

Univerzita Karlova  
Pedagogická fakulta  
Katedra Výtvarné výchovy

## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vliv Minecraftu na dětskou kresbu v předškolním věku  
Influence of Minecraft to preschool children's drawing

Jan Bochňák

Vedoucí práce: Mgr. Magdalena Novotná, Ph.D.

Studijní program: Specializace v pedagogice

Studijní obor: Učitelství pro mateřské školy

Odevzdáním této bakalářské práce na téma Vliv Minecraftu na dětskou kresbu v předškolním věku potvrzuji, že jsem ji vypracoval pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Praha 11. 7. 2019

Chtěl bych poděkovat paní Mgr. Magdaléně Novotné Ph.D. za její vstřícné a odborné vedení této bakalářské práce a za čas který mi věnovala.

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce si klade za cíl prozkoumat, jaký vliv má Minecraft na dětskou kresbu v předškolním věku. V první části seznámím čtenáře s některými principy hry, které je důležité si uvědomovat ve vztahu k obsahu výzkumu. Taktéž stručně nastíním charakteristiky vývoje dětské kresby podle několika autorů. V praktické části prezentuji výsledky případové studie. Pomocí získaných dat identifikuji a analyzuji jednotlivé atypické projevy tohoto fenoménu v dětské kresbě a porovnávám je s teoretickými základy položenými v první části práce.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Minecraft, dětská kresba, případová studie, počítačová hra, výtvarné činnosti

## **ABSTRACT**

The aim of this bachelor thesis is to examine the influence of Minecraft to drawing of preschool children. In the first part I will introduce some basic mechanics of the game, which are important in relation to content of research. I will also briefly outline characteristic development of child's drawing skills according to some authors. In practical part I present results of case study. Based on collected data, I will identify and analyze atypical elements in child drawing and compare them to theoretical groundings from the first part.

## **KEYWORDS**

Minecraft, child drawing, case study, videogame, art activities

## Obsah

Úvod .....	7
1 Co je Minecraft.....	7
1.1 Režim přežití.....	10
1.2 Režim tvoření.....	12
1.3 Hraní na soukromém a veřejném serveru .....	12
1.4 Minecraft na internetu.....	12
2 Kdo Minecraft hraje?.....	13
3 Dětská kresba v předškolním věku.....	14
4 Minecraft ve vzdělávání .....	16
5 Základní informace o výzkumu.....	18
5.1 Výzkumné otázky, cíl práce.....	18
5.2 Účastníci výzkumu .....	19
5.3 Etika výzkumu .....	20
5.4 Strategie výzkumu .....	20
5.5 Metody sběru dat .....	22
5.5.1 Videozáznam .....	22
5.5.2 Zúčastněné pozorování .....	22
5.5.3 Dotazník .....	23
5.5.4 Sběr sekundárních dokumentů .....	23
5.6 Způsob zpracování dat .....	24
5.6.1 Kódování .....	25
5.6.2 Kategorizace .....	25
6 Vyhodnocení dat.....	26
6.1 Dotazníky.....	27

6.2	Proč Minecraft proniká do dětské kresby .....	29
6.3	Katalyzátory vlivu Minecraftu na dětskou kresbu .....	31
6.4	Tvar .....	35
6.4.1	Stromy .....	36
6.4.2	Postavy .....	39
6.4.3	Zvířata a fiktivní bytosti .....	41
6.4.4	Pohyb .....	43
6.5	Materiál .....	44
6.6	Prostor .....	53
	Závěr .....	61
	Seznam použitých informačních zdrojů .....	64

## Úvod

Microsoft oznámil, že k letošnímu roku bylo prodáno celkem 176 000 000 verzí Minecraftu po celém světě, napříč všemi platformami (Celebrating 10 years of Minecraft, 2019). Není pochyb, že Minecraft je fenomén, který zasahuje do naší kultury. A právě mezi dětmi je nejpopulárnější. Během své praxe v různých mateřských školách jsem se několikrát setkal s dětmi, které kreslily kresby motivované jejich momentální vášní pro Minecraft. Všiml jsem si, že všechny tyto kresby jsou určitým způsobem specifické ve srovnání s ostatními kresbami, a pokusil jsem se tedy nalézt nějaké odborné zdroje, které by tyto jevy mapovaly. Ačkoliv literatury zabývající se Minecraftem je poměrně velké množství, žádný z textů, které jsem našel, se nevztahuje k dětské kresbě. Rozhodl jsem se proto vybrat si toto jako téma své bakalářské práce a pokusit se tyto jevy identifikovat a analyzovat ve výzkumných podmínkách sám. Věřím, že výsledky práce poslouží pedagogům, ať už znalým nebo neznalým Minecraftu, snáze identifikovat a rozlišit jednotlivé znaky kresby související s tímto vlivem. Zároveň doufám, že práce podníká další výzkum v této oblasti a pomůže ke zkvalitnění předškolní výchovy.

V teoretické části uvádím klíčové principy Minecraftu, které jsou potřebné k pochopení výsledků výzkumu a poskytují větší orientaci v problematice. Dále zde, na základě odborných zdrojů, stručně popisují charakteristické znaky dětského výtvarného projevu v předškolním období, aby bylo možné získané poznatky lépe porovnat s dosavadními zjištěními o dětské kresbě. V poslední kapitole teoretické části uvádím svoji práci do odborného kontextu a vycházím při tom z odborných zdrojů rozšiřujících rámec celé práce.

Za účelem rozšíření poznatků o vlivu Minecraftu na dětskou kresbu jsem provedl výzkumnou sondu. Jako hlavní výzkumnou strategii jsem zvolil případovou studii. V praktické části pak prezentuji výsledky této studie a nabízím východiska pro další výzkum.

## 1 Co je Minecraft

Jedná se o videohru. Videohry jsou hry, v nichž hráč ovládá pohyblivé obrázky na obrazovce stiskáváním tlačítek nebo pohybem krátké páky. Videohry se objevují na různých platformách. Minecraft byl původně vytvořen pro osobní počítače (dále PC) s operačním

systémem Windows, ale s jeho rostoucí popularitou se postupně rozšířil na další operační systémy (macOS, Linux), konzole (xbox, PlayStation, Nintendo Wii U), mobilní telefony a tablety (s operačními systémy Android, iOS, Windows Phone). Tento fakt je důležitý především proto, že typ platformy ovlivňuje způsob, jakým je hra hráči prezentována, a to jak po stránce vizuální a zvukové, tak způsobem, jakým je ovládána. To pak v důsledku může mít vliv na míru imerze dítěte-hráče do hry, která se následně v závislosti na intenzitě prožitku projeví v reálném světě a může se odrazit mimo jiné například v jeho kresbě, která je předmětem zkoumání této práce.

Minecraft spadá do žánru her zvaných sandbox. Tento typ her je charakteristický tím, že umožňuje hráčům proměňovat herní svět podle jejich představ. Andy Bossom a Ben Dunning píší o sandboxu:

*„Sandbox neboli hry s otevřeným světem (v orig.: open world games), jsou nelineární hry s možností volně procházet herní prostředí, kde si hráč může vybrat objevování nebo interakování s nějakou částí celého herního světa. Odkazují na období v dětství, kdy je hraní dítěte svobodné, imaginativní a kreativita je bez zábran. (...) umožňuje hráčům určit a uspořádat svoje vlastní zážitky ve hře.“* (Bossom, Dunning, 2018)

Je tedy v první řadě třeba pochopit, že Minecraft, jako mnoho dalších sandbox videoher, nemá předem daný žádný konkrétní cíl. Cíl nebo smysl hraní si tedy určuje sám hráč. V případě Minecraftu se často cíle proměňují v závislosti na tom, co se ve hře děje, co hráč právě objevil nebo co ho zaujalo. Někdy se hráči, a mezi nimi děti předškolního a mladšího školního věku, z mé zkušenosti velmi často nechávají inspirovat tím, co viděli u někoho jiného, třeba u svého sourozence nebo na internetu, jak si později ukážeme v části výzkumu u jednoho ze subjektů.

V Minecraftu ovládá hráč avatara. Podoba avatara je sice upravitelná, ale jeho nejznámější a zároveň výchozí podoba zvaná Steve je jedním z hlavních symbolů značky a můžeme ho vidět na mnoha produktech s tematikou Minecraftu. Steva zmiňují mimo jiné také proto, že se často stává ústředním motivem dětské kresby s tematikou Minecraftu, jak si ukážeme později v rámci praktické části této práce. Hráč vidí hru buď z pohledu první osoby, tedy očima svého avatara, anebo může hru přepnout do pohledu třetí osoby, tedy kamera se otáčí v okolí avatara otočená vždy pohledem směrem k němu.



*Obrázek 1 – Steve na plakátu*

Hráč se tedy prostřednictvím avatara ocitá v částečně náhodně generovaném světě, který se skládá z takzvaných bloků. Naprostá většina bloků má tvar krychle. Bloky představují různé materiály, zdroje, nábytek, rostliny a různé další objekty. Země je tedy stvořena například z bloků hlíny, kamene, sněhu nebo písku. Strom je zase vygenerován z bloků dřeva sestavených do tvaru kmene a větví, po nichž jsou pak rozesety bloky představující listí a tvoří tak korunu stromu. Jednotlivé bloky je možné ve hře získat a za určitých podmínek zase kamkoliv v herním světě umístit. Typy bloků, s kterými se hráč ve hře setká, mají navíc svoje specifické vlastnosti, kterými se od ostatních liší. Například blok představující dřevo se od bloku představujícího kámen liší vzhledem, způsobem, jakým se dá získat a jakým se dá zpracovat, ale i třeba tím, že je možné ho zapálit.

Celý svět Minecraftu tedy vypadá ve výsledku velmi hranatě, což může, jak si později ukážeme, velmi specifickým způsobem ovlivnit dětskou výtvarnou tvorbu.

Jak je z výše uvedeného textu pochopitelné, ve hře se můžeme setkat s objekty, tělesy, předměty, mechanismy a fyzikálními zákony, s kterými se dítě-hráč může setkat i v reálném světě. Na druhou stranu je zde i mnoho nového obsahu, který je zcela fiktivní a hráč se s ním tedy setkává poprvé. Stejně tak některé fyzikální zákony a veličiny fungují jinak než v reálném světě. Pro účely této práce je podstatné vědět, že pro naprostou většinu bloků zde nefungují zákony gravitace. A je tedy možné stavět celé konstrukce ve vzduchu. Není ani možné, aby se jakýkoliv blok nebo celý stavební prvek odlomil pod tíhou své váhy.

Toto je velmi důležité, částečným zrušením tohoto fyzikálního zákona se tak otvírá prostor pro fantazii, neboť je v Minecraftu možné vytvářet struktury a objekty, které by jinak dítě v materiálním světě nebylo schopno vytvořit.

Po spuštění hry se vždy musíte rozhodnout, zda chcete pokračovat ve světě, který jste si vytvořili v minulosti, nebo zda chcete vytvořit nový. Je možné mít uložených víc světů. Omrzí-li vás ten, kde už máte vše získáno a postaveno, vytvoříte si svět nový. Pokaždé, když vytváří hráč nový, má možnost pomocí nastavení předem rozhodnout o některých podmínkách, podle kterých se svět bude generovat, a o tom, co bude moci prostřednictvím avatara dělat. Jednou z možností je nastavení režimu, v jakém bude hráč v daném světě hrát. Režimů existuje poměrně velké množství, my si však pro účely této práce zmíníme jen dva nejpodstatnější.

## 1.1 Režim přežití

Poté, co se hráč poprvé prostřednictvím svého avatara ocitne ve světě vygenerovaném v režimu přežití, má úplně prázdný inventář<sup>1</sup>. Ničením bloků a objektů ve hře získává různé materiály a předměty, které může následně umístit, konzumovat nebo použít k tvorbě dalších složitějších materiálů a předmětů. Avatar má v tomto režimu několik atributů, kterým musí hráč věnovat pozornost, aby přežil. Hlad, zdraví a zkušenosti.

Zkušenosti hráč získává zabíjením NPC<sup>2</sup> nebo těžbou a zpracováním cenných materiálů. Zkušenosti nejsou pro přežití klíčové, ale slouží k vytváření některých pokročilých předmětů.

Hlad se vyčerpává postupem času. V případě, že vykonáváte fyzicky náročné činnosti jako běh nebo dlouhodobější těžba materiálů, vyčerpává se rychleji. Avatara je možné zasytit konzumací různých jídel, která lze v Minecraftu nalézt. V případě, že hlad klesne na 0, začnou vám ubývat životy.

Životy ve hře symbolizují, jak je váš avatar momentálně zdravý. Klesnou-li životy na 0, váš avatar umře. Smrt však není, jako je tomu u většiny her, finální. Jakmile váš avatar zemře,

---

<sup>1</sup> Stiskem určité klávesy se vám ve hře zobrazí přehledná tabulka, takzvaný inventář, v němž najdete přehled všeho, co váš avatar v danou chvíli vlastní. Inventář je poměrně běžnou mechanikou používanou v mnoha videohrách.

<sup>2</sup> NPC (non-player character) je označení pro jakékoliv bytosti ve hře, které nejsou kontrolovány hráčem.

vysypou se z něj do okolí všechny předměty a materiály, které měl v tu chvíli u sebe, také přijde o velkou část zkušeností. Poté má hráč možnost svou postavu okamžitě oživit na místě, kde se avatar objevil při prvním vytvoření světa, nebo u poslední postele, na které si před svojí smrtí zdřimnul. O životy můžete přijít ve hře mnoha způsoby například pádem z výšky, během požáru nebo topením se. Nejčastějším důvodem ztráty životů jsou však nepřátelská NPC.

Ve hře existuje velké množství různých typů nepřátelských NPC, někteří hráči je nazývají monstry. Většina monster se však objevuje jenom v místech, kde je dostatečné šero. Hráč se s nimi tedy setká především v jeskyních nebo v noci. Nastane-li ve světě Minecraftu noc, znamená to, že se všude v okolí hráče, kde je tma, začnou objevovat nepřátelská NPC a útočit na něj. V takovém případě by se měl hráč stáhnout do svého domečku nebo jiného uzavřeného prostoru, který si osvětlil, a přečkat noc v bezpečí. Další možností je postel, která hráči umožní noc přeskočit. Setkání s monstry v Minecraftu je pro dítě samozřejmě vždy velmi intenzivní zážitek, a proto se velká část dětské tvorby související s Minecraftem točí okolo této problematiky. Děti ve svých kresbách také často některá monstra zobrazují. Mezi nejznámější patří creeper, zombie a kostlivec. Výsostnou pozici mezi nimi má pak creeper, který se zároveň stal jakýmsi neoficiálním maskotem Minecraftu a můžeme ho najít na mnoha reklamních produktech této značky.



*Obrázek 2 – creeper*



*Obrázek 3 – kostlivec*



*Obrázek 4 - zombie*

## **1.2 Režim tvoření**

V tomto režimu se hráč opět ocitá v náhodně generovaném světě, ale tentokrát má místo inventáře k dispozici v neomezeném množství všechny předměty a materiály, které v Minecraftu existují. Navíc má k dispozici vajíčka, pomocí nichž může kdekoliv ve hře nechat objevit jakékoliv NPC, a takzvané programovatelné bloky, jejichž použití je natolik složité, že se pohybuje daleko za hranicemi možností dětí. V režimu tvoření se může hráč pohybovat, na rozdíl od režimu přežití, pomocí létání. Navíc ničí jakékoliv bloky instantně bez potřeby nástroje.

Vlastnosti režimu tvoření dávají hře najednou zcela jiný smysl a proměňují jí ve virtuální stavebnici, v níž jediným omezením je hráčova fantazie.

## **1.3 Hraní na soukromém a veřejném serveru**

Kromě možnosti vytvořit si vlastní svět, ve kterém hráč sám existuje a buduje, nabízí Minecraft sdílení světa s dalšími hráči. Uživatelé mohou hrát na svém vlastním soukromém Minecraftovém serveru společně se svými přáteli nebo sourozenci nebo hrát na serveru veřejném. Veřejné servery mohou čítat od desítek až po tisíce aktivitních hráčů.

Díky možnostem sdílet herní zážitky z Minecraftu s dalšími hráči nabývá Minecraft nového sociálního rozměru a otvírá další možnosti k jeho využití. Z hlediska mého výzkumu je tato možnost, kterou Minecraft nabízí, spíše okrajovou záležitostí. Přesto se v rámci studie ukázalo, že jeden z probandů má s hraním na veřejném serveru určitou zkušenost.

## **1.4 Minecraft na internetu**

Rád bych se také zmínil o vlivu, který má Minecraft na děti nejen prostřednictvím přímého hraní, ale i díky videím a informacím o Minecraftu, které je možné na internetu snadno dohledat. Na předškolní děti mají největší vliv videa na youtube, kde se často setkávají s online influencery<sup>3</sup>, kteří hrají Minecraft, různě ho komentují a nabízejí návody a nápady, jak něco v Minecraftu vytvořit. Zájem o vliv médií na děti v posledních letech rapidně narůstá. Při hledání zdrojů k této práci jsem si také všiml velkého množství bakalářských, diplomových a rigorózních prací zabývajících se touto problematikou. Mezi nimi bych

---

<sup>3</sup> Podle Margaret Rouse se jedná o ...individua, jejichž akce a názory mají pro ostatní větší váhu než činnosti a názory jiných lidí. (ROUSE, 2016)

upozornil například na práci *Aspekty práce s digitálními médii u dětí předškolního věku* od Kamily Kadlecové nebo práci *Vliv médií na děti: internet a televize* od Kláry Elgartové. Z odborníků bych upozornil na knihu *Kybernemoc!: Jak nám digitalizovaný život ničí zdraví* od Manfreda Spitzera,, který ve své práci vycházel z výzkumů týkajících se i předškolních dětí.

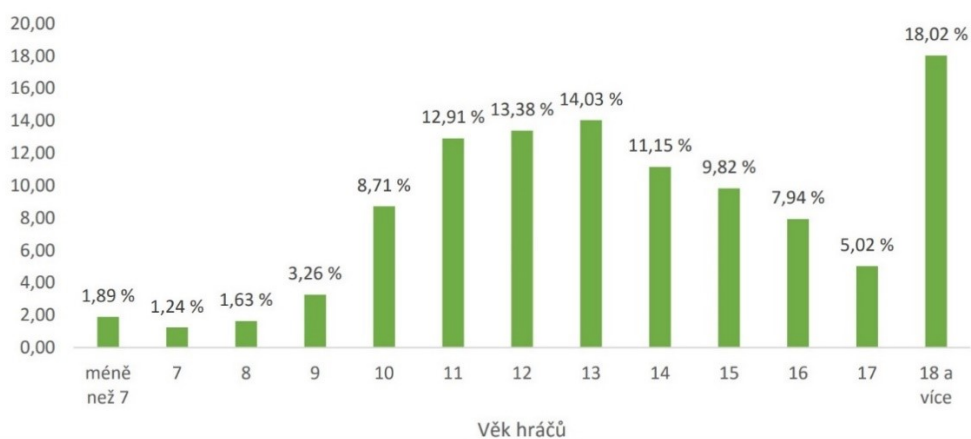
## **2 Kdo Minecraft hraje?**

Dnes se s dětmi hrajícími Minecraft můžeme setkat téměř v každé mateřské škole. Pojd'me se podívat na některé statistické údaje, které nám pomohou vytvořit si přesnější představu o množství hráčů Minecraftu a jejich věkovém rozložení.

Na počest 10. výročí od vydání Minecraftu zveřejnil Microsoft mimo jiné informaci, že ke dni 17. 5. 2019 bylo prodáno 176 000 000 kopií Minecraftu po celém světě napříč všemi platformami (Celebrating 10 years of Minecraft, 2019). Vedoucí Minecraft studia Helen Chiang v rozhovoru pro magazín Business Insider uvedla, že jej každý měsíc zapne na 90 milionů hráčů. (Gilbert Ben, 2018)

S rostoucí popularitou Minecraftu se samozřejmě zvedá i počet jeho hráčů, a to především mezi dětmi v mateřské škole, které se většinou s Minecraftem setkají prostřednictvím svých rodičů nebo starších sourozenců. Většina z nás se již s Minecraftem setkala, přinejmenším na plakátu v městské hromadné dopravě nebo z doslechu. Jaká jsou však přesnější čísla? Pedagogická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci provedla výzkum týkající se bezpečnosti ve virtuálním prostředí Minecraftu, během nějž oslovila 2331 hráčů této hry. Výzkum nebyl zaměřen na počet hráčů v jednotlivých věkových skupinách, přesto nám následující graf napoví, jak by demografie hráčů Minecraftu mohla zhruba vypadat. Z grafu mimo jiné můžeme vyčíst, že 1,89 % z respondentů bylo ve věku méně než 7 let, tedy víme, že v České republice nepochybně existuje určité procento hráčů Minecraftu spadajících do naší cílové věkové skupiny.

Graf 1 Věková struktura souboru



Obrázek 5 (Kamil Kopecký, René Szotkowski, 2017)

Mnoho výzkumů zabývajících se počtem hráčů v naší cílové skupině není, za zmínku však stojí ještě Průzkum rodičů a medií pořádaný v Norsku, během nějž se ptali rodičů, jejichž děti byli ve věku 5–8 let, kterou videohru hrají jejich potomci nejčastěji. U obou pohlaví byl Minecraft nejpočetnější odpovědí, u chlapců ho uvedlo 25 % z 259 respondentů, u dívek to bylo 10 % z 235 respondentů. (Foreldre og medierundersøkelsen 2018, 2018)

Hráči v cílovém věkovém rozpětí tedy existují a dá se i předpokládat, že jejich počet bude, přinejmenším v následujících několika letech, stoupat. Veškeré výzkumy zabývající se problematikou spojenou s Minecraftem jsou proto žádoucí a jejich důležitost bude v budoucnu pravděpodobně vzrůstat.

### 3 Dětská kresba v předškolním věku.

V rámci práce se budu snažit odhalit, jaký vliv má Minecraft na dětskou kresbu. Abychom však byli schopni v praktické části tyto jevy lépe identifikovat, charakterizují dětskou kresbu jako prostředek vyjádření.

V praktické části pracuji především s dětmi ve věku 5 až 6 let, a proto se zaměřím na specifika dětské kresby v tomto věkovém rozpětí, budu však přitom brát v potaz, že *vývoj výtvarného projevu dítěte neprobíhá rovnoměrně; střídají se v něm fáze vývoje rychlejšího a pomalejšího a k jeho zákonitostem patří i nerovnoměrnost tempa individuálního vývoje.* (HAZUKOVÁ, ŠAMŠULA, 2005) Přejít mezi jednotlivými stádii podle různých autorů je vždy nerovnoměrný a mohou se v něm vyskytnout prvky jak ze stádia předchozího, tak z následujícího.

Podle Hazukové a Šamšuly odpovídají stádia dětského výtvarného projevu Piagetovým stádiím vývoje myšlenkových operací. Dítě mezi 2. a 7. rokem se podle Piageta nachází v období předoperačního myšlení. V tomto období jsou hlavními procesy osvojení řeči, tvoření představ a subjektivní způsob myšlení. Toto období se dále dělí do dvou fází. První fáze probíhá ve věku 2 až 4 let a je specifická rozvojem představivosti a symbolickým označováním jevů okolního světa. Druhá fáze, fáze názorného myšlení, probíhá přibližně mezi 4 až 7 lety a je specifická vytvářením systémy symbolů a statickým obrazným myšlením. Dítě je tedy schopno představit si objekty a reprodukovat různé děje dlouho potom, co je vidělo. Zároveň neustále zařazuje nové zkušenosti do asimilačního systému. (PIAGET, INHELDER, 2014)

Z hlediska výtvarné výchovy pak Hazuková a Šamšula nazývají tyto dvě fáze jako fázi přechodu ze stádia čaranic do stádia prvotního obrazu a fázi vytváření grafických typů.

U dítěte nastává spojení kresby s představou a díky tomu je schopné dodatečně interpretovat vzniklé kresby. V této fázi je kresba dítěte spíše vyjádřením jeho představ o daném jevu než záznamem vizuálních forem. (HAZUKOVÁ, ŠAMŠULA, 2005) V druhé fázi se dítě začíná více orientovat na vizuální podobu jednotlivých zobrazovaných objektů *Objevuje se dominantní znak, který se v představě spojuje s konkrétním předmětem a současně i řadou předmětů obdobných. Postupně vzniká útvar, který se zachová v představě a který je dítě schopno vědomě nakreslit znovu – vytváří se grafický typ.* (tamtéž)

Jednotlivé charakteristické znaky dětského výtvarného projevu v předškolním věku shrnují Hazuková s Šamšulou do tří bodů odpovídajících prelogické fázi myšlení.

1. *Nerespektuje plně všechny podstatné znaky reality a bývá do značné míry subjektivně zkresleno (např. vlivem vjemové nepřesnosti, emočně zbarvené potřeby apod.)*
2. *Nerespektuje plně zákony logiky.*
3. *Je útržkovitě, nekoordinované a nepropojené a postrádá komplexní přístup.*

V praktické části budu porovnávat získaná data především s charakteristikou dětského výtvarného projevu podle Hazukové a Šamšuly. Abychom však měli výsledky výzkumu zasazené do širšího kontextu, uvedu zde ještě způsob, jakým charakterizuje kresbu v předškolním věku Vágnerová.

Vágnerová pojmenovává období mezi 3. až 6. nebo 7. rokem jako fázi symbolické kresby. Podobně jako u Hazukové a Šamšuly je i podle jejího výkladu toto období specifické osvojením základních schémat zobrazovaných objektů. Dítě má v tomto věku tendenci kreslit to, co mu na daném objektu připadá důležité. Kresba je tak subjektivním vyjádřením skutečnosti a odpovídá prelogickému uvažování dítěte v tomto období. Období symbolické kresby pak plyně přechází do období vizuálního realismu. Dochází k *postupnému rozvoji schopnosti integrovat jednotlivé části do většího celku, který souvisí s poznatky o prostoru, respektive s jeho kognitivním zpracováním.* (VÁGNEROVÁ, 2017)

#### **4 Minecraft ve vzdělávání**

Tato práce vznikla především proto, že jsem se několikrát během své praxe setkal s dětmi, jejichž kresby byly motivovány Minecraftem. Když jsem se o toto svoje pozorování příležitostně dělil se svými spolužáky a kolegy pedagogy, zjistil jsem, že nejsem jediný, kdo v prostředí mateřských škol pozoruje rapidní nárůst popularity tohoto fenoménu. Dokonce i při jedné z přednášek se jen tak mimoděk přednášející zmínila, že se můžeme v poslední době setkat v kresbách dětí s hranatými hlavami, což je nepochybně vliv Minecraftu a prezentovala nám jednu z ukázek. Přestože se s dětmi hrajícími Minecraft setkáme téměř v každé mateřské škole, nepodařilo se mi v dostupných zdrojích najít výzkum, který by jevy spojené s touto videohrou analyzoval a vyhodnotil, případně utilizoval jejich vliv na dětský výtvarný projev.

Minecraft je v první řadě hra. Jako taková se řadí mezi hlavní činnosti, které děti v předškolním věku vykonávají a díky kterým zlepšují své schopnosti, získávají nové

poznatky o světě a osvojují si nové dovednosti. Ve vztahu k výtvarné výchově říká Hazuková a Šamšula o hrách toto:

*V předškolním věku je hra vůdčím typem činnosti a plní významné funkce v rozvoji všech potencialit dítěte, včetně tvořivých. V každé hře lze nalézt určitý prostor pro uplatnění alespoň některých prvků tvořivého jednání, případně pro rozvíjení předpokladů pro tvořivou aktivitu v jiných oblastech činnosti. Jsou však typy dětských her, které více než jiné stimulují k tvořivým přístupům, dávají pro ně přirozený prostor, umožňují hromadění „zásob“ potřebných dovedností i zkušeností, bez nichž nelze tvořivé činnosti a přístupy realizovat. (Hazuková a Šamšula, 2004)*

Pěvně věřím, že Minecraft mezi tento typ her patří. Pro úplnost ještě zmíním, že z hlediska typologického se Minecraft řadí mezi konstruktivní hry, které jsou charakteristické svým zaměřením na výsledek činnosti. (Kuric, 2001)

Jak jsem výše psal, odborná veřejnost nevěnuje Minecraftu ve vztahu k předškolním dětem takovou pozornost, jakou by si zasloužil. V oblasti primárního vzdělávání je situace výrazně lepší, neboť v tomto věku jsou děti už mnohem lépe schopny využívat všechny možnosti, které jim virtuální svět nabízí, a tím je atraktivnější než pro děti v předškolním věku. Díky tomu vznikají některé vzdělávací platformy, které se zabývají využitím této hry při výuce. V rámci nich pak lze občas nalézt i zdroje užitečné pro pedagogy v mateřské škole. V tomto ohledu bych se rád zmínil o verzi Minecraftu zvané Minecraft: Education Edition, kterou Microsoft, současný majitel Minecraftu, vytvořil ke vzdělávacím účelům.

*Minecraft: Education Edition je platforma určená k učení hrou, která nabízí učitelům transformativní způsob, jak zaujmout studenty pomocí Minecraftu a zažehnout v nich nadšení pro výuku. (Microsoft, 2019)*

V souvislosti se vznikem této vzdělávací edice umožnil Microsoft na svém webu sdílet pedagogům z celého světa lekce využívající Minecraft při výuce <<https://education.minecraft.net/class-resources/lessons/>>. Zde si pak pomocí filtru můžeme vybrat, jaký předmět chceme pomocí Minecraftu vyučovat a na jakou věkovou skupinu cílíme. Jednou z možností je Art & Design. Nastavíme-li si pak příslušnou věkovou skupinu, v našem případě tedy 3–5 nebo 6–7 let, zobrazí se nám poměrně solidní seznam didaktických

příprav a nápadů, jak využít Minecraft ve výtvarných činnostech. Samozřejmě musím upozornit, že jednotlivé lekce mají velmi rozdílnou kvalitu, neboť neprochází žádnou odbornou kontrolou. Přesto se jedná o velmi dobrý zdroj, díky kterému si můžeme vytvořit slušnou představu o možnostech, které nám Minecraft ve výtvarné výchově nabízí.

Okrajově se naší problematiky dotýká také Seth Giddings ve své knize *Gameworlds: Virtual media and children's everyday play*. V knize hovoří o tom, jakým způsobem zasahují počítačové hry do každodenních činností dětí. Mimo jiné v rámci knihy prezentuje i několik dětských kreseb inspirovaných videohrami.

Tato kapitola by nebyla kompletní, kdybych v ní nezmínil Helenu Bendovou, která se již několik let zabývá videohrami. Konkrétně jejich vymezením jakožto samostatného uměleckého žánru. Vrcholem její dosavadní práce je kniha *Umění počítačových her*. (Bendová, 2016)

## **5 Základní informace o výzkumu**

V rámci praktické části této bakalářské práce jsem provedl výzkum zabývající se vlivem Minecraftu na dětskou kresbu. Jedná se o exploratorní kvalitativní výzkumný model. Z hlediska cílů jsem zvolil jako hlavní výzkumnou strategii případovou studii, při zpracování dat jsem však využil některé principy zakotvené teorie, která je v tomto ohledu ucelenější.

Hlavním předmětem studie je obecnější jev, vliv Minecraftu na dětskou kresbu, jedná se tedy o studii instrumentálního případu. (Stake, 1995)

### **5.1 Výzkumné otázky, cíl práce**

Výzkumná sonda hledá odpovědi na tyto otázky:

- 1. Jakým způsobem se projevuje hraní Minecraftu na dětské kresbě?**
- 2. Nalezneme v kresbách dětí aktivně hrajících Minecraft společné znaky, které nejsou charakteristické pro kresbu dětí v předškolním věku?**
- 3. Jak děti hrající Minecraft zobrazují prostor?**

Při své praxi v různých mateřských školách jsem si všiml, že některé děti hrající Minecraft spontánně kreslí hranaté krajiny. Setkal jsem se také s dětskými kresbami postav, jejichž hlavy a paže byly hranaté. Je možné, že tento atypický způsob ztvárnění lidského těla je

děti odpozorován právě z Minecraftu. Na základě těchto zkušeností jsem se rozhodl pokusit se zachytit a analyzovat jevy spojené s tímto fenoménem ve výzkumných podmínkách. V rámci analýzy se zaměřím na atypické prvky v dětské kresbě spojené s vlivem Minecraftu. Získaná data budu porovnávat s charakteristikami dětského výtvarného projevu, jak je popisuje Hazuková a Šamšula dle Piageta. Výsledky studie budu zpracovávat tak, aby je bylo možné v budoucnu využít ke snazší identifikaci zmapovaných jevů. Zároveň doufám, že tato práce pomůže nalézt nová východiska pro další výzkum a případné využití tohoto fenoménu v didaktice výtvarné výchovy, potažmo v procesu vzdělávání předškolních dětí celkově.

Rámcovým cílem práce je zjistit vliv Minecraftu na dětskou kresbu. V případě výrazných socio-kulturních rozdílů by však mohlo dojít k těžké rozeznatelnosti jednotlivých vlivů. Proto jsem možné vlivy snažil při výběru účastníků co nejvíce omezit, přesto je nelze v žádném případě zcela eliminovat, a proto s tím musíme při analýze dat počítat.

## **5.2 Účastníci výzkumu**

Výzkum zahrnuje dva probandy a dvě kontrolní skupiny. Při výběru probandů nebyl kladen žádný důraz na pohlaví subjektů. Ačkoliv je problematika genderové nerovnosti v oblasti videoher velice zajímavé a aktuální téma, a to i v prostředí mateřské školy, není předmětem této práce, a proto se jí nebudu zabývat.

Probandi se pohybují ve věku 5 až 6 let, aby se nacházeli ve fázi vytváření grafických typů podle členění Hazukové a Šamšuly. Oba testované subjekty mají určitou, pro výzkum přijatelnou, míru zkušenosti s Minecraftem. V době studie ho alespoň občas hrají. Rozumí jeho ovládání a základním principům hry. Věk a zda probandi hrají Minecraft, bylo dodatečně ověřeno ještě prostřednictvím dotazníků, které zároveň posloužily jako první fáze výzkumné sondy.

Účastníky jsem vyhledal prostřednictvím písemné výzvy a osobní návštěvy v několika mateřských školách, z nichž mi vyšli vstříc dvě: MŠ Štolmířská a MŠ Sokolovská. V těchto mateřských školách jsem získal také dvě odpovídající kontrolní skupiny, jednu z každé školky.

**Kontrolní skupiny** jsou dvě. Každá obsahuje pět účastníků ve věku 5 až 6 let, stejně jako probandi. Žádný z členů výzkumné skupiny nemá zkušenosti s Minecraftem. Při výběru účastníků kontrolní skupiny nebyl kladen žádný důraz na jejich gender.

Probandy získané pro případovou studii budu dále pro účely této práce nazývat Aleš a Bobeš.

**Aleš** je chlapec. Na začátku studie mu bylo 5 let a 3 měsíce. Do předškolního zařízení MŠ Štolmířská dochází třetím rokem. Pochází z úplné rodiny. Matka je Češka. Otec je Řek, ale slyšel jsem ho s probandem mluvit plynně česky. Nejedná se tedy o bilingvní dítě. Aleš působil po celou dobu studie velmi tichým introvertním dojmem.

**Bobeš** je také chlapec. Na začátku studie mu bylo 6 let a 1 měsíc. Do předškolního zařízení MŠ Sokolovská dochází třetím rokem. V době výzkumu už bylo jasné, že chlapec v září nastoupí do první třídy. Bobeš na mě v průběhu studie působil jako nadprůměrně inteligentní a velmi komunikativní dítě.

### **5.3 Etika výzkumu**

Pro účely výzkumu jsem vytvořil dvě varianty písemných povolení. První variantu pro ředitele mateřských škol, v nichž jsem našel vhodné probandy. Druhou variantu pro rodiče nebo zákonné zástupce probandů, v rámci níž jsem žádal nejen o povolení provést výzkum s vybraným potenciálním subjektem, ale i možnost pořídit videozáznam. Pro účastníky kontrolní skupiny se mi povolení pro videozáznam nepodařilo získat.

### **5.4 Strategie výzkumu**

Jádrem kvalitativní výzkumné sondy je případová studie. Studie probíhala v pěti časově oddělených částech. Každá se skládala ze setkání s jedním z probandů a v rámci dvou částí jsem se setkal ještě navíc s kontrolní skupinou. Setkání probíhala v časovém rozmezí minimálně jednoho dne a maximálně jednoho týdne. Celkově se tedy jednalo o 10 setkání, 5 se subjektem A a 5 se subjektem B. Při všech setkáních jsem pracoval se subjekty samostatně. Okolní rušivé elementy byly potlačeny, jak nejvíce to bylo v dané situaci možné. Z každého setkání, mimo částí, kde figurovala kontrolní skupina, byl pořízen videozáznam. Všechna se odehrávala v budově jedné ze dvou zúčastněných mateřských škol, během dopoledního programu ve všední den.

#### 1. setkání

Subjekt jsem podrobil testu kresby lidské postavy v úpravě podle Vágnerové (Vágnerová, 2017). Test byl úmyslně zařazen hned do prvního setkání před tím, než byli probandi seznámeni s tématem výzkumu. V opačném případě by mohla být výsledná kresba ovlivněna vědomím toho, že se jedná o výzkum spojený s Minecraftem, což jsem nechtěl.

#### 2. setkání

Skládalo se z řízeného rozhovoru s předem připravenými otázkami:

- Znáš hru Minecraft?
- Hraješ jí s někým nebo sám?
- Co ve hře děláš?

Poté jsem probanda požádal, aby nakreslil něco z Minecraftu, cokoliv ho napadne.

#### 3. setkání

Během třetího setkání jsem nejdříve požádal Aleše s Bobešem, aby mi nakreslili předem připravené zátiší s kostkami. Poté jsem tento stejný úkol zadal i kontrolní skupině.

#### 4. setkání

Požádal jsem probandy, aby mi nakreslili, jak to u nich v Minecraftu vypadá.

Předem připravené zadání znělo: „Nakreslíš mi, prosím, jak to u tebe v Minecraftu vypadá?“

Poté chlapci kreslili ještě jednu kresbu motivovanou následujícím předem připraveným vyprávěním:

„Představ si, že jsi na výletě. Máš na zádech batoh a jdeš do velikého kopce. Jdeš docela dlouho, až dojdeš na vrchol kopce, kde stojí rozhledna. Rozhodneš se vylézt až nahoru. Vystoupáš po schodech na vrchol a rozhlédneš se z rozhledny ven. Zkus mi nakreslit co bys tam mohl vidět.“

#### 5. setkání

Zeptal jsem se Aleše a Bobeše, zda by byli schopni nakreslit něco, co by potom mohli v Minecraftu postavit.

Konkrétní znění zadání: „Myslíš, že bys dokázal nakreslit tady na papír něco, co potom v Minecraftu zvládneš postavit?“

Poté, co subjekty dokončily svoji kresbu, vyndal jsem do té chvíle schovaný notebook a požádá probanda, aby na něm zkusil v Minecraftu postavit, co si před chvílí na papír připravil. Notebook zůstal skrytý, dokud subjekt nedokončil přechodí kresbu, aby nebyl proces tvorby ovlivněn očekáváním následující činnosti.

## **5.5 Metody sběru dat**

V následujících podkapitolách se budu věnovat výzkumným metodám, které jsem využil ke sběru dat. Některé metody jsem použil v rámci pěti výše popsaných setkání, jiné jsem použil mimo ně. U každé metody uvedu specifikaci, v jaké části výzkumu jsem jí použil, důvody, proč jsem jí využil, a nakonec kolik dat a v jaké podobě jsem získal. Získaná data budu analyzovat níže v samostatné kapitole.

### **5.5.1 Videozáznam**

Jak již bylo řečeno, z jednotlivých setkání s Alešem a Bobešem jsem pořídil videozáznam. Na videozáznamech je vždy rozumět, co subjekt říká, a většinou se mi podařilo zachytit i způsob, jakým proband postupuje při tvorbě jednotlivých kreseb.

### **5.5.2 Zúčastněné pozorování**

Mezi užitými výzkumnými strategiemi během jednotlivých setkání dominuje zúčastněné pozorování, kdy je výzkumník po celou dobu přítomen a ve vhodných chvílích nestrukturovaně reaguje na proces tvorby otázkami nebo naopak reaguje na komentáře a otázky subjektu.

Zvolil jsem metodu zúčastněného pozorování, protože proces, jakým dítě při tvorbě postupuje, vypovídá o jeho způsobu vnímání a může nám odhalit i jevy, které na výsledné kresbě už nebudou patrné. V průběhu pozorování jsem také mohl využít všechny dostupné prostředky k získání dat, z nichž jsem využil především rozhovor. To mi umožnilo těsnější přiblížení k předmětu a k možnosti odhalit vnitřní perspektivy účastníků. (Hendl 2016)

Zúčastněné pozorování bylo také přirozeným důsledkem struktury výzkumu, při němž bylo v určitých fázích jednotlivých setkání potřeba seznámit účastníky se zadáním následujícího

úkolu, a vzhledem k dostupným prostředkům a okolnostem výzkumu nebylo možné v průběhu opakovaně nechávat participanty o samotě.

### **5.5.3 Dotazník**

Před začátkem hlavní části výzkumu jsem si chtěl být jistý, že probandi, které jsem si pro svůj výzkum vybral, splňují stanovené podmínky. Pedagogický personál však neměl přehled například o množství času, které subjekty tráví týdně hraním Minecraftu. Informace získané od probandů zase nemohly být k těmto účelům považovány za dostatečně věrohodné. Proto jsem se rozhodl využít dotazníkovou metodu a získat potřebné informace od rodičů potenciálních subjektů. Zároveň jsem tuto metodu využil k získání dalších dat souvisejících se zkoumanou problematikou. Jednalo se o dotazník s variabilními typy otázek. Zahrnoval položky otevřené a polouzavřené.

### **5.5.4 Sběr sekundárních dokumentů**

Sbíral jsem především retrospektivní dokumenty, a to v podobě kreseb. Cílem bylo získat tři různé skupiny kreseb:

Kresby vytvořené probandy v době před výzkumem, které mi umožní analyzovat úroveň výtvarného nadání a způsob tvorby dítěte, a tak snáze odlišit výtvarné projevy spojené s Minecraftem od jevů objevujících se v kresbě dítěte běžně bez ohledu na motivaci, tematiku a okolnosti kresby.

Kresby vytvořené kontrolní skupinou a dalšími dětmi ze stejného předškolního zařízení. Tyto kresby mi umožní zasadit primární data od probandů do širšího kontextu. Získám například lepší přehled o celkové úrovni kresby v daném předškolním zařízení, o tématech, kterými jsou kresby motivovány a usnadní mi eliminaci vnějších vlivů při analýze dat.

Kresby dětí, jiných než probandů, v předškolním a mladším školním věku, které jsou tematicky nebo stylem kresby spojeny s Minecraftem. Tato data mi umožní srovnání s daty získanými během výzkumu, potenciálně poodhalí další možnosti a ideálně podnítky diskuzi o dalších východiscích tohoto výzkumu.

Díky ochotě spolupracovat a vstřícnému přístupu pedagogického personálu jsem v obou předškolních zařízeních dostal přístup k výtvorům dětí. V MŠ Sokolovské jsem získal složku s fotkami kreseb za celý školní rok 2018-2019. Fotky jsou barevné a ve vysoké

kvalitě, mám povoleno je prezentovat v rámci této práce. V MŠ Štolmířská žádnou podobnou elektronickou databázi dětských výtvorů nemají. Bylo mi však, proti podpisu, umožněno prohlížet si archivované kresby dětí ve fyzické podobě, s nimi budu v rámci studie také pracovat.

Dokumenty, které se mi podařilo získat:

4 Alešovy kresby, které byly nakresleny v průběhu jeho školní docházky

18 kreseb namalovaných dětmi ze stejné třídy jako Aleš v MŠ Štolmířská

8 Bobešových kreseb, které byly nakresleny ve školním roce 2018-2019

136 kreseb namalovaných dětmi ze stejné třídy jako Bobeš v MŠ Sokolovská ve školním roce 2018-2019

17 kreseb z různého prostředí souvisejících s Minecraftem od dětí ve věku 4–8 let

## **5.6 Způsob zpracování dat**

Během zpracování dat jsem se rozhodl některé soubory redukovat před tím, než jsem přistoupil k jejich zobrazení. Redukovaná data se mi nezdála relevantní ve vztahu k výzkumným otázkám. Není v možnostech této práce, a ani to není jejím smyslem, uvádět zde kompletní soubory získaných dat před jejich zpracováním (například všech 136 kreseb získaných v MŠ Sokolovská). Redukovaný soubor dat jsem kódoval metodou otevřeného kódování. Získaná data jsem pak porovnal mezi sebou a následně pomocí kategorizace přiřadil ke konceptům, jež jsou jim nadřazeny. Kresby jsou oříznuté a v jiném měřítku, aby bylo možné je přehledně kombinovat s textem. V této podobě nelze u některých kreseb rozeznat, do jaké části papíru kreslí určité objekty situoval, a u některých prvků může být zobrazená velikost zavádějící vzhledem k chybějícímu kontextu. Ačkoliv v diagnostice mohou tyto informace o mnohém vypovídat, v rámci této práce se nejedná o klíčové parametry kresby a není tedy třeba jim věnovat větší pozornost. V případě, že by to hrálo ve vztahu k některé výzkumné otázce roli, uvedu potřebné detaily v textu.

### 5.6.1 Kódování

Získaná data jsou kódována prostřednictvím otevřeného kódování. Každý kód obsahuje název a identifikátor, pomocí kterého lze s danou jednotkou v rámci analýzy lépe manipulovat. Písmeno značí, o jaký typ dat se jedná.

O = Otázka a odpověď z dotazníku

K = Kresba, která byla získána v rámci výzkumu, ať už jako primární nebo jako sekundární dokument.

T = Část textu ze shrnujícího protokolu.

D = Doplnující data. Jedná se o printscreeny<sup>4</sup> ze hry, zdroje z internetu a další data doplňující výzkum.

Číslice značí pořadí kódovaného objektu v rámci celého prezentovaného souboru dat a usnadňuje tak jeho zpětné dohledání.

### 5.6.2 Kategorizace

Z kódovaných dat mi vznikly následující kategorie. Některé jednotky se vztahují k více nadřazeným konceptům, a proto se mohou objevit ve více různých kategoriích.

#### **Sekundární vlivy**

*frekvence hraní O3; míra zaujetí O4; vliv rodičů, imerze O5; Potřeba sdělit zážitky O6; Zkušenost rodičů O7; vztah rodičů k Minecraftu O9; sourozenci O8; kulturní prostředí O12; test kresby lidské postavy T4; test kresby lidské postavy T6; sourozenec T7; sourozenec, online komunita T12; motivace k tvorbě T16; společná tvorba T40; youtube,internet T54; xbox T11; tablet T13; rozdílné ovládání T52; rozdílné ovládání T58*

#### **Způsob vnímání Minecraftu**

*dekonstrukce T8; nástroj, země T10; dlouhý a vysoký T14; vědomí hranatosti T15; představa prostoru T17; motivace k tvorbě T16; objevování T18; potřeba povídání o Minecraftu T39; podstata přitažlivosti Minecraftu T42; výlet ve virtuálním světě T44; kresba jako prostředník*

---

<sup>4</sup> Printscreen je anglické označení pro obrázek vzniklý stisknutím určité klávesy nebo kombinace kláves a zachycující, co bylo zobrazeno v momentu stisknutí na obrazovce.

*mezi virtuálním světem a realitou T45; funkční prvky D51; obrana T55; detailní textura, pohyb K68; nezná vizuál Minecraftu K71; Minecraft obecnějším pohledem K73*

### **Hranatý tvar**

*hraná postava, hlína K9; sklo, hranatá postava T19; hranatá postava, ornament K20; zombie D22; ovečka K35; ovce předloha D36; hranatá rodina K63; Steve D64; hranaté postavy K65; hranatá postava K66; Helma K67; detailní textura, pohyb K68; předloha creepera D69; prase z Minecraftu K70; hranatý strom K73; Minecraft obecnějším pohledem K73*

### **Materiál**

*hraná postava, hlína K9; nástroj, země T10; objevování T18; sklo, hranatá postava T19; hranatá postava, ornament K20; sklo D21; barevné sklo T41; příliš velká stavba K43; schématické znázornění K47; zábradlí a dispensery K49; komplexnost, materiál D50; funkční prvky D51; netradiční materiál T56; diamanty T57; barevné sklo T59; třibarevné, počet kostek K61; Helma K67; detailní textura, pohyb K68; hranatý strom K72; Minecraft obecnějším pohledem K73*

### **Prostor**

*dlouhý a vysoký T14; motivace k tvorbě T16; představa prostoru T17; objekt v zákrytu jiného K24; předloha D23; stínování objektů K29; příliš velká stavba K43; výlet ve virtuálním světě T44; výčet objektů T46; schématické znázornění T47; třibarevné, počet kostek K61; pouze dva rozměry D62; Minecraft obecnějším pohledem K73*

## **6 Vyhodnocení dat**

V následující kapitole nejdříve prezentuji dotazník v ucelené podobě se všemi otázkami a získanými odpověďmi. Druhou část rozdělují na kapitoly podle jednotlivých oblastí výtvarného projevu, na které má Minecraft v dětské kresbě vliv. Získaná data z jednotlivých sezení a některé sekundární dokumenty prezentuji a analyzuji z důvodu přehlednosti práce společně. Videozáznamy byly zpracovány prostřednictvím shrnujícího protokolu, který jsem pak rozdělil na kódované jednotky textu.

## 6.1 Dotazníky

K zobrazení dat získaných z dotazníků jsem využil tabulku. Umožní nám tak přehledné třídění a kategorizaci. Kromě O2 jsou všechny otázky a odpovědi uvedeny v původním znění.

<b>Kódování otázek a odpovědí.</b>	<b>Otázky</b>	<b>Odpovědi Alešovy matky</b>	<b>Odpovědi Bobešovy matky</b>
ověření O1	Hraje vaše dítě nebo některé z vašich dětí Minecraft?	Ano	Ano
ověření O2	<i>V této otázce jsem se ptal na věk a jméno dítěte z důvodu identifikace jednotlivých probandů a dotazníků. Vzhledem k tomu, že jsem se zavázal zachovat v rámci výzkumu anonymitu účastníků, zde uvedu pouze jejich věk.</i>	5	6
frekvence hraní O3	Jak často, přibližně, vaše výše zmíněné dítě hraje Minecraft?	2 hodiny týdně	2x / týden
míra zaujetí O4	Když si hraje Minecraft, jak dlouho u něj vydrží?	30 minut	1 hodinu
vliv rodičů, imerze O5	Častěji dokáže odejít samo nebo ho musíte vy nebo někdo jiný přerušit?	Jak kdy	Obvykle musíme přerušit.
potřeba sdělit zážitky O6	Co obvykle dělá, když Minecraft dohraje? Pokud vás napadá více různých věcí, uveďte prosím všechny.	Povídá mi o tom, co vytvořil.	Podle situace, nic konkrétního.
zkušenost rodičů O7	Hrajete nebo hrála jste někdy Minecraft?	Ano	Ano

sourozenci O8	Je ve vaší domácnosti někdo jiný, kdo Minecraft hraje nebo kdo vaše dítě v hraní Minecraftu podporuje? Kdo?	Bratr, 8 let	Sestra, 8 let
vztah rodičů k Minecraftu O9	<p>Jaký máte k tomu, že vaše dítě hraje Minecraft, vztah? (Zaškrtněte jednu nejvhodnější odpověď, objasněte, proč jste si ji vybrala?)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vadí mi to a byla bych radši, kdyby ho nehrál vůbec.</li> <li>- Vadí mi to, ale občas to toleruji.</li> <li>- Je mi to jedno.</li> <li>- Nevadí mi, když ho občas hraje.</li> <li>- Jsem ráda, že ho hraje.</li> <li>- V hraní Minecraftu ho podporuji.</li> </ul>	Nevadí mi, když ho občas hraje.	Nevadí mi, když ho občas hraje.
nevypovídající O10	Povídáte si někdy o Minecraftu s vaším dítětem? Jsou nějaké výroky nebo tvrzení vašeho dítěte, která vás ohledně Minecraftu zaujala?	Ano	Ano
nevypovídající O11	Sledujete nějaký vztah mezi Minecraftem a kresbou vašeho dítěte? Pokud ano, pokuste se upřesnit v čem.	Zdá se mi, že klade větší důraz na detaily.	Ne

kulturního prostředí O12	Vlastníte i jiné produkty související se značkou Minecraft? (stavebnice, plyšáci, plakáty, jiné hry ze světa Minecraftu, knihy...)	Oblečení	Ne
--------------------------	--	----------	----

Tabulka 1 – Dotazník pro rodiče

## 6.2 Proč Minecraft proniká do dětské kresby

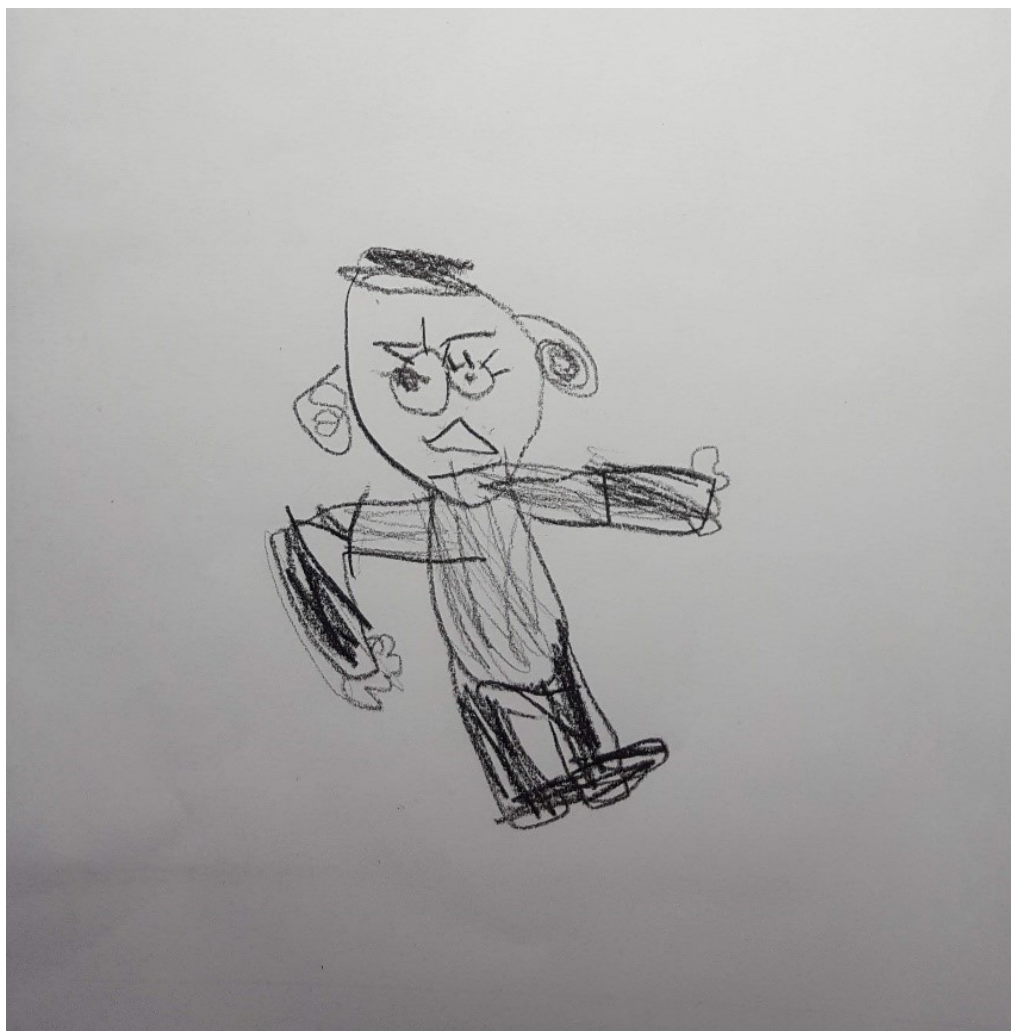
Minecraft je svým vizuálně-funkčním vzhledem s jinými hrami nezaměnitelný. Kdo alespoň někdy slyšel o Minecraftu a podívá se například na *Minecraft obecnějším pohledem K73*, bude mít okamžitě jasno. „Hranaté stromy, hranatý panák, hranaté slunce, to dítě určitě hraje Minecraft“. I pedagogové neznalí Minecraftu si často na větším vzorku kreseb všimnou, že všechno vypadá o něco hranatěji. Tato hranatost je pro Minecraftové kresby velmi charakteristická proto, že je pro děti v mnoha ohledech přitažlivá, a jak v následujícím textu odůvodním, do jisté míry i přirozená. Věra Roeselová na téma tvrdých geometrických tvarů píše: *Pravidelné geometrické tvary nejlépe vyhovují lidské potřebě jednoduchosti, čitelnosti a přehlednosti. Vznikají konstrukcí jako souměrné, přesné, lze je změřit, popsat a pojmenovat.* (tamtéž) Právě jednoduchost uchopení a práce s tvrdými geometrickými tvary je důvod, proč si tvůrce Minecraftu, Markus Persson, pro svoji hru zvolil právě tento funkční design. Zároveň je to také důvodů, proč dětem tolik imponuje. Jak vyplývá z poznatků o dětském výtvarném projevu (viz. kapitola 3), předškolní dítě si vytváří grafické typy, podoby, které si vytvořilo pro jednotlivé věci a lidi svého světa. Ty jsou pro jedince typické a poměrně stálé. Po určitý čas na nich ulpívá (Hazuková a Šamšula, 2005). V dětských kresbách tak vlastně dochází ke stylizovanému ztvárnění některých objektů, věcí nebo osob. Minecraft dítěti nabízí určitou formu tohoto ztvárnění, a proto děti tíhnou přirozeně k tomu ho napodobovat.

Jak inteligence dítěte postupně roste, vidíme v kresbách posun od obecného schématu ke snaze zobrazit konkrétní objekt, včetně jeho specifických znaků. (Vágnerová, 2017) Objekty a postavy v Minecraftu však neobsahují takové množství detailů a dítě je tak schopné je napodobit velmi věrohodně mnohem dříve než ty reálné. Ačkoliv v tomto věku není cílem kresby napodobit co nejpřesněji optickou podobu objektů nebo osob, je pro dítě příjemné

opakovaně se vracet ke stylizovanému ztvárnění podle Minecraftu, neboť je z jeho pohledu velmi přesné a jednotlivé prvky jsou mezi sebou dobře rozpoznatelné.

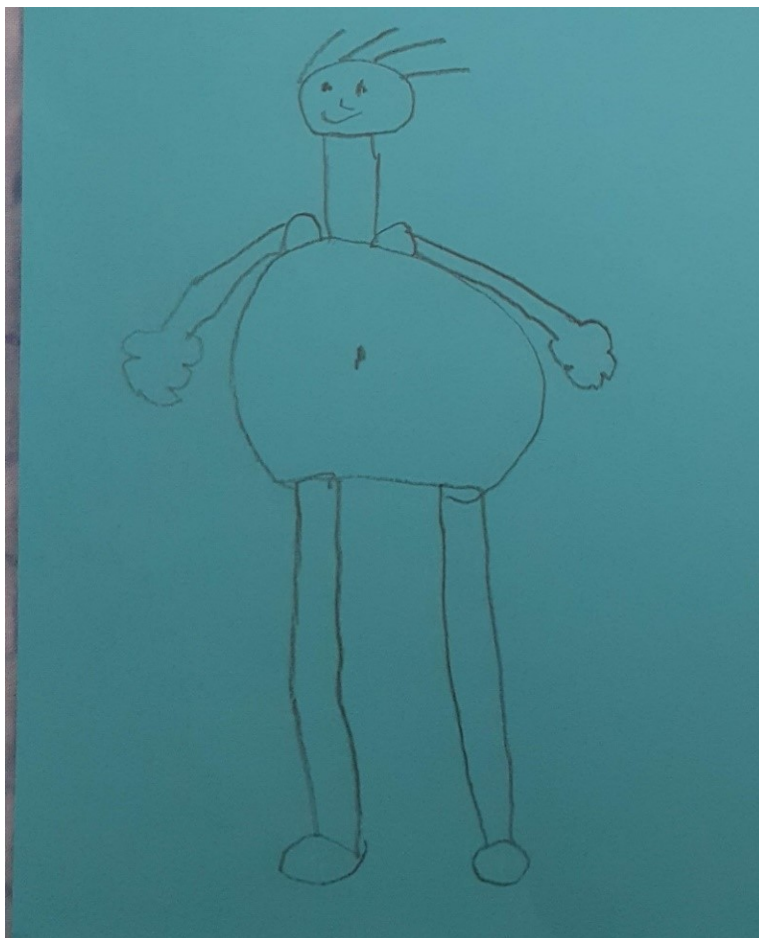
Toto jsou některé z nejpodstatnějších důvodů, proč se Minecraft stává předmětem dětských kreseb častěji než jiné, třeba i srovnatelné populární hry. Je však třeba si uvědomit, že na každého hráče působí Minecraft různě intenzivně a jeho vliv se tedy nemusí projevit v každé kresbě, kterou nakreslí. To můžeme vidět i u Aleše a Bobeše, na jejichž testech kresby lidské postavy K3 a K5 se neobjevily žádné atypické prvky, ačkoliv oba hrají Minecraft několik hodin týdně.

Test kresby lidské postavy Aleše. (*nevypovídající K3*)



Vyhodnocení testu kresby lidské postavy podle nové verze od prof. PhDr. RNDr. Marie Vágnerové, CSc.: STEN 8 (15 bodů) (*Alešův test kresby lidské postavy T4*)

Test kresby lidské postavy Bobeše. (*nevyprávající K5*)



Vyhodnocení testu kresby lidské postavy podle nové verze od prof. PhDr. RNDr. Marie Vágnerové, CSc.: STEN 7 (15 bodů) (*Bobešův test kresby lidské postavy T6*)

### **6.3 Katalyzátory vlivu Minecraftu na dětskou kresbu**

Ze získaných dat vyplývá několik faktorů, které mohou posílit vliv, jaký Minecraft na kresbu má. Považuji za vhodné brát tyto sekundární vlivy při analýze kreseb v potaz, a proto nejvýraznější z nich uvádím v této kapitole.

První je vliv starších sourozenců. Při vyhodnocování setkání Aleše s Bobešem, ale i při sběru sekundárních dokumentů, jsem si všiml, že většina předškolních dětí, které hrají Minecraft, mají staršího sourozence. Minecraft je mezi dětmi v mladším školním věku značně populárnější než mezi předškolními dětmi, jak můžeme vidět na grafu v 2. kapitole. Kolem 6 let dochází k podstatným změnám v poznávací činnosti dítěte, teprve v této době začíná

dítě logicky myslet (Langmeier, Krejčířová, 2006). To mu otvírá v Minecraftu nové možnosti a činí ho tak pro něj přitažlivější. Ačkoliv se s předškolními dětmi hrajícími Minecraft setkáme, je pro ně stále velmi těžko uchopitelný a na mnoho věcí nejsou schopny samy přijít. Starší sourozenec, příbuzný nebo kamarád však může působit jako určitý zprostředkovatel, kterého dítě imituje, a tak snáze pronikne do základních mechanik hry. U Bobeše můžeme tento vliv pozorovat ve výpovědích *potřeba povídání o Minecraftu T39* a *společná tvorba T40*.

*(potřeba povídání o Minecraftu T39)*

Chvilku po začátku kreslení.

B: Já jsem se tě chtěl na něco zeptat.

V: Ano?

B: Jak je to s tím portálem s takovýma těma očima?

V: To ti klidně vysvětlím. Zvládneš ale u toho kreslit?

*Chvilku vysvětluji jednu z mechanik hry.*

B: My jsem to s bratrancem chtěli zkusit, ale pak jsme dělali věci s tím oxidem uhličitým.

*(společná tvorba T40)*

Později během kresby.

V: A co to tedy kreslíš?

B: Ten náš domeček. Naši základnu. Tam je náš společnej vodopád s Cecilkou...lávovej.

V: A Cecilka je sestra?

B: *(pokyvuje)* Ta ho taky hraje.

Druhým katalyzátorem je míra imerze, s jakou je dítě hru schopno prožívat. Sekundárně se může projevit na tom, jak často a v jaké míře Minecraft proniká do běžných činností dítěte v reálném životě. Tedy i jak se promítá do dětské kresby. V rámci výzkumu byl v tomto ohledu zajímavý text *výlet ve virtuálním světě T44*. Vychází najevo, že Bobeš je bez problému schopen akceptovat virtuální svět jako krajinu, v níž je možné jít na výlet. Na druhou stranu ve výpovědi *vědomí hranatosti T15* je Bobeš schopen dívat se na Minecraft i s určitým odstupem a hodnotit jeho celkový vizuální vzhled.

*(výlet ve virtuálním světě T44)*

Hned na začátku druhé části, když jsem začal vyprávět motivační příběh.

V: Představ si, že jsi na výletě-

B: Jako v Minecraftu nebo ve skutečnosti?

V: Ve skutečnosti.

*(vědomí hranatosti T15)*

Během toho, co jsem Bobešovi vysvětloval zadání následující kresby, došlo k drobnému nedorozumění a Bobeš mi nejprve začal vysvětlovat, co mu například přijde zajímavé. Následuje velmi zajímavý útržek textu.

V: ...cokoliv z Minecraftu, co ti přijde třeba zajímavý nebo co tě napadne.

B: Je tam zajímavý, že oni mají prostě všechno ze čtverce. I ruce mají čtverečkový, že na konci mají takhle čtverec (*ukazuje*), i nohy.

V výpovědích *motivace k tvorbě T16* a *youtube,internet T54* jsem zjistil, že oba probandi sledují na youtube videa související s Minecraftem. Toto je jeden z nejvýraznějších a také z nejsnáze přehlédnutelných sekundárních vlivů. Při dalším výzkumu je třeba zjistit nejen jak často potenciální subjekt hraje Minecraft, ale také jak často ho sleduje na internetu. U Bobeše v *motivaci k tvorbě T16* vidíme, jak ho stavby, které viděl, fascinují a motivují k další tvorbě. Aleš pak dokonce v rámci výzkumu napodobil jeden z výtvorů, který na youtube viděl. O problematice influencerů už jsem se zmínil v kapitole 1.4. Pokud dítě dlouhodobě sleduje videa některé výrazné internetové osobnosti, je potřeba, aby měl pedagog přehled a na základě svého poučeného názoru se pokusil tento vliv eliminovat nebo ho transformovat ve výhodu a využít při výuce.

*(motivace k tvorbě T16)*

B: Já jsem se taky díval, jak jeden kluk, nevím, kdo to byl, nějaký prostě pán, postavil takový ty koule, a je to spojený, a je to obrovitánská stavba, a dokonce nad vodou a ve vzduchu. V Minecraftu.

V: Chtěl bys taky něco takového vytvořit?

B: Zkusil bysem to. Ale já jsem přemýšlel, jestli bysem dokázal vyrobit Eiffelovku.

(*youtube,internet T54*)

V jednu chvíli otevřel Aleš podokno jednoho z dispenserů<sup>5</sup> a začal je plnit kyblíky lávy. Když byl asi u třetího kbelíku:

V: A to musí být těch kyblíků plný?

A: Ano.

V: A proč?

A: Protože jsem to viděl na youtube<sup>6</sup>.

Poslední výrazný katalyzátor vlivu, který bychom při dalším výzkumu neměli opomenout, jsou platformy. Jak jsem poznamenal v textech *rozdílné ovládní T52 a T58*, oba chlapci se v průběhu této části potýkali s odlišností ovládní platformy, která byla v rámci výzkumu k dispozici. Je pravděpodobné, že kdybych měl k dispozici tablet a xbox, na které jsou Aleš s Bobešem zvyklí, možná by byli schopni realizovat své plány ještě věrohodněji. Jak jsem se již zmínil v první kapitole, existují různé platformy, na kterých lze Minecraft hrát. Ty se od sebe liší především tím, jak se ovládají a pak jakým způsobem hráči hru prezentují. To, jakým způsobem je nám hra zprostředkována, ovlivňuje míru imerze, s jakou jsme do hry zapojeni. Když například bude dítě hrát Minecraft na mobilu, tedy na malé dotykové obrazovce, v malém rozlišení, pravděpodobně někde v rušném prostředí, bez možnosti zřetelného ozvučení, bude pro něj zážitek mnohem méně intenzivní, než když ho bude hrát přes xbox na velké plazmové obrazovce s ovladačem v ruce v klidném prostředí obývacího pokoje. Čím je zážitek pro dítě intenzivnější, tím pravděpodobněji ho bude reflektovat v jiných činnostech. Kresba je pak jedním z nejčastějších způsobů, neboť je obrázkovou řečí, pomocí níž vypráví dítě o dojmech, jimiž je přeplněno a které ho v jistém smyslu zatěžují. (Uždil, 2002) Z tohoto důvodu je při výzkumu zabývajícím se problematikou v podstatě jakýchkoliv videoher potřeba věnovat platformám vždy náležitou pozornost a nepřehlížet jejich potenciální vliv na výsledná data. My z výpovědí *xbox T11* víme, že Aleš hraje

---

<sup>5</sup> Speciální blok, který při aktivaci vystřelí nebo vyhodí jedním směrem předměty nebo materiály, které jsou do něj umístěny.

<sup>6</sup> Webová stránka, na níž je možné nahrát videa nebo zdarma sledovat videa, která nahrál jiný uživatel.

Minecraft na xboxu, zatímco Bobeš ho hraje na tabletu (*tablet T13*) Je tedy pravděpodobné, že Alešovy herní zážitky budou intenzivnější než Bobešovy.

(*rozdílné ovládání T52*)

Aleš hraje Minecraft pouze na platformě xbox. V rámci výzkumu však byla k dispozici pouze verze pro PC, která má značně odlišné ovládání. Z toho důvodu se Aleš během tvorby často musel ptát, kterým tlačítkem se provádějí v Minecraftu různé akce.

(*rozdílné ovládání T58*)

Během tvorby naplánované stavby přímo v Minecraftu se Bobeš stejně jako Aleš musel nejdříve seznámit s ovládáním, neboť měl zkušenosti s jinou platformou, než jsem měl během výzkumu k dispozici.

(*xbox T11*)

V: Ještě se tě zeptám: Na čem Minecraft s bráchou hraje?

A: Na xboxu<sup>7</sup>.

(*tablet T13*)

V: A na čem ho hraješ?

B: Na tabletu.

## 6.4 Tvar

*Vnímání tvaru a schopnost tvar zobecňovat jsou zakódovány v lidské přirozenosti a všem lidem jsou do značné míry společné. Tvar předmětu poznáme nezávisle na jeho velikosti, barvě či poloze. (Roeslová, 2004)*

Jak jsem již naznačil v důvodech, proč je Minecraft pro děti přitažlivým tématem kreseb, má Minecraft velký vliv na způsob, jakým děti pracují s tvarem. Jakmile umí dítě nakreslit čtverec a obdélník, je schopné ztvárnit téměř cokoliv, s čím se může v Minecraftu setkat. Vágnerová píše o dětské kresbě mezi 3. a 4. rokem: *Postup zobrazování něčeho se postupně stane zafixovaným procesem, kdy dítě kreslí jednotlivé části v určitém pořadí, připojují jednu*

---

<sup>7</sup> Xbox je herní konzole, která lidem po připojení k obrazovce umožňuje pomocí jednoho nebo více ovladačů hrát různé hry.

*k druhé, jako kdyby skládaly obrazec z kostek.* (Vágnerová, 2017) Tímto způsobem musí nevyhnutelně postupovat i předškolák při stavění čehokoliv v Minecraftu. Při kresbách pak tíhne k tomu postupovat stejným postupem. Navíc mu to umožňuje celkem věrohodně napodobit objekty z Minecraftu, které jsou v realitě vizuálně mnohem komplexnější, například stromy.

#### 6.4.1 Stromy

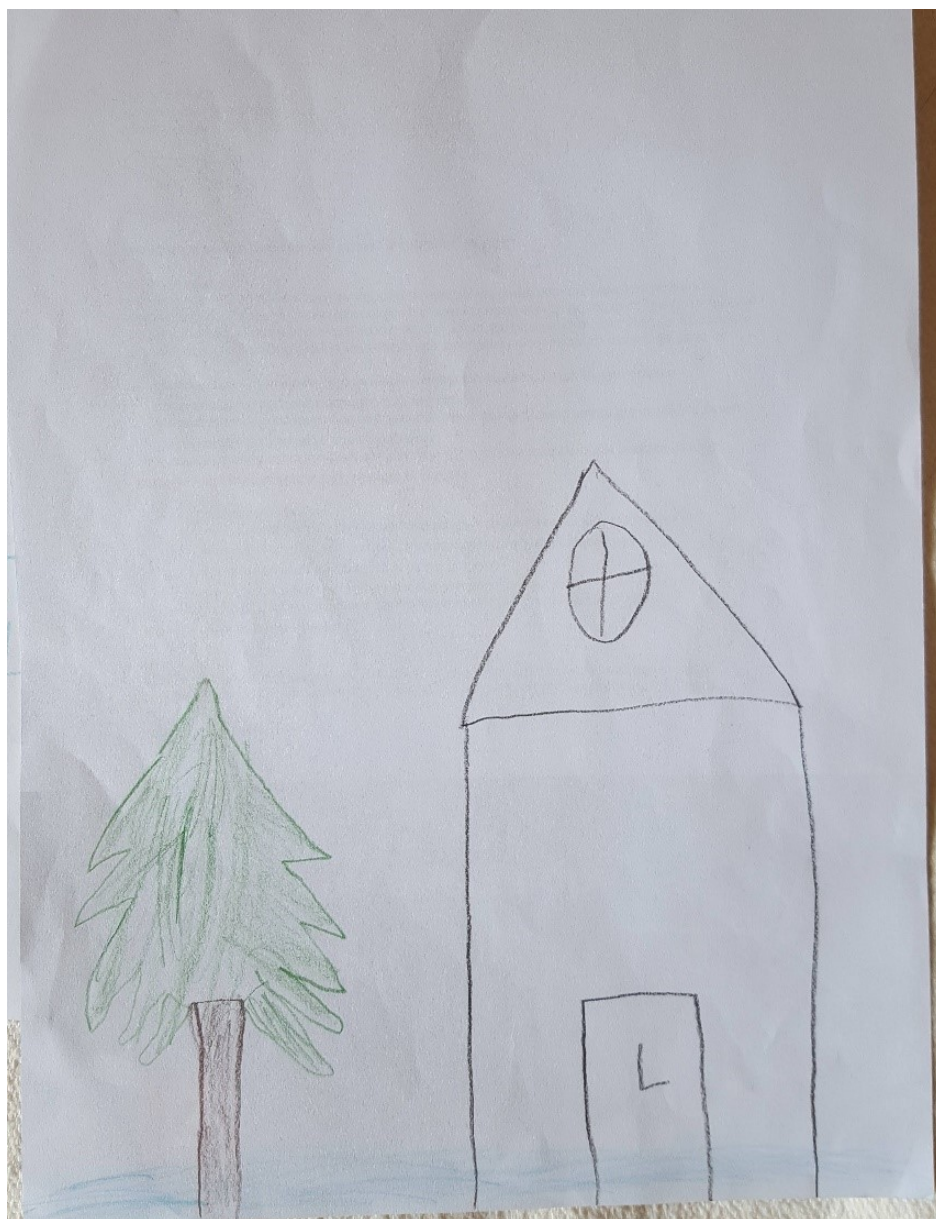
Pokud bude chtít dítě znázornit v kresbě krajinu, jeden z prvních objektů, který se pokusí zobrazit, je strom. Minecraft však v tomto ohledu nehraje největší roli v imitování jejich vzhledu, ale v pochopení stromu jakožto celku složeného z menších částí. Toto zjištění pak dítě aplikuje ve svých kresbách.

*Stromy (stromy v Minecraftu D74)*



Na obrázku *stromy v Minecraftu D74* můžeme vidět, že se v Minecraftu jedná o poměrně členité objekty. A dokud dítě nechápe, jak jsou tvořeny, zobrazuje stromy podle známých schémat jako na *schématickém znázornění K47* nebo v případě inspirace Minecraftem jako kostku listí na stromu, jako to udělal Bobeš v kresbě *hranatý strom K72* z tohoto školního roku. Jakmile ale dítě myšlenkově rozdělí strom na bloky listí a bloky kmenu, je schopno poskládat v kresbě vlastní zjednodušený strom jako v kresbě *hranatý strom K73* (kresba je od chlapce ve věku 7 let).

Co vidím z rozhledny (schématické znázornění K47)



Dům se stromem (*hranatý strom K72*)



Steve na louce (*Minecraft obecnějším pohledem K73*)



## 6.4.2 Postavy

Stromy nejsou však tak často zobrazovány jako postavy. Ty jsou hlavním tématem většiny kreseb po celé předškolní období a není se tedy čemu divit, že vliv na přístup k tvarové složce zobrazovaných objektů je nejvíce čitelný právě na nich. Podívejme se na Alešovu kresbu rodiny *hraná rodina K63* (pro srovnání vedle přikládám obrázek Steva přímo ze hry).

Rodina (*hraná rodina K63*)

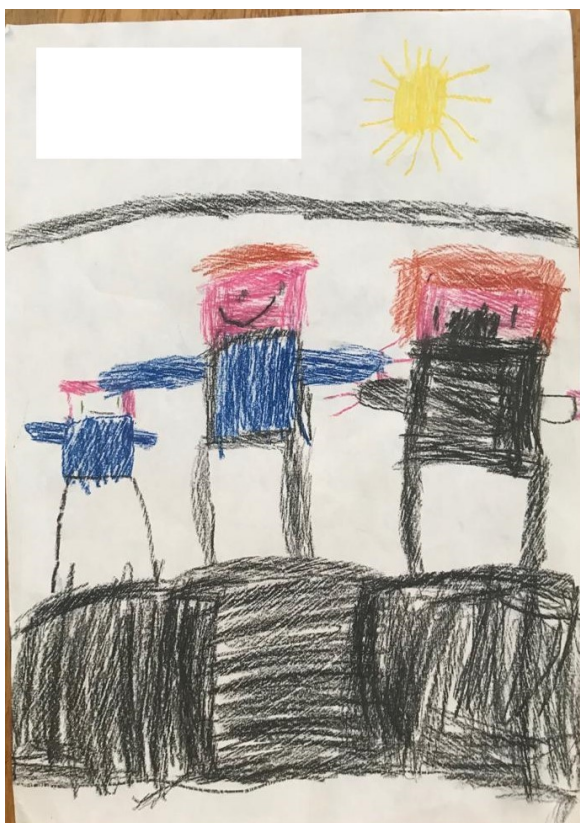


Steve (*Steve D64*)



Zde je možný vliv Minecraftu poměrně znatelný. Všechny postavy mají nápadně hranatý tvar těla, boty svým tvarem kopírují tvar nohou a jsou odděleny pouze barevně. Všimněme si také hranatého tvaru očí, nejlépe je to vidět u postav, které jsou na kraji po obou stranách. Na kresbách *hraná rodina K65* a *K66* nebo *Helma K67*, kde můžeme vidět další příklady hranatých postav, je patrný ještě jeden jev, který je specifický pro kresby spojené s Minecraftem.

Rodina na výletě (*hranaté postavy K65*)



Zelený muž (*hraná postava K66*)



Diamantová helma (*Helma K67*)



Hlava má stejnou šířku jako trup a je oddělena pouze čarou nebo barevně podobně jako boty. Krk zcela chybí. Když se podíváme zpět na obrázek *Steva D64*, nalezneme původ všech výše zmíněných specifik kresby. Naprostá většina postav a stvoření, s kterými se hráč může v Minecraftu setkat, mezi nimi i Steve, je tvořena podle určitého principu, který vždy dodržuje několik zásad.

1. Všechny části těla jsou tvořeny pouze z kvádrů a krychlí různé velikosti.
2. Postava má tři hlavní části: hlavu, trup a nohy. Pozor, ruce nejsou u mnoha postav příliš výrazné nebo dokonce zcela chybí, jako třeba u creepera (*předloha creepera D69*).
3. Veškeré detaily obličeje, těla i oblečení jsou ztvárněny pouze barevně, nikoli však prostorově.

Schematizovaná podoba postav je pro děti uspokojující i proto, že je graficky zvládnutelná. (Vágnerová 2017) Když děti kreslí nový objekt, vycházejí z naučeného postupu, který aplikují i při zobrazování něčeho podobného. (tamtéž) Budeme-li vzhled Minecraftu vnímat jako nejen účelový, ale i jako umělecký záměr, může dospělý hráč vnímat postavu *Steva D64* jako svébytné ztvárnění postavy člověka v kontextu určitého vizuálního prostředí, které má svoje pravidla. Dítě však postavu Steve vizuálně vnímá jako určité schéma, které je pro něj dlouhou dobu uspokojujícím ztvárněním lidské postavy nejen z Minecraftu, ale i z reálného světa.

### **6.4.3 Zvířata a fiktivní bytosti**

Podobně jako je tomu v případě postav, i při kresbě zvířat nabízí Minecraft dětem určité schéma. Pro děti je přirozené k tomuto způsobu ztvárnění inklinovat.

*„Předškolní dítě kreslí zpravidla zvířátka z profilu, tedy jako nesymetrický tvar, v němž je určující vodorovná osa... Tím je jeho úloha těžší, symetrie a její výhody zcela odpadají. Zato hlava bývá často en face, obrací se k nám svou zlidštěnou tváří. (Uždil, 2002)*

Kresba *ovečky K35*, kterou vytvořil Aleš, přesně tomuto popisu odpovídá. Když jivšak porovnáme s ovci z Minecraftu na obrázku *ovce předloha D36*, zjistíme, že Aleš vlastně velmi přesně napodobil to, jak ovci v Minecraftu skutečně vidí. Jedná se tedy o určité uspokojující ztvárnění. Stejný efekt můžeme sledovat na obrázku *prase z Minecraftu K70*.

Všimněme si zadní nohy prasete, jak přečnívá přes okraj trupu. Toto netradiční napojení jednotlivých částí těla souvisí se ztvárněním pohybu.

Ovečka (*ovečka K35*)

Ovce v Minecraftu (*ovce předloha D36*)



Prase (*prase z Minecraftu K70*)

Prase v pohybu (*prase v pohybu D70b*)



#### 6.4.4 Pohyb

Na kresbě *prase z Minecraftu K70* se tedy jedná o pokus ztvárnit prase v pohybu stejným způsobem, jakým je pohyb zobrazován v Minecraftu. V Minecraftu neexistují klouby. Hranatost není ve hře pouze funkčním prvkem, ale jedná se také o volbu grafického designu, který pak tvoří charakter celé hry. Tvrdá geometrická pravidelnost je proto důsledně dodržována. Jakmile by bylo možné některé tvrdé geometrické tvary ohýbat, celkový hranatý design Minecraftu by byl narušen. Pohyb je tedy ztvárněn jednoduše tak, že si daná část těla zachovává svůj tvar a dle potřeby se otáčí a rotuje v prostoru nezávisle na zbytku postavy. Jediným pojítkem je určitá maximální vzdálenost, která je vždy dodržena. Může se tedy stát, že v určitém momentu pohybu se část těla dostane do prostoru graficky vymezeného jinou částí těla. V takovém případě dojde bez jakékoliv kolize na krátký moment k průniku obou prostorových tvarů. Tento moment může být na kresbách dětí také zachycen a je potřeba ho tedy umět správně identifikovat. V získaných datech můžeme tento jev pozorovat na obrázku creepera *detailní textura, pohyb K68*.

Creeper (*detailní textura, pohyb K68*)

Creeper v Minecraftu (*předloha creepera D69*)



Jak jsem se již zmínil v 1. kapitole, creeper je jedno z nejpůvodnějších monster z Minecraftu a je takovým neoficiálním maskotem. U vzniku této kresby K68 jsem měl možnost být přítomen. Její autor, šestiletý chlapec, má staršího bratra a hraje Minecraft na mobilu. Na obrázku je podle jeho slov „creeper, který vyskočil“. Snaha ztvárnit creepera v pohybu vytvořila v kresbě zajímavý efekt, jedná o takzvanou simultaneitu – tendenci sjednotit řadu významných okamžiků určitého děje v jediné obrazové ploše (Uždil, 2002). Vidíme, že nohy creepera jsou na obrázku zobrazeny dvakrát, v klidové fázi a ve fázi skoku, kdy se posouvají do horní části těla.

## 6.5 Materiál

Při zpracování dat mě zaujalo, jakou pozornost oba probandi věnovali materiálům, z kterých se svět Minecraftu skládá a z jakých se dá stavět. Podle Roeslové má *dítě od malička úzký vztah k materiálům a nástrojům, jsou pro ně zajímavou hračkou, východiskem pro tvořivou hru*. (Roeslová, 2004) Navzdory tomu, že v Minecraftu haptický prožitek odpadá, je problematika různých materiálů prostřednictvím virtuálního světa Minecraftu snadno pochopitelná a tím i snáze uchopitelná pro předškolní děti. Jeden blok se rovná jednomu materiálu a je ve všech svých výskytech naprosto stejný. Na druhou stranu umělé svět Minecraftu je stvořen tak, aby se hráč, který do něj poprvé vstoupí, cítil příjemně a k tomu je potřeba naplnit prostředí objekty, které nám připomínají svým vzhledem i vlastnostmi věci, které známe. Písek najdeme u vody, stromy se skládají ze dřeva a listů, na hlíně roste tráva a květiny, voda teče a plavou v ní ryby. Tato blízká podobnost virtuálního obsahu s realitou je pro děti přitažlivá, neboť je nevrhá do úplně cizího světa a zároveň jim nabízí možnosti svobody, které jsou pro ně v reálném světě nedosažitelné.

*Z dekonstrukce T8* by se mohlo zdát, že Aleš v Minecraftu pouze ničí bloky. Je však potřeba chápat, jakým způsobem v tomto ohledu Minecraft funguje. Hráč získává základní materiály (viz kapitola 1) těžbou. Těžba probíhá tak, že daný blok zničí příslušným nástrojem, tedy dřevěné objekty sekerou, kamenné objekty a různé rudy krumpáčem, hlínu a písek lopatou atd. Po jeho zničení daný blok automaticky skočí do inventáře a hráč ho může později někde jinde umístit. Jak správně Bobeš poukazuje v *dlouhém a vysokém T14*, toto je velká část naplně režimu přežití. Ze získaných základních materiálů je pak možné vytvořit další jinak vypadající materiály, ale i předměty a mechanismy, na což naráží Bobeš v *objevování T18*.

*(dekonstrukce T8)*

V: A co tam třeba děláš v tom Minecraftu?

A: Ničím bloky.

*(dlouhý a vysoký T14)*

V: A co tam třeba děláš?

B: Když jsem pryč od lidí, tak se snažím stavět hrozně vysoký domy.

V: Stavíš hrozně vysoké domy?

B: & anebo dlouhý

V: A když seš v tom přežívacím?

B: Tak to se snažím nasbírat si co nejvíce materiálu, abych si před večerem mohl postavit ten dům.

*(objevování T18)*

B: Mně přijde lepší to přežití, protože když chceš třeba získat tohle, tak musíš získat tohle, ale když chceš to, tak musíš ještě něco získat. Ze všeho musíš něco získat.

V: Takže myslíš-

B: & No třeba když máš čtyři dřeva, tak můžeš udělat crafting table. Na něj klikneš a tam se podíváš, z čeho se co vyrábí. Takže když chceš třeba zlatý jablíčko, tak potřebuješ zlato a musíš se zas podívat z čeho se dělá zlato.

Bobeš i dále v průběhu kreslení vyprávěl, co všechno v Minecraftu už zná a chápe, prokázal až překvapivě hlubokou míru porozumění mechaniky hry. Také se ukázalo, že sleduje videa s tematikou Minecraftu na youtube a orientuje se ve slangu používaném na internetu.

Jakýkoliv blok, s kterým v Minecraftu pracujeme, má tři základní vlastnosti: vzhled, funkci a hodnotu. Tyto kvality se pak projevují na tom, jak dítě k jednotlivým materiálům v různých situacích přistupuje. Vzhledem k tomu, že všechny bloky v Minecraftu mají stejný tvar, tvar krychle (až na pár výjimek, kterými se teď nebudeme zabývat), je textura, již jsou pokryty, jediným identifikátorem toho, o jaký typ bloku se jedná. Vizualní hledisko je tedy v tomto ohledu klíčové. Porovnáme-li tyto informace s poznatky o kresbě v předškolním věku,

zjistíme, proč zobrazení různých materiálů hraje v kresbě dětí ovlivněných Minecraftem tak velkou roli. Podle Vágnerové mají předškolní děti v určitém období svého vývoje tendenci kreslit to, co jim na daném objektu nebo situaci připadá důležité. Taktéž výběr barev souvisí spíše s významem, jaký pro dítě mají. (Vágnerová 2017)

Dítě tedy ve fázi intelektuálního realismu vybírá podstatné znaky daného objektu a reflektuje je v kresbě. Bobeš ve svých kresbách *ornament K20*, *příliš velká stavba K43* a *tříbarevné, počet kostek K61* pracoval s barevným sklem.

Zombík a skleněný dům (*hraná postava, ornament K20*)



Skleněné bloky (*sklo D21*)

Zombie (*zombie D22*)



Plán skleněného domečku (*tříbarevné, počet kostek K61*)



Černobílá základna (*příliš velká stavba K43*)



V tomto případě se pravděpodobně jedná o vzhled skleněných bloků (*sklo D21*), který je pro Bobeše přitažlivý. Na kresbě *příliš velká stavba K43* Bobeš vynechal ornament, kterým na kresbách *ornament K20* a *tříbarevné, počet kostek K61* označil sklo a okamžitě přestalo být zřejmé, o jaký materiál se jedná (*barevné sklo T41*).

(*barevné sklo T41*)

V: Prosím tě, já tomu obrázku úplně nerozumím, můžeš mi ho popsat?

B: No tohle jsou černý kostky, tohle bílý kostky, černý...a tohle jsou dveře.

V: Aha, tohle je teda co za materiál?

B: To je sklo.

Nejedná se tedy o nepravý ornament, jak by se mohlo na první pohled zdát, ale o funkční detail. Na tom si můžeme hezky uvědomit, jak jednoduchý design Minecraftu vlastně činí detaily podstatnými. To se pak zpětně projevuje na tvorbě dětí, když chtějí v kresbě jednoznačně odlišit různé materiály, které se ve virtuálním světě Minecraftu nacházejí. V souvislosti s kresbou *tříbarevné, počet kostek K61* bych chtěl ještě zdůraznit výběr barev,

který je stejný jako barvy, které Bobeš zvolil u kresby domu *hranatý strom K72* uvedené výše. Z hlediska vzhledu je zajímavá ještě kresba *detailní textura, pohyb K68* (taktéž výše), na níž se autor pokusil napodobit texturu creepera (*předloha creepera D69*). Creeper je specifický jak svým tvarem, tak svým povrchem, a na dětských kresbách je proto většinou snadno rozpoznatelný.

V *netradičním materiálu T56* se dozvídáme, že Bobeš jednou v Minecraftu použil ke stavbě domu bloky, které běžně slouží jako truhla. Jedná se o poměrně originální nápad a je zajímavé, že Bobeš je ve svém věku schopen pracovat s objekty, které mají očekávatelnou funkčnost, zcela jiným způsobem. Je to dobrý příklad toho, jak Minecraft podporuje v dětech fantazii a schopnost přemýšlet o funkčnosti a možnostech využití dostupných prostředků.

*(netradiční materiál T56)*

B: ...Já jsem jednou postavil domeček z chestek<sup>8</sup>...

Funkčnost je další důležitou vlastností bloků v Minecraftu a pro některé děti hraje podstatnější roli než jejich vzhled. Kresba *zábradlí a dispensery K49* není příliš přesným plánem ke stavbě *materiál D50* a *funkční prvky D51*. Jak už víme z textu *youtube, internet T54*, je to způsobeno tím, že Aleš vlastně kresbu na papír neplánoval, ale v rámci setkání dvakrát reprodukoval to, co už viděl na youtube. Přesto si všimněme, že dispenser, je na kresbě na rozdíl od ostatních prvků velmi rozeznatelně vyobrazen. Aleš klade důraz na prvek, který je pro něj subjektivně důležitý, jde mu o jeho funkci, tedy možnost polít kolemjdoucí „zombíky“ lávou. Jak už jsem si povšiml během primární analýzy, ani výběr bedrocku jako hlavního materiálu ke stavbě není z estetických důvodů, ale zkrátka proto, že je nezníčitelný.

---

<sup>8</sup> Jedná se o počestěnou variantu anglického slova chest, truhla. V Minecraftu existuje blok, který vypadá jako truhla a slouží k ukládání předmětů.

Plán pevnost-dům (zábradlí a dispensery K49)

Realizace stavby v Minecraftu – celek  
(komplexnost, materiál D50)



Realizace stavby v Minecraftu – pohled zevnitř (funkční prvky D51)



Třetí vlastností materiálu je jejich hodnota. V režimu tvoření, jak popisují v kapitole 1.2, začíná hráč s prázdným inventářem a všechny bloky a předměty musí buď získat, nebo vytvořit, jak hezky popisuje Bobeš v *objevování T18*. Některé bloky se dají získat snadno a ve velkém množství, třeba dřevo, a jiné se v Minecraftovém světě vyskytují jen zřídka a na špatně dostupných místech. Asi nejcennějším předmětem, který se dá získat, jsou diamanty. Devět diamantů je pak možné sestavit do diamantového bloku, který se dá někam umístit, a tudíž se z něj dá stavět. V režimu tvoření jsou dostupné po celou dobu všechny bloky. Přesto málokdy uvidíme dítě tyto bloky někam umisťovat ve větším množství. Ve spojení s informacemi z reálného světa, v němž jsou diamanty taktéž považovány za cenné, vzniká kolem diamantového bloku jakási aura nedotknutelnosti. Bobeš se o nich zmiňuje například v *diamantech T57*. Proto se tento a různé další cenné materiály z Minecraftu mohou stát centrem kresby, jako je tomu třeba v *Helmě K67* (kresba je uvedena výše v kapitole Tvar). Pětiletá holčička mi po jejím dokončení řekla: „To je diamantová helma.“ I bedrock, o němž jsem už mluvil, je zajímavý pro Aleše nejen svojí funkcí, ale i tím, že je v režimu přežití nezískatelný a jeho použití při stavbě tedy vyvolává trochu pocit „trhání zakázaného ovoce“.

*(objevování T18)*

B: Mně přijde lepší to přežití, protože když chceš třeba získat tohle, tak musíš získat tohle, ale když chceš to, tak musíš ještě něco získat. Ze všeho musíš něco získat.

V: Takže myslíš-

B: & No třeba když máš čtyři dřeva, tak můžeš udělat crafting table. Na něj klikneš a tam se podíváš, z čeho se co vyrábí. Takže když chceš třeba zlatý jablíčko, tak potřebuješ zlato a musíš se zas podívat z čeho se dělá zlato.

Bobeš i dále v průběhu kreslení vyprávěl, co všechno v Minecraftu už zná a chápe, prokázal až překvapivě hlubokou míru porozumění mechaniky hry. Také se ukázalo, že sleduje videa s tematikou Minecraftu na youtube a orientuje se ve slangu používaném na internetu.

*(diamanty T57)*

B: Taky mám kamaráda Tomáška, který ho taky hraje (*myšleno Minecraft*), a ten už v přežití (*myšleno v režimu přežití*) našel diamanty.

Předtím, než se přesunu k dalšímu tématu, se v souvislosti s materiálem pozastavím ještě u textu *Nástroj, země T10*, kde popisují způsob, jakým Aleš postupoval při kresbě trávy K9. Takzvaný „grass block“, tedy blok trávy, tvoří velkou část povrchu světa Minecraftu. Je charakteristický tím, jak můžeme vidět na *Minecraft z boku D9b*, že má na vrchní straně trávu, ze stran a zespodu má hnědou texturu hlíny. Aby krajina Minecraftu nepostrádala plasticitu, musí i zde být kopce. A právě na kopcích může hráč vidět grass blok i ze stran. Když se na něj totiž podíváme z boku, vidíme jakoby řez zemí. Tento způsob zobrazení země je dětem v předškolním věku velmi blízký. Jedná se vlastně o intelektuální realismus. Děti hrající Minecraft tedy ve svých kresbách zobrazují zemi tak, jak ji v Minecraftu skutečně vidí. To může vést k delšímu setrvání u tohoto schématu než u dětí, které Minecraft nehrají.

Steve s krumpáčem (*hraná postava, hlína K9*)



Hlína (*Minecraft z boku D9b*)



(*nástroj, země T10*)

V: Co to je? Jestli se můžu zeptat.

A: Panáček, a toto je krumpáč.

V: A tím krumpáčem asi něco těží, že?

A: Jo.

Během kresby nakreslil Aleš nejdříve trávu s výraznou mezerou od okraje papíru, teprve poté dokreslil hnědou pastelkou hlínu pod ní.

## 6.6 Prostor

V první řadě je třeba si uvědomit, že Minecraft je vlastně stylizovaným zobrazením perspektivně budovaného prostoru, který je ale pozorovateli prezentován prostřednictvím ploché obrazovky. Chce-li ho dítě převést na papír, musí tedy provést transformaci. Kaslová tento myšlenkový proces popisuje jako *snahu zachytit dvoudimenzionální kresbou na papír fiktivní svět, který je však v původní podobě uživateli prezentován v třídimenzionálním vyobrazení. Jedná se tedy o procvičování dovednosti myšlenkové transformace objektů, který spadá mezi předmatematické dovednosti* (Kaslová, 2010) Ve vztahu k naší problematice si

ale musíme uvědomit, že v dětské kresbě se v tomto věku projevuje dětský egocentrismus. Svět je tedy podle dítěte takový, jak vypadá; jeho podstatu vesměs ztotožňuje s jeho zjevnými znaky. Tento egocentrický pohled na skutečnost vede k nepřesnostem v poznávání. (Hazuková a Šamšula, 2005) Cílem dítěte tedy není přímo transformovat trojrozměrný svět Minecraftu do dvourozměrného zobrazení, ale děje se tak spíše podvědomě jako vedlejší produkt kresby. Zároveň dítě tento svět vyobrazuje v první řadě tak, jak se mu subjektivně zdá, a práce s prostorem tedy může být v různých kresbách nerovnoměrná.

V textu *představa prostoru T17* můžeme vidět, že Bobeš je velmi dobře schopen si mentálně vybavit a pracovat s prostorem v představě. Z textu *motivace k tvorbě T16* je cítit nadšení, které Bobeš prožívá ze stavby plovoucí ve vzduchu nad vodou. Je to nejen náročnost této stavby, která Bobeše fascinuje, ale i uvědomění prostorových možností, které nám virtuální svět nabízí. V textu *dlouhý a vysoký T14* zjišťujeme, že Bobeš je schopen pracovat s rozměrem staveb. Text *motivace k tvorbě T16* však může být prvním náznakem práce i s jejich umístěním ve vztahu k okolním objektům.

*(představa prostoru T17)*

B: Jednou jsem postavil asi osmipatrovej barák a ten jsem chtěl zalít vodou. Pak jsem postavil ještě podzemní chodbu, takovou k vodopádu.

V: A jak jsi to udělal?

B: Já jsem si venku udělal vchod a pak takhle... *(ukazuje ve vzduchu a popisuje, jak chodby zatáčí a kolik je tam dveří)* ... a pak vyjdeš kousek nahoru a seš tam, u takového vodopádu.

*(motivace k tvorbě T16)*

B: Já jsem se taky díval, jak jeden kluk, nevím, kdo to byl, nějaký prostě pán, postavil takový ty koule, a je to spojený, a je to obrovitánská stavba, a dokonce nad vodou a ve vzduchu. V Minecraftu.

V: Chtěl bys taky něco takového vytvořit?

B: Zkusil bysem to. Ale já jsem přemýšlel, jestli bysem dokázal vyrobit Eiffelovku.

*(dlouhý a vysoký T14)*

V: A co tam třeba děláš?

B: Když jsem pryč od lidí, tak se snažím stavět hrozně vysoký domy.

V: Stavíš hrozně vysoké domy?

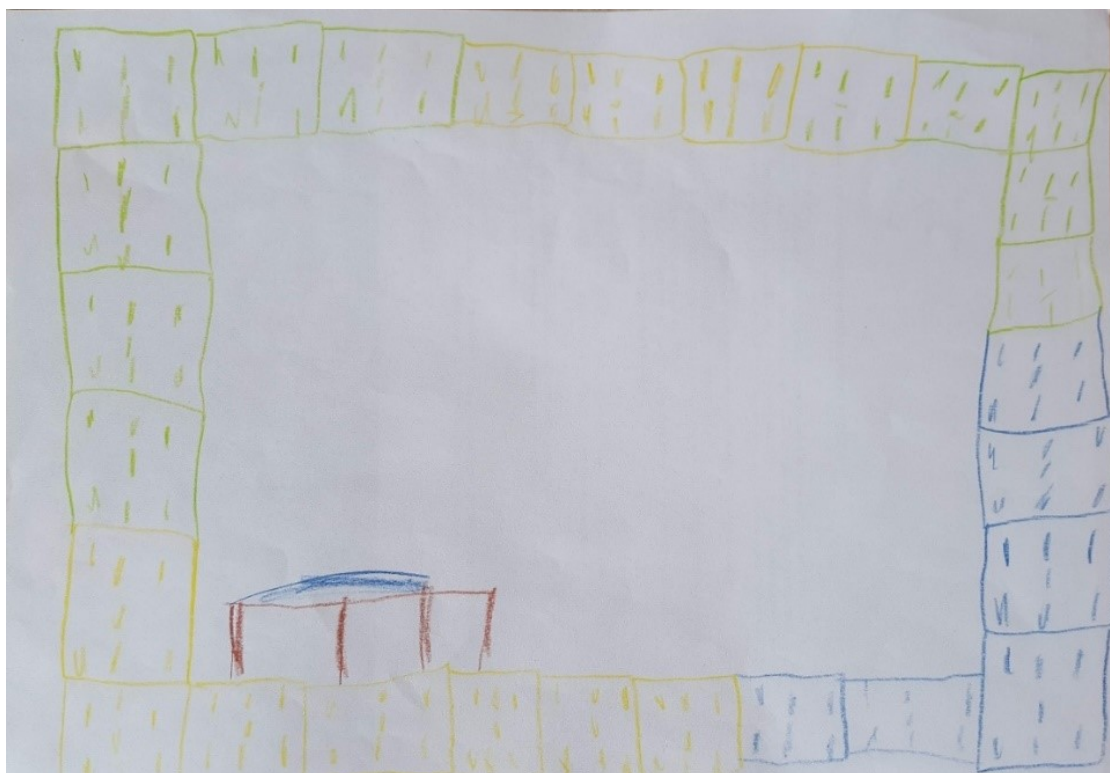
B: & anebo dlouhý

V: A když seš v tom přežívacím?

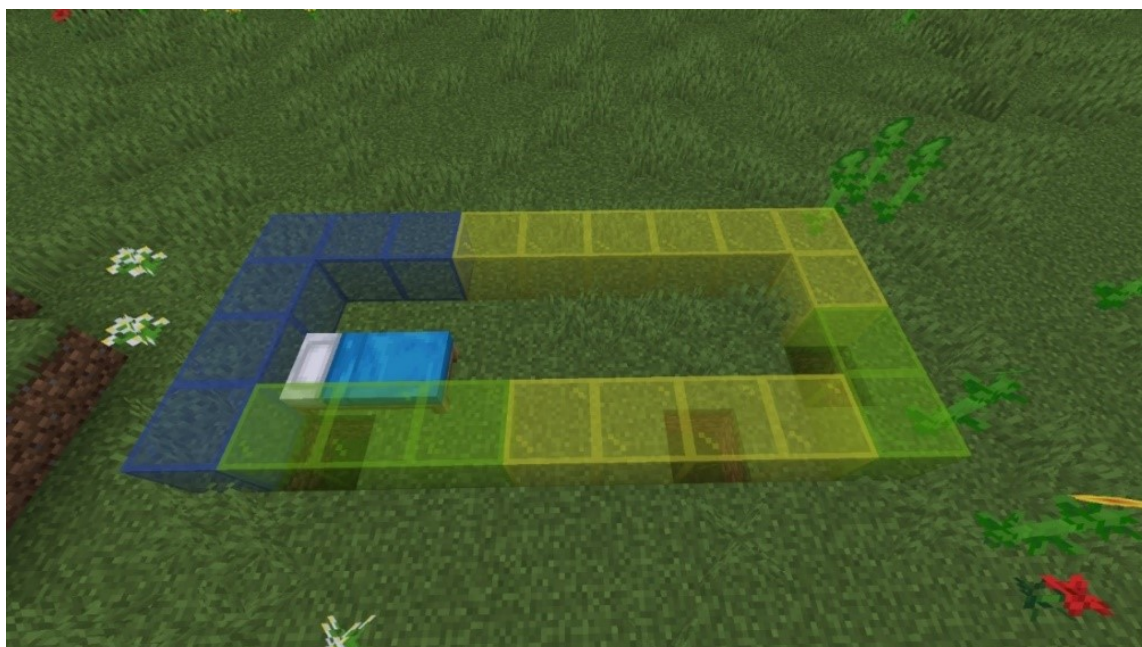
B: Tak to se snažím nasbírat si co nejvíce materiálu, abych si před večerem mohl postavit ten dům.

Bobešova stavba *pouze dva rozměry D62*, která vznikla na základě plánu *tříbarevné, počet kostek K61*, mě překvapila. Při prvním pohledu na předlohu jsem automaticky předpokládal, že se jedná o zobrazení vnitřního objemu. Tedy o bokorys domu podobně, jako je zobrazován v architektuře. (Uždil, 2002) Bobeš však v tomto ohledu dodržel svůj plán velmi důsledně a zachoval dvojrozměrnost předlohy i v trojrozměrném virtuálním světě. Je otázkou, zda byla Bobešova představa stavby taková už od začátku nebo jestli se jednoduchou myšlenkovou transformací změnila ve chvíli, kdy jsem Bobeše požádal, aby ji v Minecraftu skutečně postavil. Není-li tomu tak, jedná se však o poměrně zajímavý jev. V tomto věku je pro zobrazování prostoru charakteristická práce se „základní čarou“, která na kresbě definuje, kde je země a kde nebe. (Hazuková a Šamšula, 2004) Z toho důvodu vidíme většinu kreseb jakoby z boku. Pokud však Bobeš kresbu vnímal od začátku tak, jak ji poté převedl i do trojrozměrného světa Minecraftu, jedná se o zobrazení zeshora, které není v tomto věku příliš běžné. Postel by pak v takovém případě byla sklopena směrem k divákovi.

Plán skleněného domečku (tříbarevné, počet kostek K61)



Stavba skleněného domečku v Minecraftu (pouze dva rozměry D62)



V textu *motivace k tvorbě T16* mě zarazila ambicióznost Bobešových nápadů ke stavbě. Je to však nevyhnutelný důsledek možností, které Minecraft otevírá. Hráč-tvůrce vlastně není omezen ani prostorem ani materiálem, jako je tomu u reálné stavebnice. Navzdory tomu jsme schopni takové imerze do hry, že v Minecraftu rozlišujeme, co se nám zdá obrovské a co naopak malé. Můžeme tedy prožívat pocity ohromení a monumentálnosti, když se po několika hodinách stavění podíváme na věž, kterou jsme právě dokončili. Bohužel jakmile se tuto prostorovost pokusíme zachytit na papír, zjistíme, že je to nesmírně obtížné. Se stejnými problémy se potýkají děti, které chtějí zachytit některé své velké stavby z Minecraftu. V textu *představa prostoru T17* Bobeš popisuje složité stavby, které v Minecraftu postavil, ale jako obsah své kresby si zvolil malý skleněný dům a jednoho zombie. Na *příliš velké stavbě K43* se Bobeš rozhodl zachytit mnohem větší stavbu, ale v jeho představě byla natolik obrovská, že se mu jí nepodařilo na papír vměstnat celou, můžeme z ní tedy vidět jen část s pootevřenými dveřmi, v nichž je světlo. V dětech hrajících Minecraft je tedy z hlediska zobrazování velkých objektů určitý rozpor. V Minecraftu, zvláště v režimu tvoření, jsou pro ně snadno uchopitelné. Mají-li je však převést na papír, nastává problém, který děti řeší většinou zobrazením pouhé části celé stavby.

Černobílá základna (*příliš velká stavba K43*)



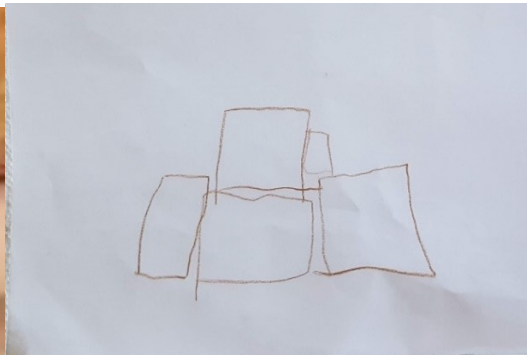
U světla jdoucího ze dveří se v této návaznosti ještě na chvíli pozastavím. Má totiž v Minecraftu větší význam, než se na první pohled může zdát. V dostatečně osvětlených místech se nemohou objevit nepřátelská monstra. V tmavých místech ano. Světlo je tedy v Minecraftu ještě větším symbolem bezpečí než v realitě a na kresbách dětí hrajících Minecraft na něj může být kladen mnohem větší důraz, než je v tomto věku běžné. (viz. kapitola 1.1)

Výsledky třetího setkání nejsou vzhledem k malému vzorku nějak zvlášť průkazné, přesto přináší natolik zajímavá data, že by mohly být podnětem k rozšíření této části výzkumu. Podle Vágnerové *v kresbách pětiletých dětí převažuje sémantický aspekt, zatímco v kresbách sedmiletých dětí se v rámci rozvoje vizuálního realismu ve větší míře uplatní konkrétní znaky zobrazovaného objektu, které děti vidí.* (Vágnerová, 2017) Přesto se u Aleše, kterému je 5 let a 3 měsíce, zdá, že zobrazuje předměty tak, jak je skutečně vidí, nikoliv podle toho, co o nich ví. Alešova kresba kostek *objekt v zákrytu jiného K24* se výrazně liší od kreseb kontrolní skupiny (K25, K26, K27, K28). Malý čtverec připojený k pravé straně horní kostky vypadá jako pokus o znázornění kostky v zákrytu. U kostky vlevo se zase zdá, jako by se jí autor pokusil zobrazit v perspektivě. Pokud tomu tak je, je Aleš v tomto ohledu velice napřed. Vágnerová píše, že mechanismus zakrývání vzdálenějšího objektu tím bližším je charakteristický pro děti ve školním věku. Další zajímavé jevy poukazující na Alešovu vyspělost v chápání prostoru nalezneme na jeho kresbě *zábradlí a dispensery K49* a pak na výsledné stavbě *komplexnost, materiál D50 a funkční prvky D51*, které jsem uváděl výše v kapitole materiál. Výsledná stavba má uvnitř žebřík. Pokud by se však Aleš nacházel ve fázi zobrazování grafických typů, bylo by pravděpodobné, že využije zobrazení vnitřního objemu. Je tedy možné, že Minecraft poskytl Alešovi při plnění tohoto úkolu určitý náskok. V budoucnu by bylo dobré věnovat korelaci těchto jevů s vlivem Minecraftu větší pozornost.

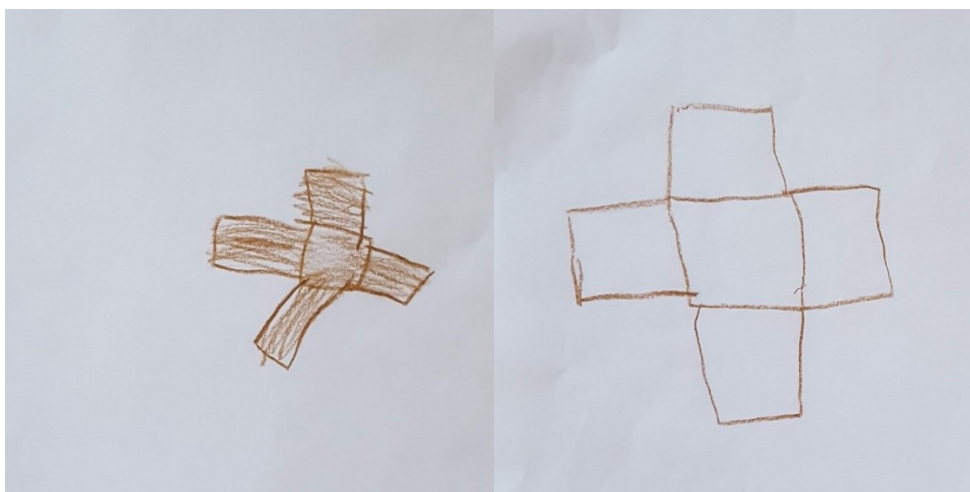
Foto předlohy (*předloha D23*)



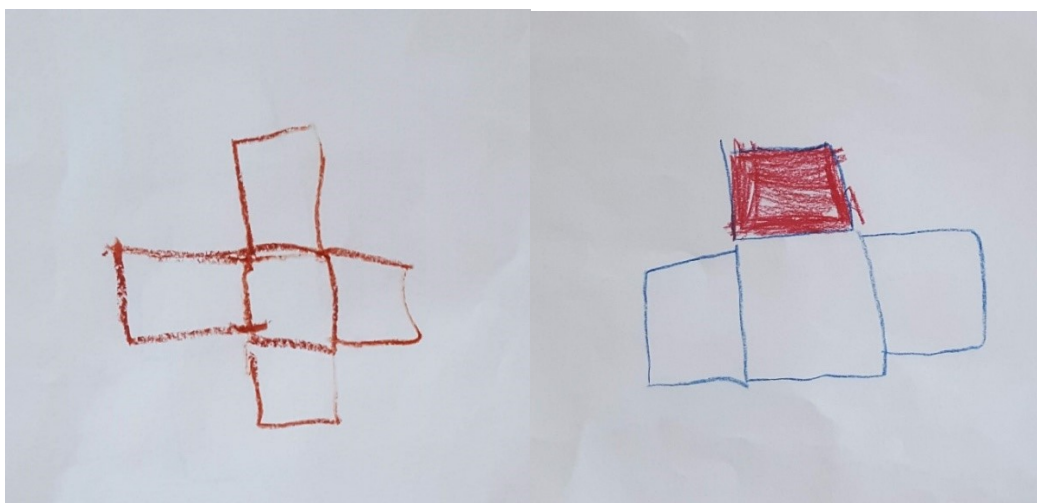
Zátiší s kostkami – Aleš (*objekt v zákrytu jiného K24*)



Zátiší s kostkami – kontrolní skupina (*kostky K25 a K26 zleva doprava*)

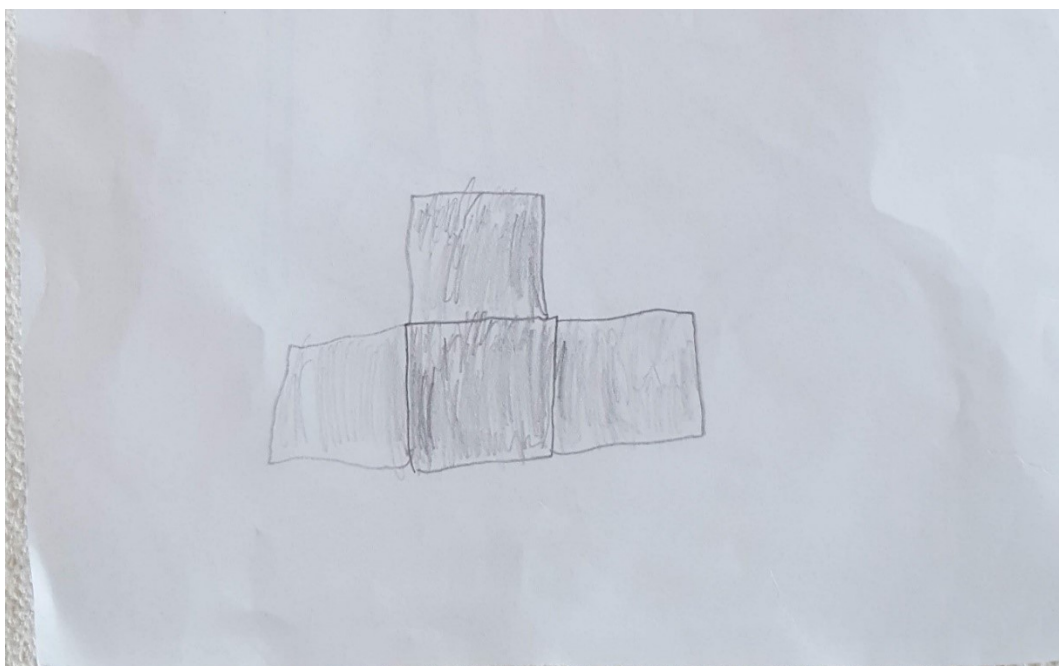


Zátiší s kostkami – kontrolní skupina (*kostky K27 a K28 zleva doprava*)

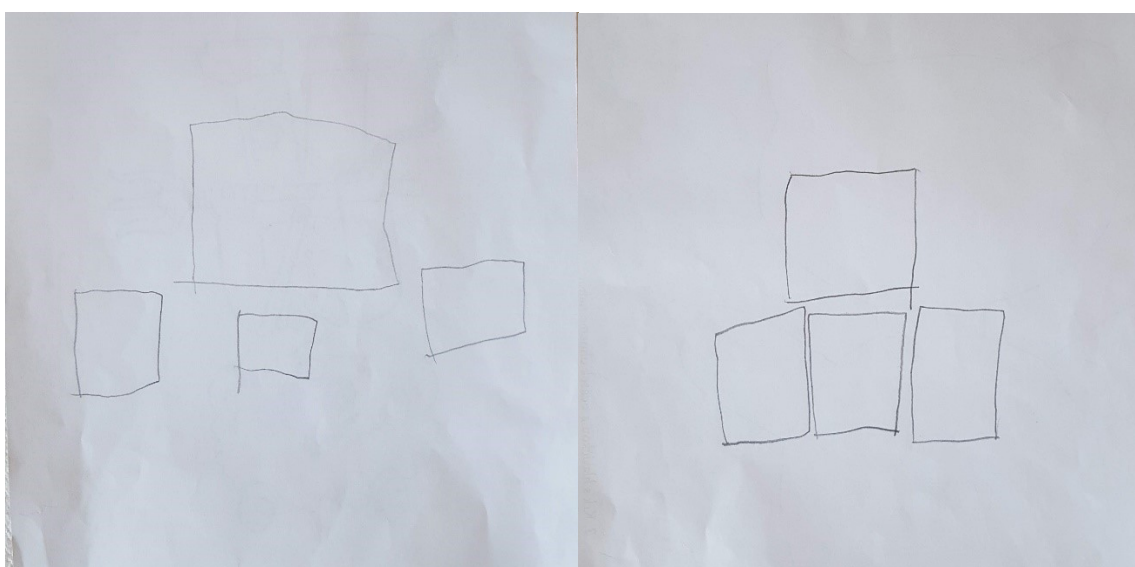


Bobešovo zobrazení kostek *stínování objektů K29* svojí kvalitou taktéž vyčnívá nad příslušnou kontrolní skupinou (K30, K31, K32 a K33). Bobeš se pokusil zachytit stín tak, jak ho na kostkách ze svého pohledu pozoroval. Světlo v Minecraftu však funguje dosti odlišným způsobem od reality a je tedy velmi nepravděpodobné, že by Minecraft v tomto případě hrál nějakou roli.

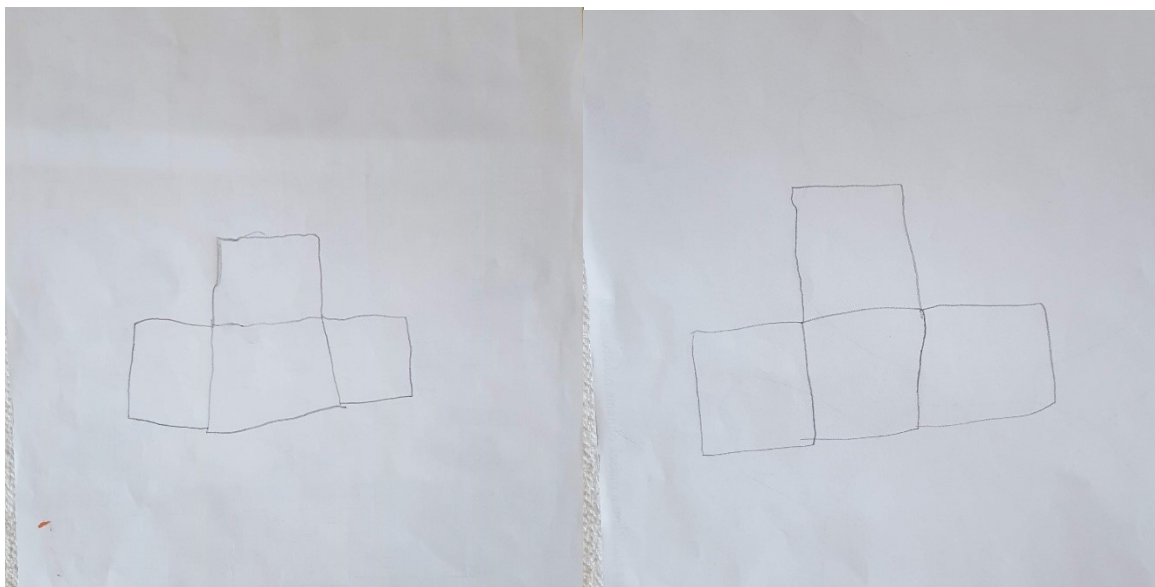
Zátiší s kostkami – Bobeš (*stínování objektů K29*)



Zátiší s kostkami – kontrolní skupina (*kostky K30 a K31 zleva doprava*)



Zátiší s kostkami – kontrolní skupina (*kostky K32 a K33 zleva doprava*)



## Závěr

Ke správné identifikaci dětské kresby ovlivněné Minecraftem bychom tedy měli věnovat pozornost výtvarným projevům především v oblasti tvaru, práci s materiálem v kresbě a způsobu zpracování prostoru.

V oblasti tvaru dává dítě v těchto kresbách přednost tvrdým geometrickým útvarům před měkkými. Nejvíce čtvercům a obdélníkům. Při kresbě můžeme někdy pozorovat, že jednotlivé objekty v kresbě vznikají postupným skládáním menších geometrických útvarů do většího celku. V získaném vzorku se vliv Minecraftu na tvar projevil především ve ztvárnění postav a stromů. U postav a zvířat je možné, že hráči Minecraftu setrvávají déle u jednoduššího grafického typu s minimálním množstvím detailů než děti, které ho nehrají. Atypické výtvarné projevy mohou nastat při snaze ztvárnit pohyb, kdy se některé části těla objeví na kresbě několikrát nebo zasahují do oblasti, kde už se nachází jiná část těla.

Hlavní principy Minecraftu přirozeně ústí v potřebu rozlišovat různé materiály, a to nejen z hlediska vizuálního, ale i z hlediska funkčnosti a jejich hodnoty. V některých kresbách Aleše a Bobeše můžeme sledovat větší důraz na materiál, z kterého jsou jednotlivé vyobrazené objekty vytvořeny. U Minecraftových kreseb je proto potřeba hledat hlubší

smysl ve výběru jednotlivých barev nebo ve zvolených ornamentech. Tuto skutečnost vnímám jako podnět k didaktickému využití při výuce, například spojit jednotlivé materiály z Minecraftu s haptickou zkušeností.

Při práci s prostorem poukazují výsledky výzkumu na možné urychlení vývoje, především ve ztvárnění perspektivy. V kresbách dětí hrajících Minecraft se také čteněji objeví pohled na různé objekty z netradičních úhlů. Během studie oba probandi projevili schopnost mentálně pracovat s představou objektů v prostoru a dovednost transformovat tyto představy na papír i do virtuálního světa Minecraftu.

V rámci výzkumu se vliv Minecraftu neprojevil na každé kresbě dětí hrajících Minecraft, což není nic překvapivého. U každého dítěte záleží na intenzitě a množství vlivů, které na něj působí. V rámci výzkumu jsem identifikoval některé sekundární vlivy, související s tímto fenoménem.

Patří mezi ně vliv, starších sourozenců, kteří hrají Minecraft. Ti působí jako zprostředkovatelé a usnadní mladším sourozencům proniknutí do této hry. Nemalý vliv mohou mít samozřejmě také rodiče.

Rozhodující je i míra imerze, s jakou je dítě schopno hrát. Čím intenzivněji dítě hru prožívá, tím pravděpodobněji bude tyto zážitky reflektovat do kresby. Na intenzitu prožitku má vliv i platforma na které dítě Minecraft hraje.

Posledním výrazným sekundárním vlivem, se kterým jsem se v rámci práce setkal a kterému bychom jako pedagogové měli věnovat nemalou pozornost, je internet. V předškolním věku už se děti často dívají na videa na youtube a jsou ovlivněny influencery. Někdy také hrají online s dalšími lidmi, což dává hře zcela nový sociální rozměr a opět proměňuje způsob jakým hráč Minecraft prožívá.

Vzorek získaný během výzkumné sondy je bohužel příliš malý na to, aby se z něho daly dělat obecné závěry. Přesto doufám, že její výsledky poslouží jako základ pro rozšiřující výzkum a nabídnou nové podněty ke zkoumání. Domnívám se, že po detailnějším zkoumání by bylo možné tyto prvky v kresbě, společně s dalšími, použít k identifikaci a míře vlivu tohoto fenoménu na jednotlivé děti. Taktéž by jejich znalost mohla pomoci ke zkvalitnění diagnostických metod.

Vývoj kresby lze chápat jako postupnou proměnu způsobu zobrazování v němž se odráží rozdílný přístup k realitě. (Vágnerová, 2017) Minecraft může vývoj výtvarných dovedností podpořit stejně jako ho může zpomalit. Helena Bednová ve své knize Umění počítačových her píše:

*Během posledních let jsem v hrách začala mnohem lépe než dříve vidět krásu, která nemusí být spojena s hlubokomyslným tématem či komplexní narací, krásu, která je vetknuta do jejich samotné herní struktury, do způsobu, jak mě interaktivně zapojují do svého světa, jak zviditelňují nějaký komplexní systém, jenž může být i zcela abstraktního charakteru [...] Počítačové hry představují výzvu pro naše uvažování o umění, provokují nás k tomu, abychom vynalezli nové recepční strategie, abychom proměnili a rozšířili pojem umění tak, aby do něj i hry mohly zapadat. Jedná se o obousměrný proces, v rámci nějž jsou hry vřazovány do kategorie umění, ale na druhou stranu coby nový potenciální umělecký druh působí zpětně na kategorii umění a na to, jak jsme jej schopni vnímat a co jsme zvyklí s uměním ve své mysli v rámci recepce „dělat“.*

Právě tento potenciál a kvality, které Bendová popisuje, vidím přímo v Minecraftu a v jeho schopnosti ovlivnit dětskou kresbu. Je jen na nás pedagogích, zda jsme schopni tento nový fenomén správně uchopit a využít ke zkvalitnění vzdělávání dětí. Nebo ho necháme proměnit v „démona“, který odtrhává děti od těch „správných“ činností. Doufám, že tato práce bude malým krůčkem k pochopení tohoto fenoménu a podnítí nápady, jak s ním v předškolní výchově dál pracovat.

*(podstata přitažlivosti Minecraftu T42)*

B: A ty taky hraješ Minecraft?

V: No jasně. Taky tam stavím a těžím...

B: Já vlastně když chci hodně stavět, tak vlastně...Minecraft je vlastně o tom, že co tě napadne, tak tam můžeš vytvořit... cokoliv... Na spoustu věcí jsme ale ještě nepřišli.

## Seznam použitých informačních zdrojů

BENDO VÁ, Helena: Imerze, Game Art 2013. Dostupné online: <<http://cas.famu.cz/gameart/page.php?page=7>> [cit. 21. 5. 2019].

BENDO VÁ, Helena. *Umění počítačových her*. Praha: NAMU, 2016. ISBN 978-80-7331-421-7.

BERGER, John, BLOMBERG Sven, FOX Chris, DIBB Michael a HOLLIS Richard. *Způsoby vidění*. V Praze: Labyrinth, 2016. Labyrinth fresh eye. ISBN 978-80-87260-78-4.

BOSSOM, Andy, DUNNING, Ben. *Video games: An Introduction to the Industry*. 1st ed. New York: Fairchild Books, 2016. ISBN 9781472567116

*Cambridge advanced learner's dictionary*. 3rd ed., 1st pub. Cambridge: Cambridge University Press, 2008. ISBN 978-0-521-71266-8.

COGNET, Georges. *Dětská kresba jako diagnostický nástroj*. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0499-2.

FAULKNER, Dorothy a COATES Elizabeth. *Exploring children's creative narratives*. New York: Routledge, 2011. ISBN 020381892X.

GILBERT Ben, *Why there won't be a 'Minecraft 2,' according to the people in charge of 'Minecraft'*. 2018. Business insider Autralia. Dostupné online: <<https://www.businessinsider.com.au/why-no-minecraft-2-explained-2018-10?r=US&IR=T>> [cit. 7. 7. 2019].

HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. Čtvrté, přepracované a rozšířené vydání. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-80-262-0982-9.

KASLOVÁ, Michaela. *Předmatematické činnosti v předškolním vzdělávání*. Praha: Raabe, c2010. ISBN 978-80-86307-96-1.

KOPECKÝ Kamil, SZOTKOWSKI René. *Fenomén Minecraft v českém prostředí (výzkumná zpráva)*. 2017. Dostupné online: <<https://www.e-bezpeci.cz/index.php/ke-stazeni/vyzkumne-zpravy/93-fenomen-minecraft-v-ceskem-prostredi/file>>

- KURIC, Jozef. *Ontogenetická psychologie*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2001. ISBN 80-214-1844-3.
- LANGMEIER, Josef a KREJČÍŘOVÁ Dana. *Vývojová psychologie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2006. Psyché (Grada). ISBN 80-247-1284-9.
- MEDIETILSYNET: *Foreldre og medierundersøkelsen 2018*. Dostupné online: <<https://medietilsynet.no/globalassets/publikasjoner/barn-og-medier-undersokelser/2018-foreldre-og-medier>> [cit. 17. 6. 2019].
- Microsoft. 2019. Transform learning with Minecraft. Dostupné online: <<https://education.minecraft.net/how-it-works/why-minecraft/>> [cit. 7. 7. 2019].
- MIRZOEFF, Nicholas. *Úvod do vizuální kultury*. Praha: Academia, 2012. Vizuální studia. ISBN 978-80-200-1984-4.
- PERSSON, Saxe: *Celebrating 10 years of Minecraft*. 2019. Dostupné online: <<https://news.xbox.com/en-us/2019/05/17/minecraft-ten-years/>> [cit. 17. 6. 2019].
- PIAGET, Jean a INHELDER Bärbel. *Psychologie dítěte*. Přeložila VYSKOČILOVÁ Eva. Praha: Portál, 2014. Klasici. ISBN 978-80-262-0691-0.
- PODLIPSKÝ, Rudolf, VANČÁT Jaroslav, UHL SKŘIVANOVÁ Věra a ZIKMUNDOVÁ Vladimíra. *Tvořivost ve výtvarné výchově a její účinky na všeobecné vzdělávání*. Plzeň: ZČU v Plzni, 2017. ISBN 978-80-261-0728-6.
- ROESELOVÁ, Věra. *Linie, barva a tvar ve výtvarné výchově*. Praha: Sarah, 2004. ISBN 80-902267-5-2
- ROUSE, Margaret. 2016. What is influencer (social influencer)? Dostupné online: <<http://whatis.techtarget.com/definition/influencer-social-influencer>> [cit. 7. 7. 2019].
- SLAVÍK, Jan, ed. *Věda a výzkum ve výtvarné výchově: sborník příspěvků z vědeckého semináře katedry výtvarné výchovy pořádaného u příležitosti 650. výročí založení Univerzity Karlovy ve dnech 9. a 10. října 1997*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy v Praze, 1998. ISBN 80-86039-59-5.
- STAKE, Robert E. *The art of case study research*. Thousand Oaks: Sage Publications, c1995. ISBN 080395767X.

ŠAMŠULA, Pavel a HIRSCHOVÁ Jarmila. *Průvodce výtvarným uměním IV*. 3. vyd. Úvaly: Albra, 2006. Pomocné knihy pro učitele a žáky (Albra). ISBN 80-7361-005-1.

ŠVAŘÍČEK, Roman a ŠEĎOVÁ Klára. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-313-0.

UHL SKŘIVANOVÁ, Věra. *Pedagogika umění - umění pedagogiky, aneb, Přínos oboru výtvarná výchova ke všeobecnému vzdělávání*. Ústí nad Labem: UJEP, 2014. ISBN 978-80-7414-663-3.

UŽDIL, Jaromír. *Čáry, klikyháky, paňáci a auta: výtvarný projev a psychický život dítěte*. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-599-7.

UŽDIL, Jaromír. *Výtvarný projev a výchova*. 2. dopl. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1978.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývoj dětské kresby a její diagnostické využití*. Praha: Raabe, [2017]. Dobrá škola. ISBN 9788074963339.