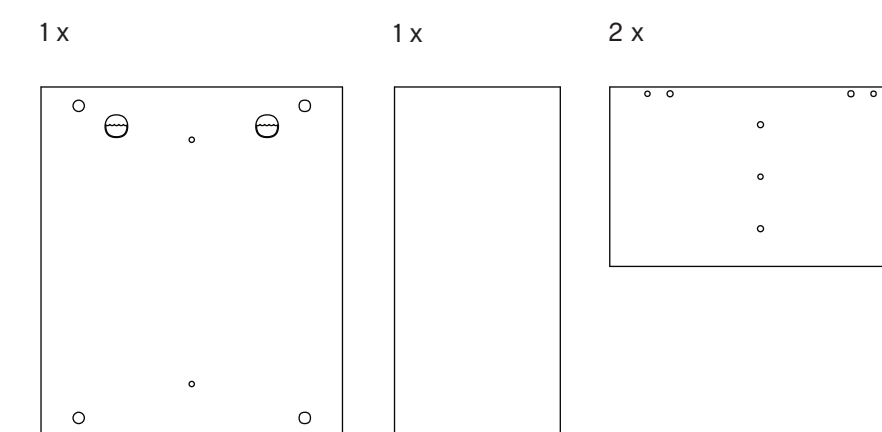
NCS S 4550-Y90R

Police na stěnu rozdělená na dvě poloviny, z nichž každá může mít jinou funkci. Otevřené boky umožňují nekonečné řetězení polic vedle sebe, čímž vznikají větší úložné buňky. Hloubka police akorát na formát A4. Relativně malé rozměry a výrazná barevnost tvoří z police T ideální místo na vystavování předmětů, které chceme v interiéru zdůraznit.

Rozměry	500 x 400 x 238 mm (hloubka police 220mm)
Rozměry balení	480 x 400 x 60 mm
Hmotnost	5,5 kg
Celková plocha desky	0,478 m ²
Celková délka hrany	4372 mm
Spojovací materiál	8 x n. kolík, 4 x excentrové kování 4 x konfirmátový šroub, 2 x zavěsné kování



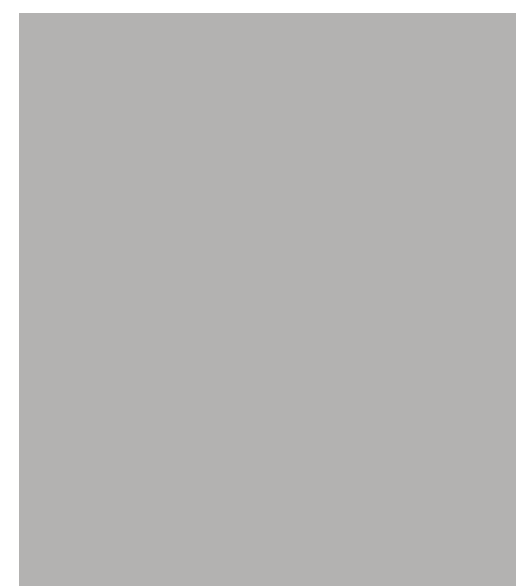
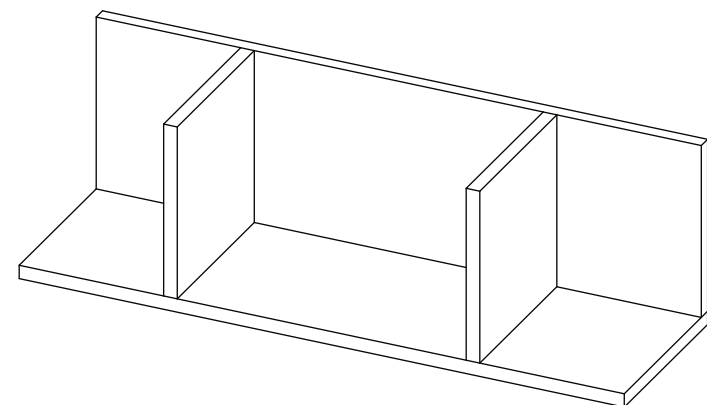
OBSAH BALENÍ



POLICE M

Police na stěnu, která je rozdělená na tři části, z nichž každá může mít jinou funkci. Otevřené boky také umožňují nekonečné řetězení polic vedle sebe. Polici lze zavěsit dvěma způsoby. Složením dvou převrácených polic M vznikne úložný prostor o stejných rozměrech jako složením dvou polic T vedle sebe. Hloubka police akorát na formát A4. I díky nenápadné barevnosti je ideální na skládání velkých úložných stěn pro komerční i soukromé prostory.

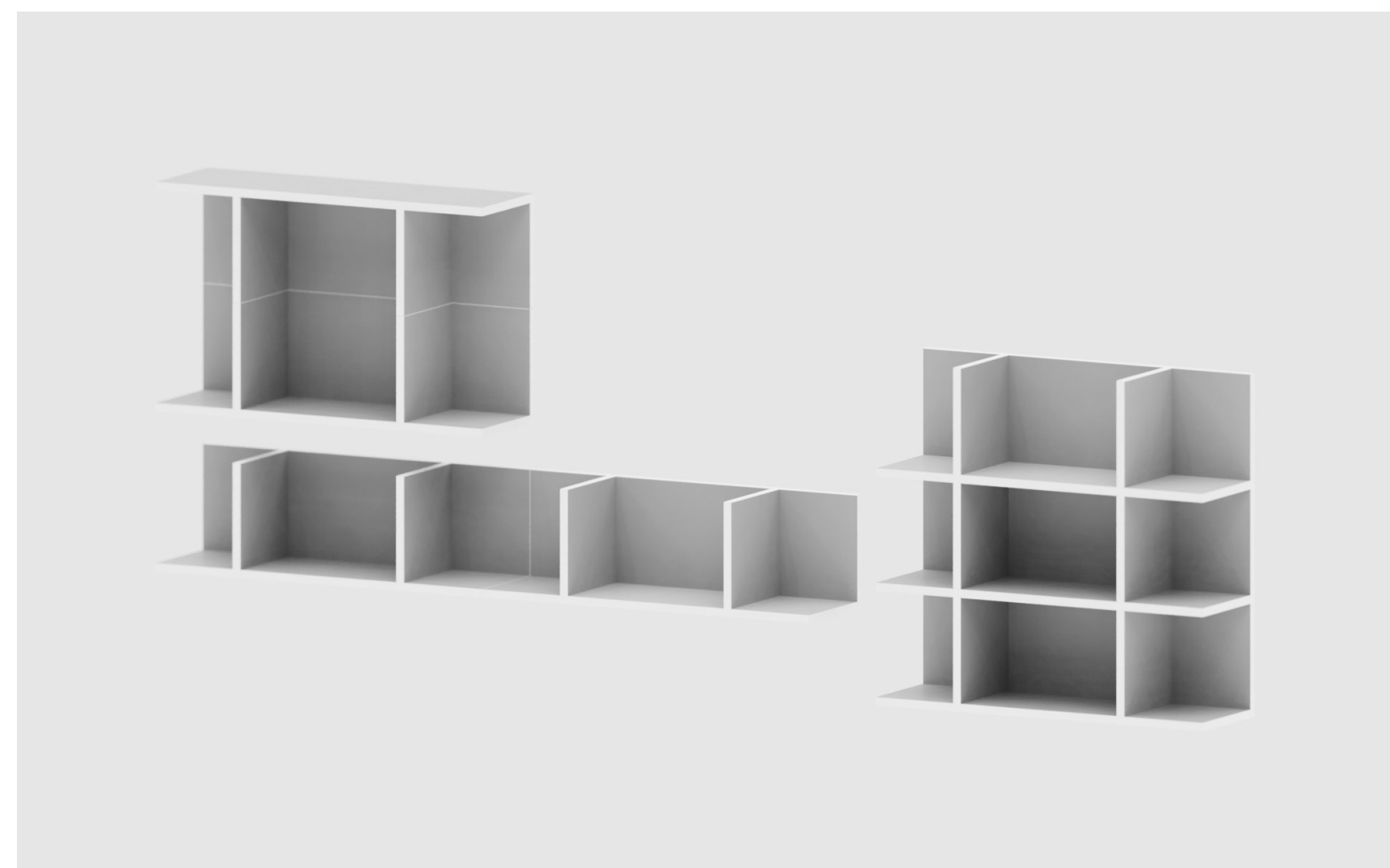
Rozměry	800 x 250 x 238 mm (výška plochy 700 mm)
Rozměry balení	800 x 240 x 60 mm
Hmotnost	5,4 kg
Celková plocha desky	0,476 m ²
Celková délka hrany	5948 mm
Spojovací materiál	6 x n. kolík, 3 x excentrové kování 4 x konfirmátový šroub, 4 x závěsné kování



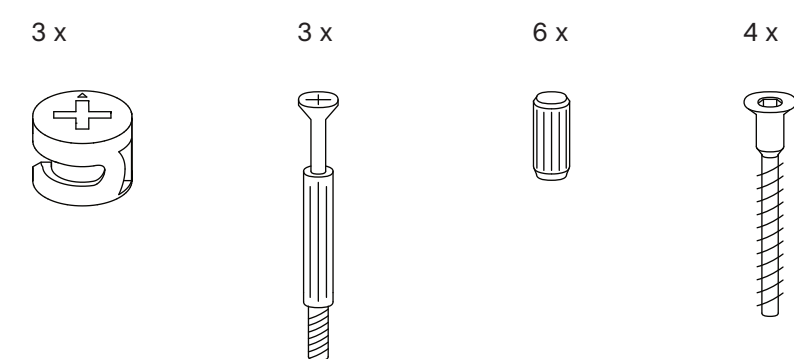
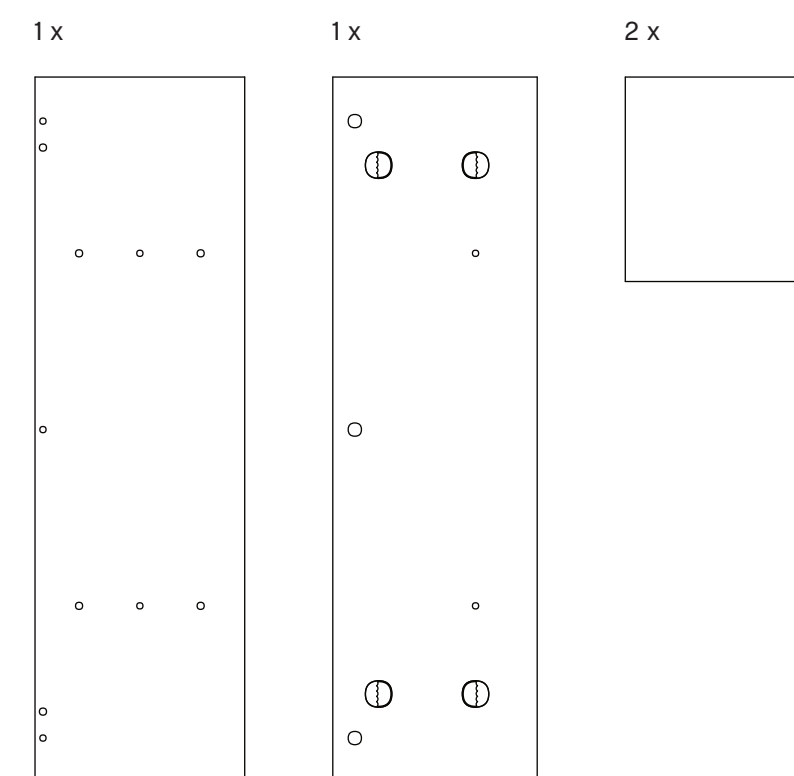
NCS S 3000-N



NCS S 0505-R70B

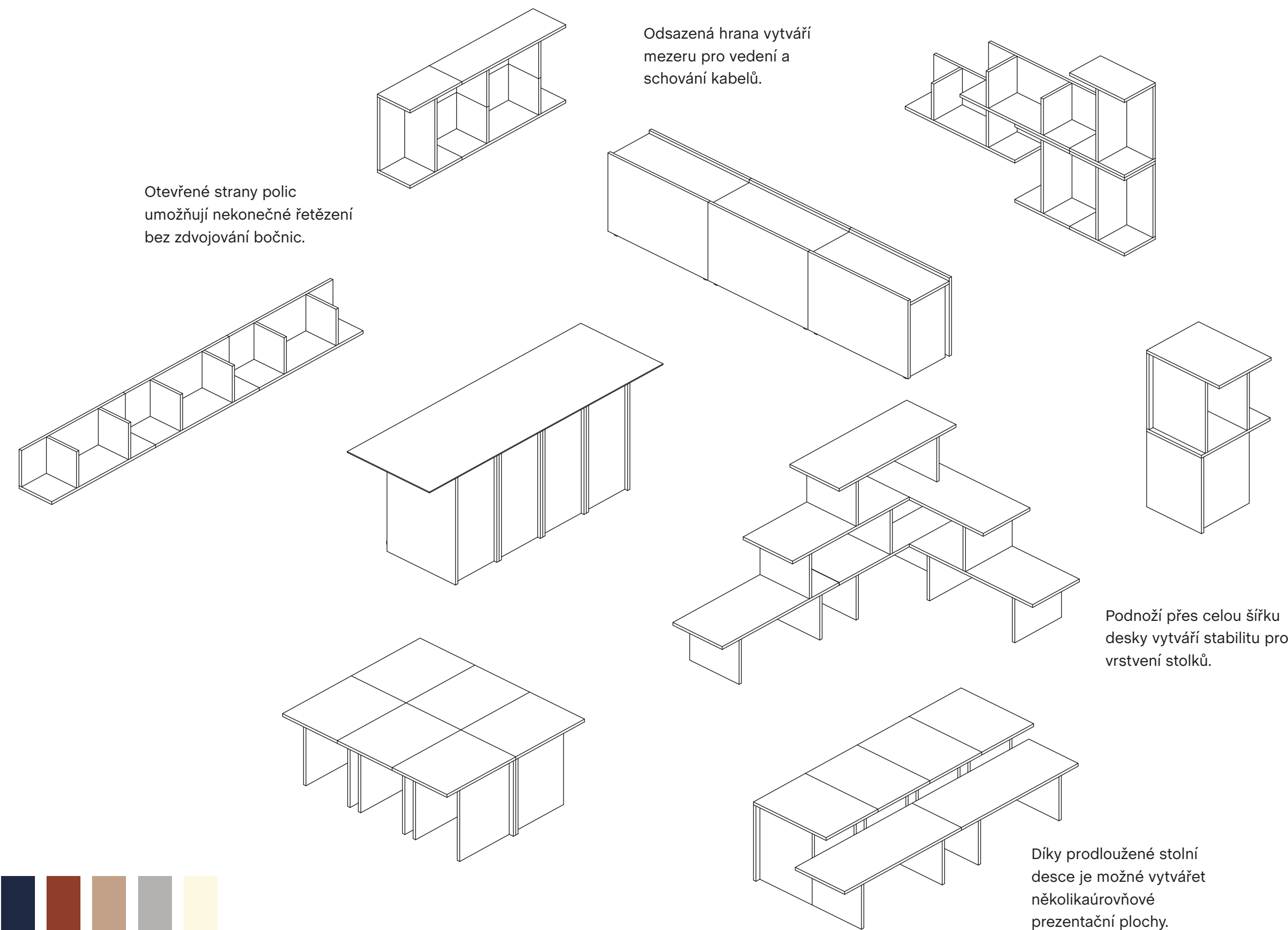


OBSAH BALENÍ



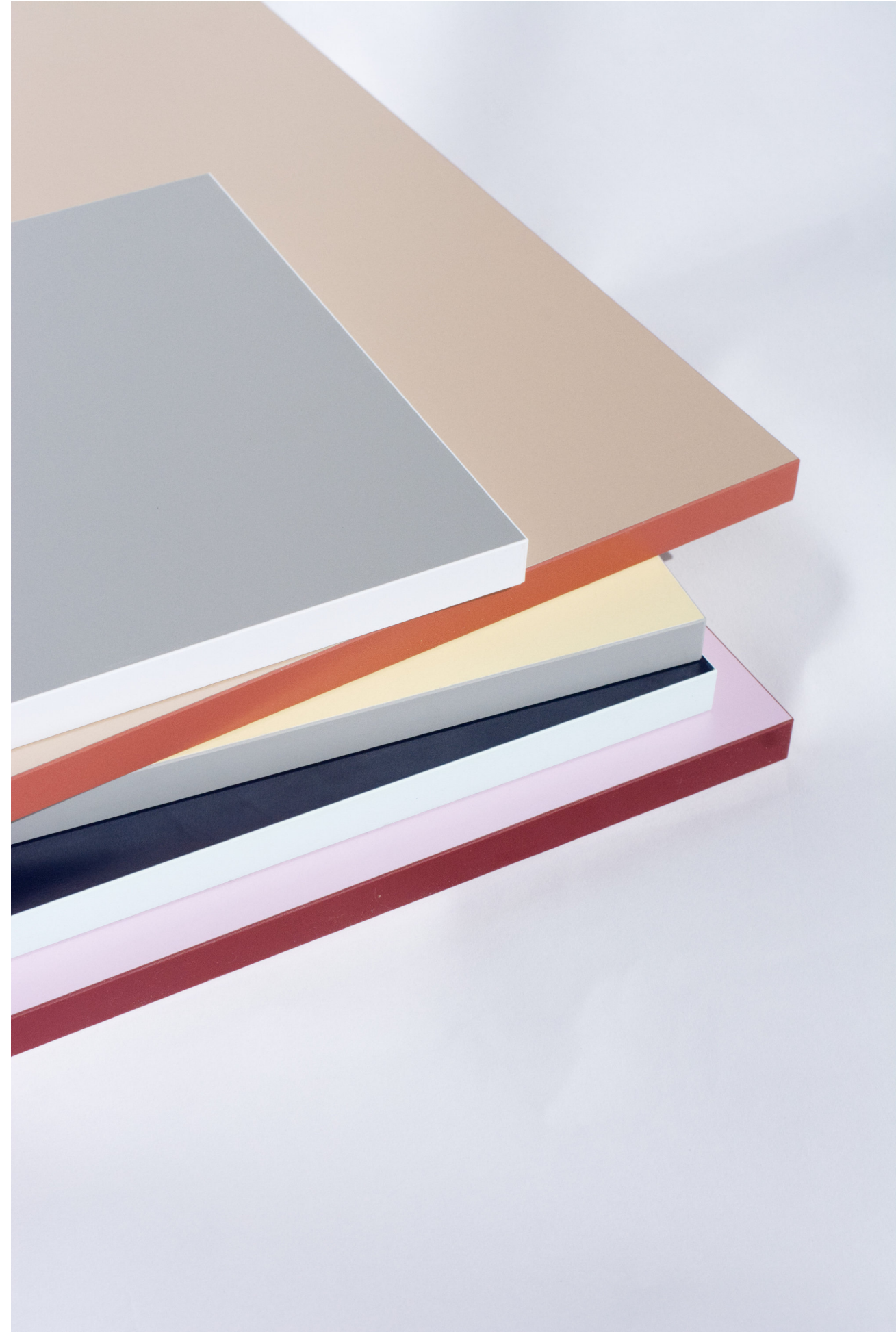
MOŽNOSTI SKLÁDÁNÍ

Kolekce se dá skládat nespočtem způsobů. Primárně je zamýšlena na krátkodobé instalace v menších prostorech, ale může fungovat i jako trvalé vybavení interiéru kamenného obchodu. Výrazná, ale vkusná barevnost se dokáže přizpůsobit různým typům interiéru a zároveň strhne pozornost na instalaci značky. Kontrastní linie vytváří grafický dojem, který podtrhuje vizuální identitu ANÝZu.

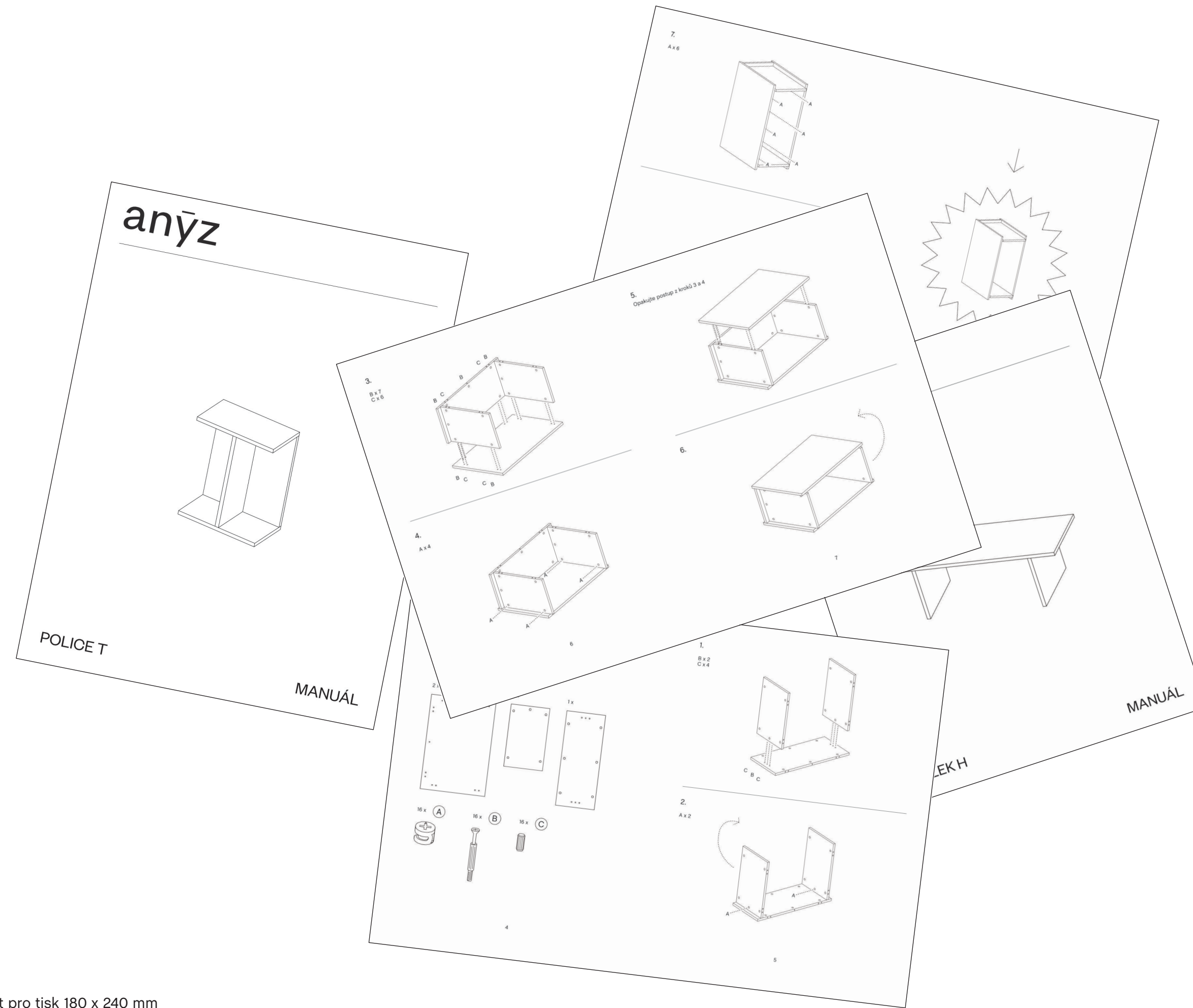
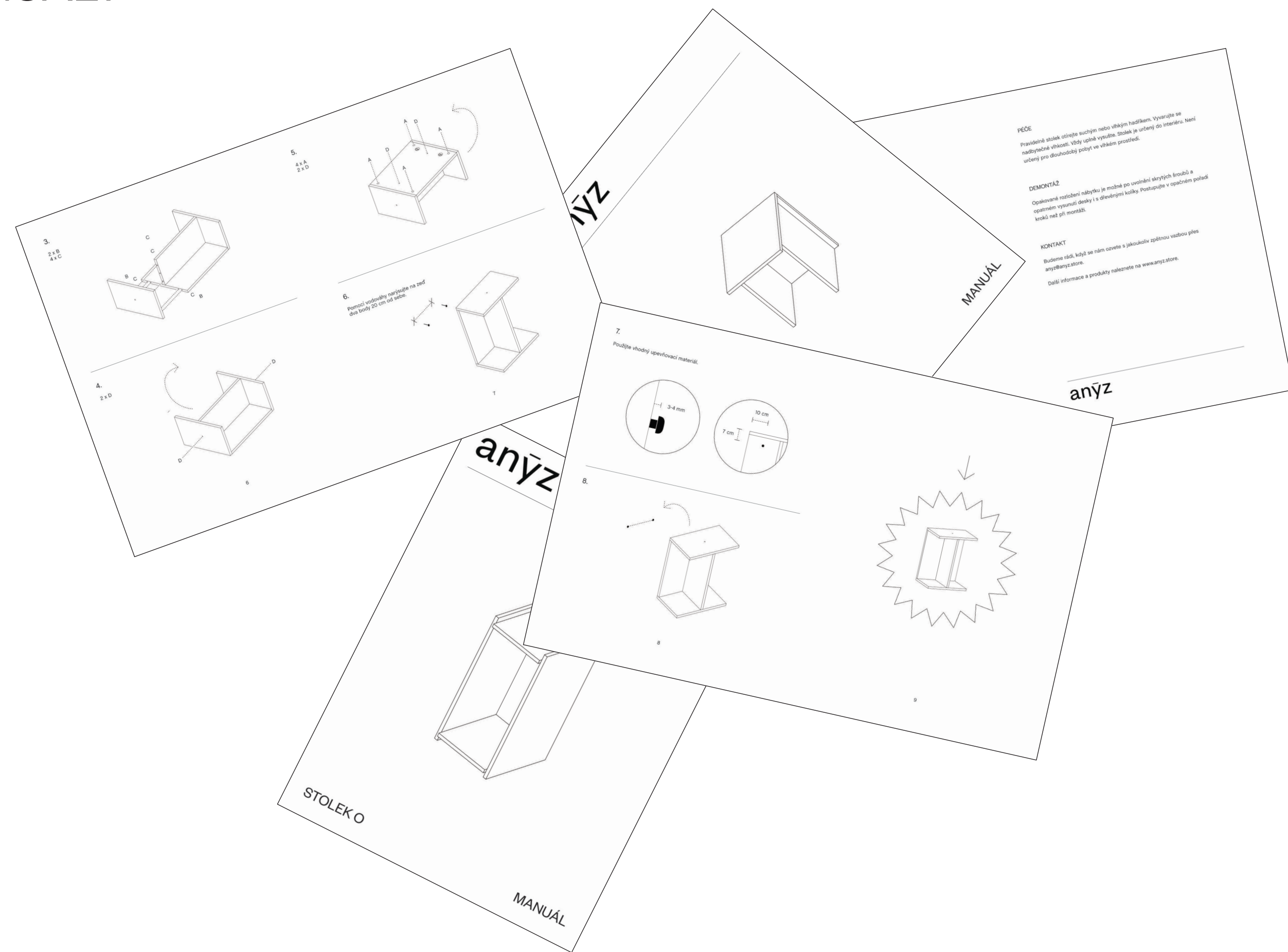






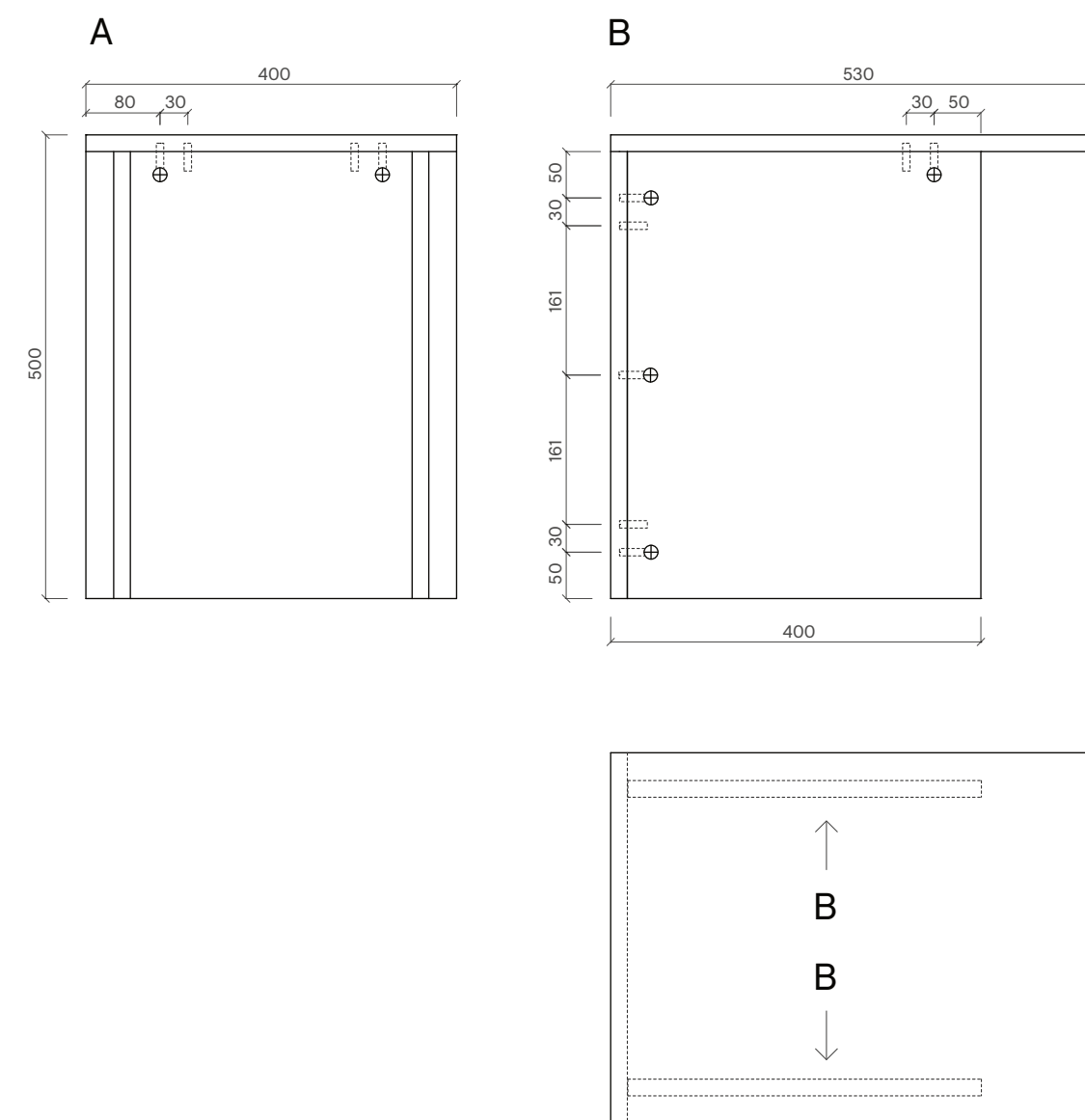


MANUÁLY

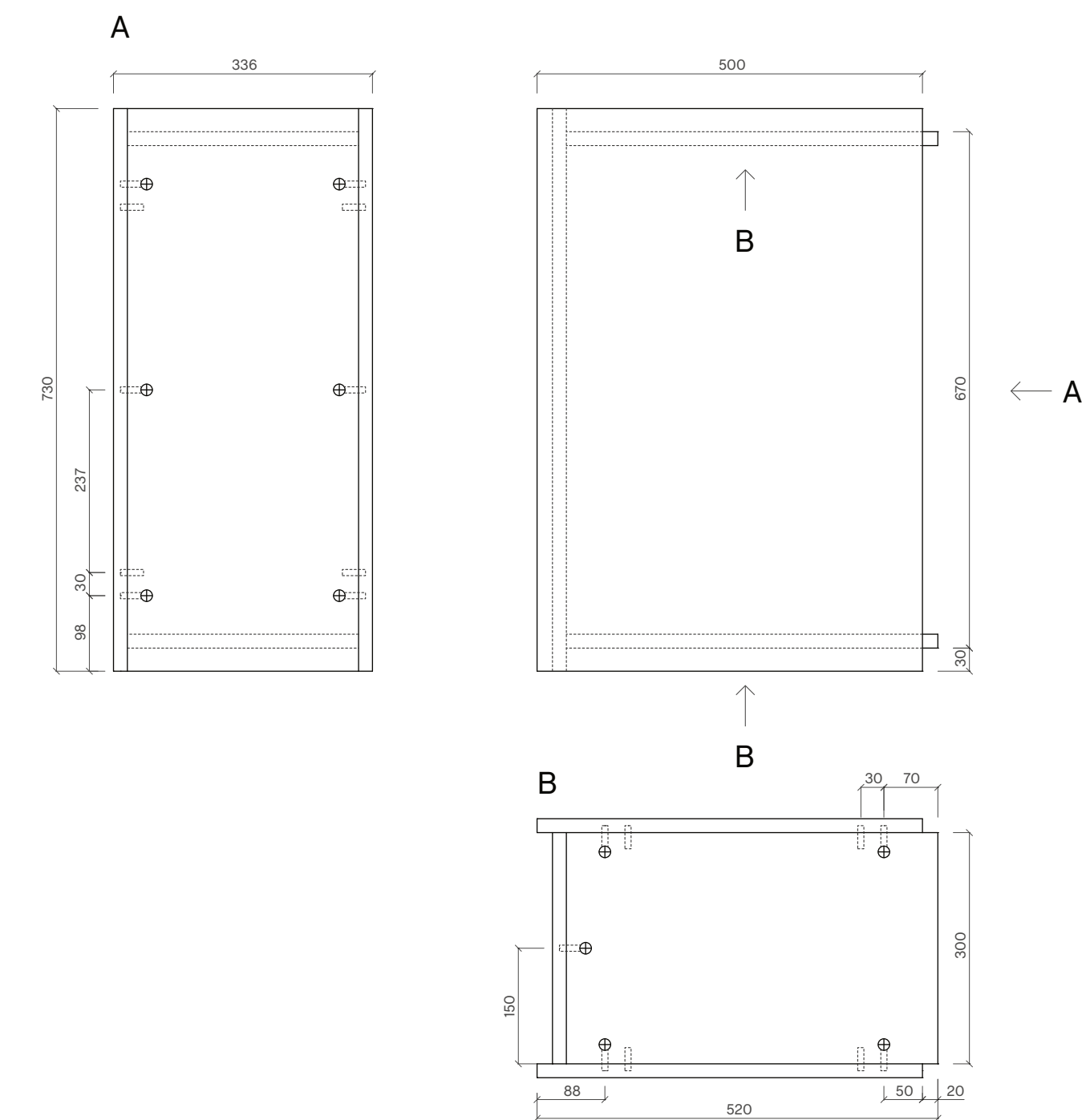


TECHNICKÉ VÝKRESY

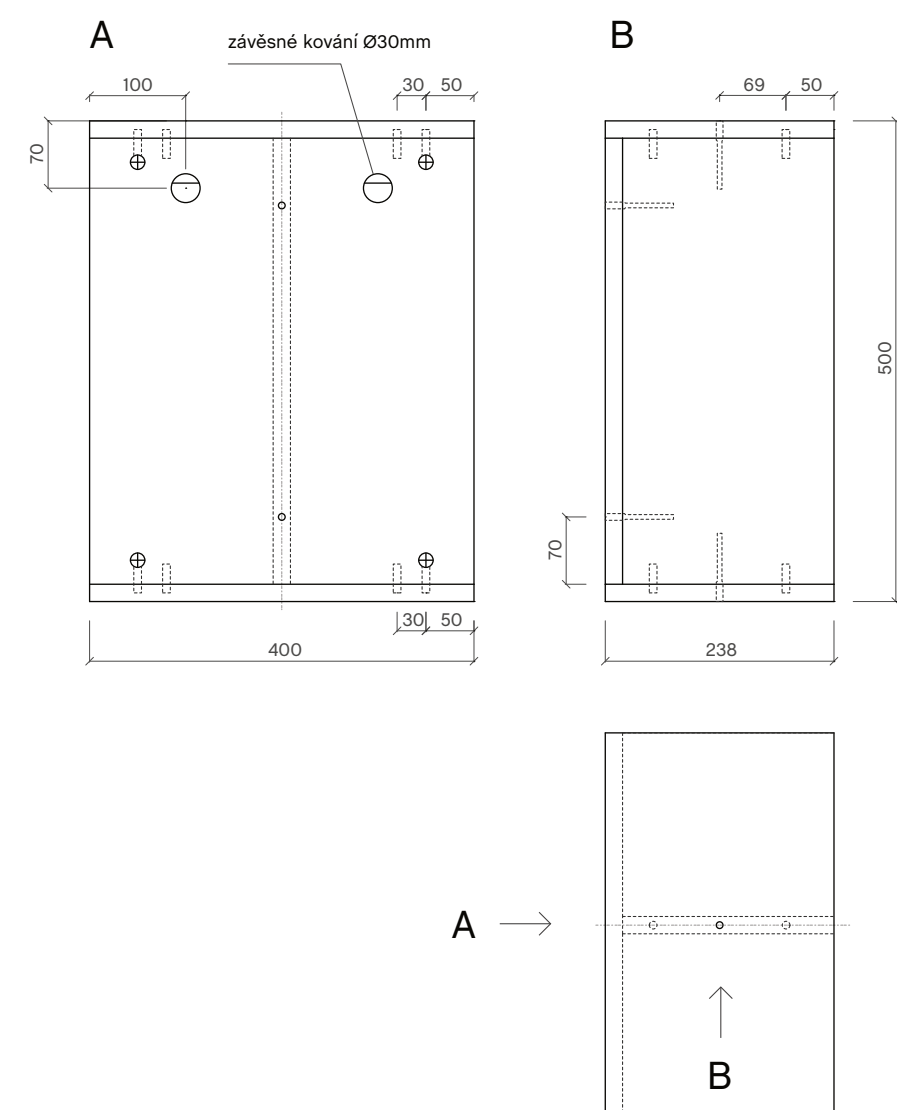
STOLEK F



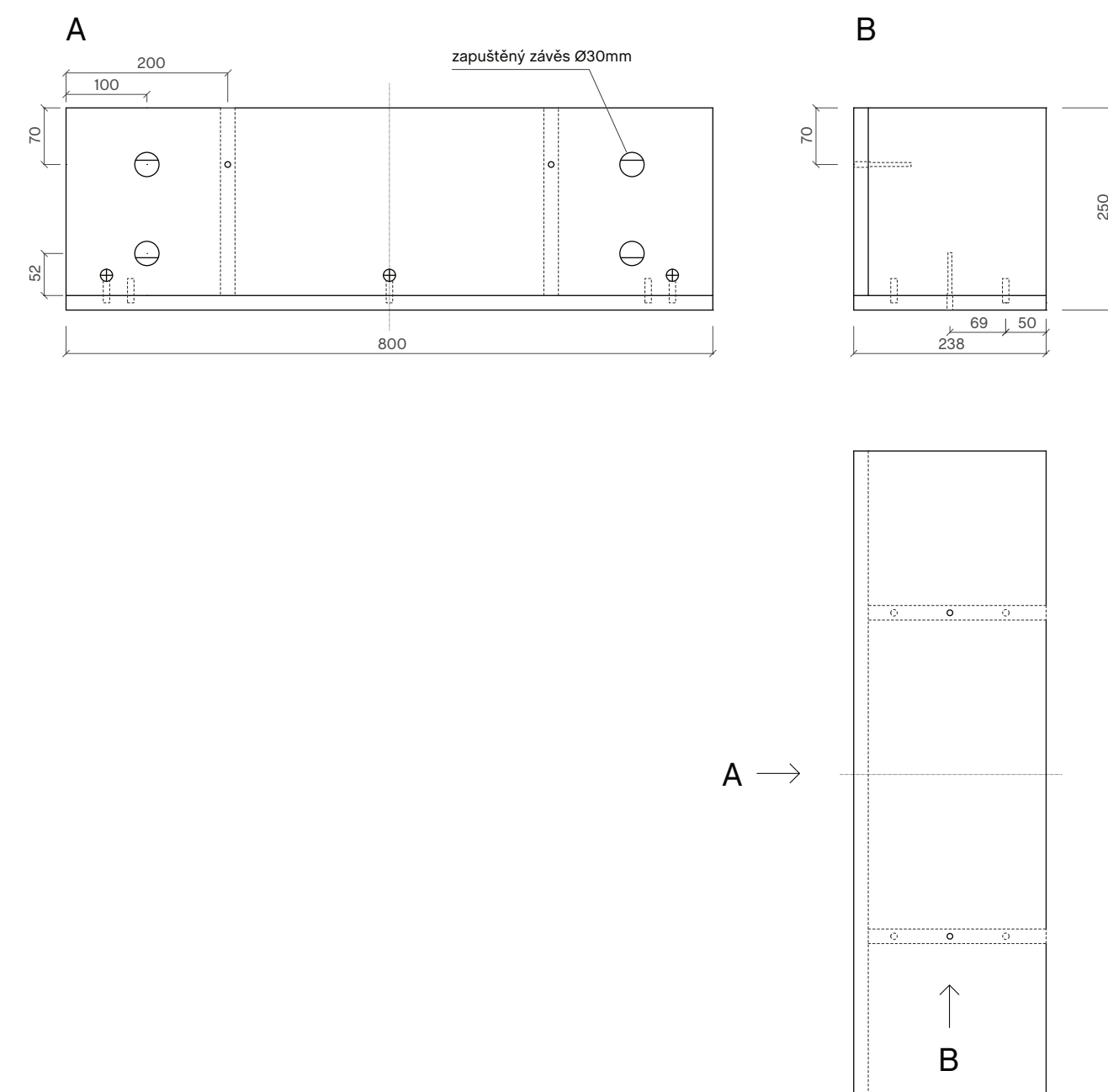
STOLEK O



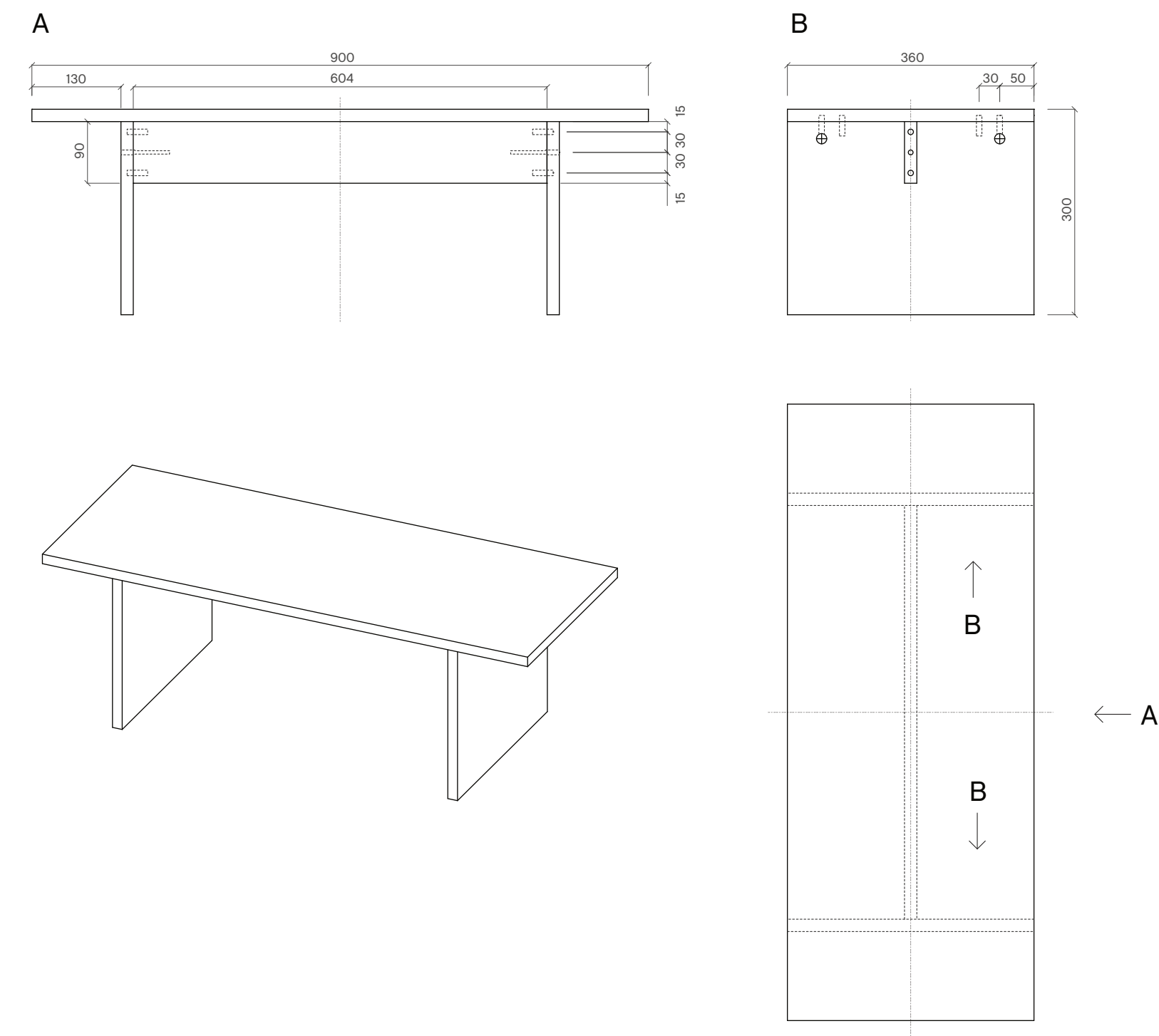
POLICE T



POLICE M



STOLEK H



ZÁVĚR

Výsledná kolekce splňuje požadavky na funkčnost, dostupnost i univerzálnost. Díky zcela racionálnímu přístupu a jednoduchému konceptu pravoúhlé desky se jedná o vhodné řešení pro potřeby ANÝZu, jak po stránce technologické tak po stránce estetické. Ustoupení z experimentální a čistě inovativní cesty mi dovolilo využít konvenční materiály a aktualizovat jejich podobu.

Kolekce se skládá z pěti kusů interiérového nábytku, z kterých má každý specifickou funkci. Tato různorodost vytváří solidní základ pro budoucí produktové portfolio značky a potenciálně může oslovit větší část trhu. Všechny kusy z kolekce se dají zároveň použít pro prezentační účely. Jak jsem si na začátku práce určil, podařilo se navrhnout plně realizovatelnou kolekci. Tvarová jednoduchost a minimum potřebných dodavatelů výrazně ulehčí cestu produktu na trh.

Po estetické a funkční stránce věřím, že bude produkt s cílovou skupinou rezonovat. Jednoduché, tak trochu neukotvené solitéry mohou být v mladém městském bytě téměř čímkoliv a výrazný, až grafický vzhled dodává produktu dnes tak hledanou jedinečnost a charakter. I vzhledem k tomu, že se jedná o flat-pack kolekci se nabízí přímé srovnání s IKEA nábytkem. Považuji moji diplomovou práci za IKEA redesign? Jak píše Jan Michl: všechno je redesign. Není proto důvod hrát si na něco jiného. Jak už jsem zmiňoval, nemůžeme přece stavět originalitu a exkluzivitu do cesty potřebnosti a adekvátnosti.

I přesto, že bude kolekce vyrobena z desky té nejnižší třídy emisí formaldehydu (E1), usiloval bych v budoucnu o nalezení šetrnějšího materiálu hlavně z hlediska jeho recyklovatelnosti. V rámci výzkumu jsem sice narazil na několik evropských firem, které pracují na udržitelnější verzi DTDL, ale ještě bohužel nejsou komerčně dostupné. Do té doby je možné se soustředit například na lepší opravitelnost produktů. Proto bych viděl prostor pro zlepšení například v rozebíratelných spojích. Další možnosti rozvoje kolekce se nabízejí v příslušenství. Především příslušenství k organizaci úložného prostoru ve stolicích O a F, nebo k horizontálnímu zavěšení z polic T a M.

Osobně jsem rád, že jsem mohl v rámci diplomové práce pokračovat v mém dlouhotrvajícím projektu a chtěl bych tímto vedení ateliéru poděkovat za pochopení a podporu.



ZDROJE

OBRAZOVÉ ZDROJE:

- 1 <https://www.ignant.com/2020/02/06/yellow-nose-studio-on-exploring-different-design-expressions-in-berlin/>
- 2 <https://www.invaluable.com/blog/donald-judd-furniture/>
- 3 <https://www.nytimes.com/2020/02/27/arts/design/donald-judd-legacy-artists.html>
- 4 <https://www.mullervansevenen.be/collections/wire-cabinet-copy/>
- 5 <https://readcereal.com/material-colour/>
- 6 <https://www.ignant.com/wp-content/uploads/2020/01/ignant-design-new-tendency-imm-cologne-014-2880x1972.jpg>
- 7 <https://newtendency.com>
- 8 <https://moebe.dk/products/shelving-system>
- 9 <https://www.reallywellmade.co.uk/products/storage-box?variant=32434175639588>
- 10 <https://taktcp.com/transparency/>
- 11 <https://www.thisispaper.com/mag/plint-coffee-table-by-cecilie-manz-takt>
- 12 <https://www.montanafurniture.com/>
- 13 <https://demixublog.wordpress.com/tag/kenya-hara/>
- 14 <https://www.muji.eu/>
- 15 <https://www.theverge.com/2016/4/20/11465888/This-is-my-muji-broom-there-are-many-like-it-but-this-one-is-mine>
- 16 <https://inhabitat.com/ikea-makes-furniture-with-their-own-flat-pack-cardboard-packaging/>
- 17 <https://www.ikea.com/cz/cs/>

Všechny ostatní fotografie, vizualizace a ilustrace jsou vlastní.

TEXTOVÉ ZDROJE:

- PAPANEK, Victor: Design for the Real world. Thames & Hudson, London 1984.
- HARA, Kenya: Designing Design. Lars Müller Publishers, Baden 2011.
- ROSINKE, Anna; CHMARA, Maciej: Essays on Kitchens. Spector Books, Leipzig 2019.
- HECHT, Sam; COLIN, Kim: Industrial Facility. Phaidon, London 2019.
- MICHL, Jan: Vidět design jako redesign. <https://janmichl.com/cz.redesign.html>
- MORRISON, Jasper: A Book of Things. Lars Müller Publishers, Zürich 2015.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY

AUTOR, DIPLOMANT:
Prokop Hartl
AR 2020/2021, ZS

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:
(ČJ) KOLEKCE MULTIFUNKČNÍHO INTERIÉROVÉHO NÁBYTKU

(AJ) MULTIPURPOSE INTERIOR FURNITURE COLLECTION

JAZYK PRÁCE: ČESKÝ

Vedoucí práce:	MgA. Jan Jaroš	Ústav: 15150
Oponent práce:	Prof. ak. arch. Jiří Pelcl	
Klíčová slova (česká):	interiér, nábytek, flat-pack, značka, kontext	
Anotace (česká):	Kolekce si klade za cíl vytvořit solidní základ portfolia začínající značky ANÝZ. Nábytek je určený pro solitérní použití koncovým zákazníkem, ale také pro prezentační účely značky. Důraz je kladen především na zasazení do reálného ekonomického kontextu a vhodné estetické a funkční zaměření na cílovou skupinu značky.	
Anotace (anglická):	The collection aims to create a solid foundation for a product portfolio of a starting interior brand ANÝZ. The furniture is intended for both individual use by the end-costumer and representative function for the brand's needs. The project is strongly connected within its economical context and focuses on delivering appropriate aesthetic and functional values for the brand's target group.	

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji, že jsem předloženou diplomovou 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 21. 5. 2021

podpis autora-diplomanta

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Prokop Hartl

datum narození: 10. 9. 1994
akademický rok / semestr: 2020/2021 / 10.
obor: Design
ústav: 15150
vedoucí diplomové práce: MgA. Jan Jaroš

téma diplomové práce: Kolekce úložného nábytku pro začku Anýz
viz přihláška na DP

zadání diplomové práce

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Multifunkční kusy nábytku určené pro vertikální a horizontální prezentaci výrobků značky Anýz v prostoru prodejny a/nebo dočasné instalace. Zároveň samostatně prodejné koncovému zákazníkovi, splňující všechny reálné požadavky pro výrobu a distribuci s akcentem na dostupnou cenu, udržitelné materiály, flat-pack balení a celkové hodnoty značky.

2/

Pro AU/ součásti zadání bude jasné a konkrétně specifikovaný stavební program
Pro D/ součásti zadání budou jasné a konkrétně specifikované jednotlivé fáze projektu, které jsou nezbytnou součástí řešení

Rešerše, analýza potřeb značky, řešení

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování

Portfolio A3 (2x), plakát s vykresovou dokumentací A1 (4x), model 1:1, elektronická data na CD (2x)

4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

Datum a podpis studenta 5. 2. 2021 hcl

Datum a podpis vedoucího DP 5. 2. 2021

Datum a podpis děkana FA ČVUT

registrováno studijním oddělením dne

01-03-2021

P. L. Koll

