

# Experimentální variabilní písmo

Matyáš Hrubý

---

Bakalářská práce  
2023



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta multimediálních komunikací

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta multimediálních komunikací  
Ateliér Digitální design

Akademický rok: 2022/2023

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Matyáš Hrubý**  
Osobní číslo: **K20125**  
Studijní program: **B8206 Výtvarná umění**  
Studijní obor: **Multimédia a design – Digitální design**  
Forma studia: **Prezenční**  
Téma práce: **Experimentální variabilní písmo**

## Zásady pro vypracování

1. Historie a vývoj písma
  2. Studie klasických písem
  3. Analýza současné nezávislé typografie
  4. Teorie a technologie tvorby písma
  5. Vypracování projektu
  6. Vyhodnocení projektu
- a) teoretická část v rozsahu 25 – 30 normostran textu  
b) prototyp nebo funkční model nebo fyzický model v měřítku 1:1, 1:2, 1:3, 1:5, 1:10 podle charakteru projektu a konzultace s vedoucím práce  
c) grafická prezentace v rozsahu minimálně 2,8 m<sup>2</sup>

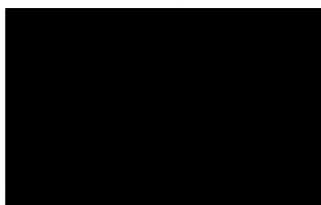
Rozsah bakalářské práce: viz Zásady pro vypracování  
Rozsah příloh: viz Zásady pro vypracování  
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam doporučené literatury:

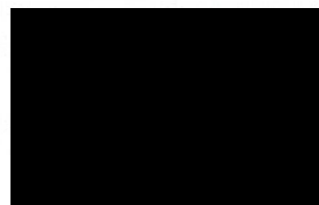
THOLENAAR, Jan, Alston W. PURVIS a Cees de JONG. *Type: a visual history of typefaces and graphic styles*. Köln: Taschen, c2009-c2010, 2 sv. ISBN 9783836511018.  
KINROSS, Robin. *Moderní typografie: kriticko-historická esej*. V Praze: Vysoká škola uměleckoprůmyslová, 2020, 296 s. Katedra. ISBN 978-80-88308-09-6.  
CHENG, Karen. *Designing type*. Second edition. London: Laurence King Publishing, 2020, 248 s. ISBN 978-1-78627-748-0.  
COLES, Stephen. *The geometry of type: the anatomy of 100 essential typefaces*. London: Thames & Hudson, 2016, 256 s. ISBN 9780500292457.  
HILL, Will. *The complete typographer: a manual for designing with type*. 3rd ed. Upper Saddle River, N.J.: Pearson Prentice Hall, c2010, 192 s. ISBN 9780205759798.

Vedoucí bakalářské práce: **MgA. Václav Skácel**  
Ateliér Digitální design

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2022**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **19. května 2023**



**Mgr. Josef Kocourek, Ph.D.**  
děkan



**MgA. Bohuslav Stránský, Ph.D.**  
vedoucí ateliéru

Ve Zlíně dne 1. prosince 2022

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ / DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou/diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské/diplomové práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji, že:

- jsem na bakalářské/diplomové práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně dne: 15.3.2023 .....

Jméno a příjmení studenta: MATYÁŠ HRUBÝ .....

.....  
podpis studenta

## **ABSTRAKT**

Práce se zabývá tvorbou experimentálního variabilního titulkového písma. Cílem je pochopit současnou sféru experimentálního písma a přispět svým vlastním dílem. Práce se z počátku zaměřuje na stručnou historii, teorii a technologii tvorby písma, následně na rozbor hlavních inspiračních zdrojů, kterými jsou biomorfismus, brutalismus a vybrané současné experimenty v oblasti písma. Práce je dovršena popisem procesu tvorby samotného písma, nastíněním problémů a nalezeného řešení.

Klíčová slova: Písmo, Font, Experimentální písmo, Variabilní písmo, Titulkové písmo, Digitální písmo, Typografie, Znak, Glyf, Biomorfismus, Brutalismus

## **ABSTRACT**

The thesis focuses on the creation of an experimental variable display font. The purpose is to understand the current realm of experimental typefaces and to contribute with my own work. Initially, the thesis focuses on a brief history, theory and technology of typeface creation, followed by an analysis of the main sources of inspiration, which include biomorphism, brutalism and selected contemporary experiments in the field of type. The thesis concludes by describing the process of type creation itself, outlining the problems and solutions found.

Keywords: Typeface, Font, Experimental typeface, Display font, Digital typeface, Glyph, Biomorphism, Brutalism, Typography, Variable typeface

Z celého srdce bych rád poděkoval MgA. Václavovi Skácelovi za vedení práce, užitečné konzultace, podporu, respektování mojí vize a trpělivost po celou dobu procesu práce,  
M.A. Ondřeji Chorému, Ph.D. za oponenturu a jeho publikaci *Not Ok: Tvarosloví ošklivého písma*, která mi byla velmi užitečnou pomůckou,  
MgA. Bobovi Stránskému, Ph.D. za užitečné průběžné konzultace a udržování pozitivní nálady v ateliéru,  
Alexandrovi Aoufovi za průběžnou zpětnou vazbu, motivaci a podporu  
a přítelkyni Kateřině Borákové za korekturu práce, emocionální podporu a lásku.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

# OBSAH

ÚVOD.....	8
<b>1 HISTORIE A VÝVOJ PÍSMO.....</b>	<b>9</b>
1.1 HISTORIE PÍSMO A TYPOGRAFIE .....	9
1.2 ANALÝZA SOUČASNÉHO DESIGNU PÍSMO .....	10
1.2.1 Okrajová (nezávislá) písma .....	10
1.3 VARIABILNÍ PÍSMO.....	12
<b>2 TEORIE A TECHNOLOGIE TVORBY PÍSMO .....</b>	<b>14</b>
2.1 TEORIE TVORBY PÍSMO PODLE ERICA GILLA.....	14
2.2 PRAVIDLA KONSTRUKCE ZNAKŮ .....	15
2.3 TECHNOLOGIE TVORBY PÍSMO .....	16
<b>3 ANALÝZA INSPIRAČNÍCH ZDROJŮ .....</b>	<b>17</b>
3.1 EXPERIMENTÁLNÍ PÍSMO.....	17
3.1.1 Meta Mascot .....	17
3.1.2 CSTM Xprmntl 03 .....	18
3.1.3 SCHEMATA .....	19
3.2 INSPIRACE PRO FORMU [X] .....	20
3.2.1 Brutalismus .....	20
3.2.2 Gridové systémy .....	21
3.3 INSPIRACE PRO FORMU [Y] A [Z] .....	22
3.3.1 Biomorfismus .....	22
3.3.2 Organické systémy.....	24
<b>4 PROCES TVORBY PÍSMO [TYPE XYZ] .....</b>	<b>25</b>
4.1 STANOVENÍ KONCEPCE .....	25
4.2 PRÁCE S INSPIRACEMI .....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
4.3 TECHNOLOGICKÉ MOŽNOSTI A OMEZENÍ.....	28
4.4 POSTUP KONSTRUKCE ZNAKŮ .....	30
4.4.1 Forma [X] .....	30
4.4.2 Formy [Y] a [Z] .....	34
4.5 FINÁLNÍ ŘEŠENÍ – <i>FORMA [Y+Z]</i> .....	36
4.6 VÝSLEDEK EXPERIMENTU .....	37
<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>38</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>39</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>41</b>

## ÚVOD

Současnou sféru experimentálního designu písma sleduji už přes dva roky, konkrétně od doby, kdy jsem poprvé narazil na publikaci *New Aesthetic* – sbírku soudobých experimentálních a nezávislých písem. Od tohoto momentu jsem byl těmito písmy fascinován a začal s nimi pracovat ve své tvorbě. Nejvíce mě ale vždy zaujme, když se nějaké písmo snaží bořit zažitě konvence a osvědčená pravidla, aby dalo nový rozměr tomu, jak písmo můžeme vnímat. Písmo totiž nemusí sloužit pouze jako pomůcka při přenosu informací, jeho význam lze posunout dál.

Právě tento přístup mě na tvorbě písma láká nejvíce. Písmo, v různých podobách, už nám slouží tisíce let a nelze oponovat tomu, že svou primární funkci plní naprosto bezchybně. Co když je ale písmo už unavené? Co když už jsme dávno objevili dokonalou formu funkčního písma? Co kdybychom na písmo pohlíželi z nového pohledu? Může písmo fungovat jako samostatné expresivní dílo? Můžeme plně upřednostnit formu před funkcí, aniž bychom degradovali kvalitu písma?

Pokusit se přispět do současného světa digitálního písma něčím smysluplným je nelehký úkol, mojí motivací je ale šance nalézt vlastní odpověď na zmíněné otázky, alespoň částečně porozumět procesu tvorby vlastního autorského písma a pocít, že výsledek mojí práce může obohatit diskuzi o možnostech vnímání písma.



## 1 HISTORIE A VÝVOJ PÍSMÁ

Historii písma a typografie by se nepochybně dala věnovat celá bakalářská, či dokonce diplomová práce. Já jí bohužel tolik prostoru ve svojí práci věnovat nemohu, proto se ji pokusím co nejstručněji popsat a dále se věnovat analýze současného vývoje písma.

### 1.1 Historie písma a typografie

V knize *Modern Typography: An Essay in Critical History* poskytuje Robin Kinross (2020) komplexní analýzu vývoje typografie a písma od 15. století do moderní doby. V následujících odstavcích se budu snažit co nejlépe shrnout dějiny moderní typografie podle knihy Robina Kinrosse tak, abych zachoval co největší stručnost a zároveň zmínil všechny důležité milníky a klíčové hráče, kteří přispěli k evoluci písma a praxi v typografii.

Vynález pohyblivých liter Johannesem Gutenbergem v polovině 15. století znamenal počátek dějin typografie. Přinesl revoluci v šíření informací a podnítl šíření tisku po Evropě. Raná typografická písma byla ovlivněna tehdejšími ručně psanými písmi, jako bylo lomené (gotické) písmo, které bylo široce používáno v Německu. Během renesance se humanističtí učenci a návrháři písma snažili vytvořit čitelnější a elegantnější písma. Římské písmo, které bylo inspirováno starověkými římskými nápisy, se objevilo jako oblíbená alternativa lomeného písma. Nicolas Jenson, francouzský tiskař, se v 70. letech 14. století zasloužil o vývoj jednoho z prvních římských písem. (Kinross, 2020)

V 16. století byla zavedena kurzíva, kterou navrhl benátský tiskař Aldus Manutius a jeho řezač písma Francesco Griffo. Kurzíva zpočátku sloužila jako prostorově úsporná alternativa k římskému písmu, později se ale stala odlišným stylem používaným pro zdůraznění. (Kinross, 2020)

V 17. a 18. století se design písma nadále vyvíjel s rozvojem nových technologií a tiskařských technik. Vzestup osvícenství podnítl poptávku po čitelnějším písmu, což vedlo k vytvoření přechodných a moderních písem. Mezi klíčové designéry z tohoto období rozhodně patří Pierre-Simon Fournier, John Baskerville a Giambattista Bodoni. (Kinross, 2020)

19. století bylo svědkem industrializace tisku a šíření nových typů písma. Písmolijny se předháněly ve vytvoření poutavých titulkových písem pro reklamu, což vedlo ke zrodu písma bezpatkového (sans serif). Autorem prvního takového písma se v roce 1816 stal Vincent Figgins. (Kinross, 2020)

Ve 20. století došlo k rozvoji modernistických hnutí v typografii, která se zaměřovala na jasnost, jednoduchost a funkci. Vlivnými byla v tomto období zejména hnutí Bauhaus a Nová typografie, přičemž významné role sehrály osobnosti jako Jan Tschichold a Paul Renner. *Helvetica*, navržená Maxem Miedingerem v roce 1957, je jedním z nejikoničtějších písem této doby. (Kinross, 2020)

Rozvoj digitálních technologií na konci 20. století způsobil revoluci v typografii a designu písma. Nástup osobních počítačů a softwarů na tvorbu písma umožnil snadnější přístup k písmům a vytváření vlastních návrhů. Návrháři písma dnes pokračují v inovacích a posouvají hranice toho, co je ve světě typografie možné. (Kinross, 2020)

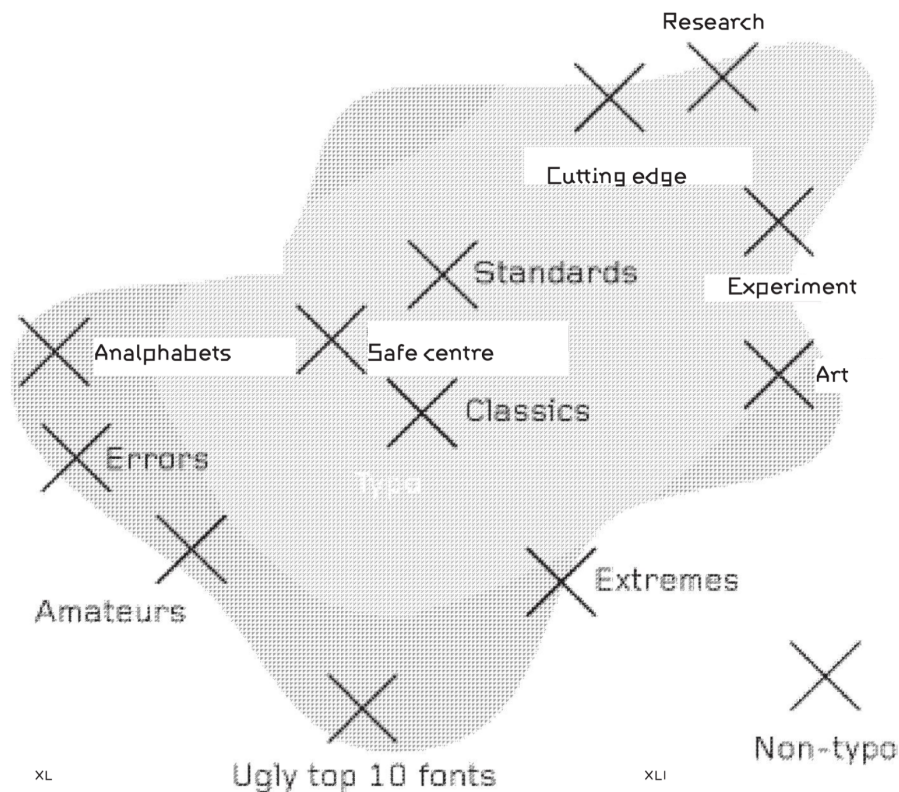
## 1.2 Analýza současného designu písma

Současný design písma není zcela jednoduše uchopitelný. Obecně se dá vyzorovat konstantní vznik mnoha nových písem, které často bývají jen reprodukcemi již dávno zažitých a osvědčených písem v nových kabátech. Ondřej Chorý ve své publikaci *Not Ok: Tvarosloví ošklivého písma* rozlišuje současný design písma na krásná písma a ošklivá (okrajová) písma. Chorý (2022, s. 32) popisuje, že digitální svět je zaplavován nepřetržitým proudem písem různých typů a kvalit. Vedle osvědčených klasických písem a jejich současných profesionálních provedení se setkáváme s mnoha podivnými amatérskými písmi, jejichž funkce není zcela jasná. Jelikož bych svoji práci zařadil mezi okrajová písma, budu se nadále ve svojí analýze věnovat právě této sféře současného designu písma.

### 1.2.1 Okrajová (nezávislá) písma

Přestože publikace Ondřeje Chorého může na první pohled působit jako nekompromisní a tvrdá kritika okrajových písem, jedná se o obsáhlý rozbor a analýzu životního cyklu glyfů, který vyplývá z pečlivého pozorování jejich kontur. Chorý (2022, s. 20–29) vysvětluje rozhraní prostoru písma na 4 různých diagramech. Na modelu 3 (Chorý, 2022, s. 24–25) je zobrazen diagram ve tvaru bubliny. Uvnitř bezpečného středu bubliny se nachází klasická a standardní písma, která přijímají pouze občasné a přísně vybrané impulsy z divokého okraje bubliny. Na jednom konci bubliny se nacházejí odpadlíci, často se jedná o amatérská, chybná, unavená a opotřebovaná písma. Na opačném okraji pak vidíme předvoj různých odvážných nápadů, studií a experimentů (viz obrázek 1). „Právě na tomto rozhraní vznikají nečekané písmařské koncepty, někdy chtěné a poučné, často však zcela náhodné, divoké pokusy, také iracionální, falešně artistní, lidové, chybné, rádoby i skutečně ošklivé.

Setkáváme se tu s exempláři písmařské tvorby, u kterých je těžké určit, zda jsou upadlou variantou mainstreamových vzorů, či naopak něčím novým, zatím nepěstěným, ale mířícím z okraje do středu světa písma“ (Chorý, 2022, s. 26).



Obrázek 1 Model 3 – Ondřej Chorý (2022, s. 24-25)

Lidský jazyk se ukazuje v mnoha různých artefaktech vizuální exprese. Písmena, hieroglyfy, runy a ikony – vizuální jazyk může fungovat v mnoha různých podobách. Typografie, tak jak na ni dnes pohlížíme, nám může posloužit jako univerzální, spolehlivý a dlouhodobý pomocník. Co kdybychom na ni pohlíželi jako na dětské hřiště? Navrhováním na molekulární bázi, zpochybňováním nejmenší jednotky designu, můžeme reinterpretovat, co typografie znamená. Může to být památka na kreativní odyseu, učitel nebo prostě jen pomíjivý sluha? Typografie se může stát pomůckou pro čtení kultury a její funkční vlastnost může být nahrazena vnímáním každého jednotlivého znaku jako samostatného uměleckého díla. Nezávislá typografie nevyhledává konkurenci, nevyhledává naprostou dokonalost, ale vypráví příběhy odborného bádání a vytváří vlastní formu expresivního umění. Vyjadřovací povaha netradiční, více otevřená typografie je nový druh tvůrčího výstupu, na který stojí za to se zaměřit a více ho prozkoumat. Technická dokonalost a klasické chápání uhlazených tvarů se u nezávislé typografie stávají druhořadými aspekty. Objevuje se zde potenciál v rozostření a zamlžení linií čitelnosti a praktičnosti, posouvání hranic emocionální

expresivity a umožnění neobvyklých přístupů v moderním grafickém designu. (Laupichler a Brinkgerd, 2021, s. 5)

O hranicích čitelnosti hovoří i Chorý (2022, s. 54–61), který popisuje *konec písma* a následný kompletní rozklad znaků. Tento fenomén přisuzuje *smrtné* unavenosti samotné latinky. Latinka, ve svých nekonečně mnoha provedeních, vystřídala za dobu svého užívání veškeré podoby tvaru znaků a sloužila lidstvu již příliš dlouho. Písmové znaky, tak jak je známe, tedy procházejí *metamorfózou*. Pozorujeme cestu od funkční a estetické formy znaků latinky, přes poškozené interpretace tvarů, nepochopené konstrukce a kontrasty tahů, ztráty kresebné kvality až k amatérským písmenům, které postrádají čitelnost a rozkládají se na neidentifikovatelná uskupení tvarů.

Design a umění se neustále vyvíjí. V obou profesích buď riskujeme, že se naše práce promění v artefakty z předchozího období, nebo můžeme přijmout změnu, podporovat experimenty a produkovat smysluplnější výsledky. Můžeme se dívat na experimentální a nezávislý design písma jako na průnik umění a designu. Typografie – ať už v tisku nebo na obrazovce – se v naší grafické pracovní kultuře etablovala jako základní pomůcka sloužící k posílení vizuálních sdělení. Tradiční forma písma byla postavena na způsobu, jakým čteme a píšeme. Žijeme však v době transformace a adaptace. Náš svět zažívá velké změny a naše zvyky se mění tak, aby vyhovovaly novým technologiím, které se objevují. Náš tvůrčí proces odráží to, jak využíváme naši představivost k formování moderní vizuální komunikace, přináší špetku vizuálního překvapení a boří konvence, na které jsme jako designéři zvyklí. Typografické systémy lze číst různými způsoby, každý designér používá různé styly a vytváří nové tvary a významy, které mohou uživatelé a čtenáři interpretovat. (Laupichler a Brinkgerd, 2022, s. 5)

Dle mého názoru bychom se tedy měli dívat na současné experimenty v designu písma jako na naději ke zrodu nového pohledu na typografii jako celek. Písmo nemusí nutně sloužit pouze k funkci přímého sdělení, ale lze jej vnímat i jako zprostředkovatele jakési exprese na pomezí designu a umění. Součástí mojí motivace tedy je i představa, že mohu na současný trh designu písma potencionálně přispět něčím smysluplným.

### 1.3 Variabilní písmo

Technologie variabilních fontů se objevila jako revoluční přístup k vytváření a užívání písem, který nabízí širokou škálu stylistických možností v jediném souboru písma. Toto pojetí umožnil formát písem OpenType, který poskytuje možnost interpolace více stylů

a tloušťek písem. V důsledku toho má variabilní design písma potenciál přetvořit způsob, jakým návrháři pracují s typografií. Tato kapitola poskytne přehled designu variabilního písma, jeho výhod a dopadu na designový průmysl, přičemž bude čerpat z poznatků renomovaných profesionálů v oboru, jako jsou Nick Sherman a John Hudson.

Design variabilního písma se týká vytváření písem, která mohou plynule přecházet mezi různými styly, tloušťkami a dalšími typografickými atributy v rámci jednoho souboru. Toho je dosaženo interpolací vzorových návrhů nebo obrysů v rámci jednoho písma, které jsou kombinovány za účelem vytvoření nepřetržité řady přechodných stylů (Sherman, 2015). Technologie pro návrh variabilního písma je založena na formátu variabilního písma OpenType, který byl představen v roce 2016 jako rozšíření specifikace OpenType (Hudson, 2016).

Výhody variabilního písma:

1. Flexibilita designu: Variabilní písmo nabízí vysokou úroveň flexibility designu, protože umožňuje uživatelům dotvořit si písmo podle jejich specifických potřeb. Namísto omezení na sadu předdefinovaných stylů mají nyní přístup k prakticky nekonečnému počtu variant v rámci jednoho souboru písma. (Hudson, 2016)
2. Vylepšený výkon: Protože variabilní písma obsahují více stylů v jednom souboru, mohou výrazně zmenšit velikost dat a tím zlepšit výkon webových stránek a ostatních digitálních aplikací. To je zvláště důležité v kontextu responzivního webového designu, kde je zásadní optimalizace výkonu a uživatelské zkušenosti napříč různými zařízeními a rozlišeními obrazovky. (Sherman, 2015)
3. Lepší přístupnost: Variabilní návrh písma může pomoci zlepšit přístupnost tím, že umožňuje návrhářům upravit atributy písma, jako je velikost, tloušťka řezu a kontrast, podle individuálních potřeb nebo preferencí uživatele. To může učinit text čitelnějším a pohodlnějším ke čtení pro širší publikum. (Hudson, 2016)

Zavedení variabilního písma mělo hluboký dopad na designový průmysl, protože otevřelo nové možnosti pro typografii a změnilo způsob, jakým designéři přistupují k písmu. Díky flexibilitě při vytváření vlastních stylů písma a potenciálu pro lepší výkon a přístupnost se variabilní písmo stává mezi designéry a vývojáři stále oblíbenějším.

## 2 TEORIE A TECHNOLOGIE TVORBY PÍSMĀ

Tvorba písma představuje důležitou součást vizuální komunikace a zároveň klíčový prvek v procesu sdělování informací a myšlenek. V této kapitole se zaměřím na rozbor teorie tvorby písma podle Erica Gilla, britského sochaře, typografa a grafického designéra 20. století, jehož práce a myšlenky mají v oblasti písma stále významný vliv. Dále se budu věnovat pravidlům a principům konstrukce znaků, které tvoří základ pro efektivní a harmonickou typografii. V neposlední řadě se pokusím poskytnout stručný přehled vývoje technologie v oblasti tvorby písma s důrazem na současné možnosti a techniky v digitálním prostředí.

### 2.1 Teorie tvorby písma podle Erica Gilla

Eric Gill (2014) se ve svém díle *Esej o typografii* (první anglické vydání 1931) zaměřuje na tvorbu písma a zdůrazňuje, že písmena nejsou obrazy ani zpodobnění, ale spíše abstraktní tvary. Tato abstrakce dává písmu jeho prazvláštní a výjimečný charakter. Přestože původ našeho písma je pravděpodobně odvozen z obrázkového písma, tato minulost je již tak vzdálená, že pro nás není relevantní.

Gill (2014) poukazuje na důležitost myšlenky, že tvar písmen není určen nástrojem nebo materiálem, ale myslí. Nástroje a materiály měly na formu písmen druhotný vliv, často nevědomý. Původní záměr písařů byl napodobovat již existující tvary písmen bez ohledu na nástroje a materiály, které používali.

Latinská abeceda, kterou zdělila angličtina, je považována za skvěle racionální a důstojnou. Tvar latinských písmen zůstal po staletí téměř nezměněn, přestože se pracovní zvyky a obyčeje proměnily. V římských dobách byly hlavním vzorem všech tvarů písmen nápisy vytesané do kamene. Písaři tehdy napodobovali tyto tvary pomocí pera na papíře nebo kůži, aniž by vynalézali nové tvary písmen. (Gill, 2014)

S postupem času a se změnou nástrojů a materiálů se však tvary písmen začaly adaptovat na nové způsoby zápisu. Například písmeno A bylo původně tvořeno třemi tahy, ale v důsledku rychlejšího psaní a snahy o efektivitu bylo později psáno pouze tahy dvěma. (Gill, 2014)

Ve své eseji o typografii Eric Gill (2014) zdůrazňuje, že tvorba písma je více než jen umění – je to proces, který je ovlivněn myslí, nástroji a materiály, ale také tradicí a kontinuitou původních tvarů písmen.

## 2.2 Pravidla konstrukce znaků

Obecně existuje celá řada pravidel a principů, kterých by se měl designér při tvorbě písma držet, aby byl výsledek funkční a vizuálně přívětivý. Tato pravidla se nejlépe aplikují na tvorbu „klasických“ písem – tedy těch, které jsou primárně určeny pro standartní sazbu textu a dodržují zavedené a osvědčené přístupy. Mnoho těchto pravidel a principů se těžko aplikuje na písma, jako jsou například písma typu monospaced, určitá titulková písma, písma se stejnou výškou a šířkou všech znaků a taková, která se drží striktního systému, jako je například nějaká forma gridu. U experimentálnějších písem, která se více soustředí na expresivnost a stylizaci znaků než na funkčnost a rozsah využitelnosti písma, se tato pravidla často záměrně pomíjí či porušují. Písmo, které tvořím já, je právě jedním z těch, na které se většina těchto zásad aplikovat nedá. Přesto bych se v této kapitole rád věnoval těmto normám a principům, protože jsem přesvědčen o důležitosti jejich znalosti, ačkoli ji třeba u vytvářeného písma tolik nevyužiji.

Centrálním prvkem konstrukce znaků je tahu, který je dle Gerrita Noordzije (2006) podstatou písma. Noordzij (2006) zdůrazňuje význam modulace tahu, kontrastu a úhlu při vytváření výrazných tvarů písmen. Modulací tahu se rozumí změna jeho tloušťky, zatímco kontrastem se rozumí rozdíl mezi nejtlustší a nejtenčí částí znaku. Úhel tahu pak určuje směr silných a tenkých tahů a ovlivňuje celkový vizuální rytmus. Tento přístup se řídí teorií *De streek*, tedy teorií tahu. Chorý (2022, s. 52) zmiňuje, že každá nová technologie tvorby písma umožňuje oprostít se od parametrů psaného písma a vydat se vlastní cestou. Podle Chorého se extrémním písmům může nejlépe dařit mimo oblast teorie tahu, ale zmiňuje i důležitý aspekt vyvážení bílé plochy uvnitř a kolem znaku, který po opuštění parametrů psaného písma získává ještě větší hodnotu.

Písmolijna Ohno Type se ve své příručce z roku 2021 zaměřuje na praktické aspekty konstrukce znaků, jako je zachování konzistence, optické úpravy a přetahy. Konzistence v hmotnosti tahů, koncových tvarech a celkovém stylu zajišťuje harmonické tvary písmen v rámci písma. Optické úpravy, jako je kompenzace přirozené tendence křivek vypadat těžší než rovné čáry, pomáhají dosáhnout vizuální rovnováhy. Přetah, tedy mírné prodloužení oblých tvarů (O, U) a špičatých zakončení některých znaků (A, V) za základní linii nebo výšku písmene, koriguje optický klam, kdy písmena vypadají menší než jejich sousedící znaky. Zároveň příručka zmiňuje i méně známá pravidla konstrukce znaků standartního písma. Například uvádí, že znak L by měl mít trochu kratší šířkové proporce než znak E, nebo že horní břicho u B by mělo být menší, aby bylo písmeno opticky vyvážené.

Závěrem lze říct, že zvládnutí konstrukce znaků ve tvorbě standartního písma vyžaduje pochopení principů modulace tahu, kontrastu a úhlu a také použití praktických technik, jako je udržování konzistence, optické úpravy a přetahy.

### 2.3 Technologie tvorby písma

Techniky tvorby písma se v průběhu času výrazně vyvinuly, přičemž moderní metody využívají digitální technologie pro dosažení přesnosti a flexibility. Současní návrháři písma používají sofistikovaný software a pokročilé nástroje k vytváření složitých a přizpůsobivých písem, které jsou na hony vzdálené manuálním postupům minulosti.

Rané techniky tvorby písma zahrnovaly ruční vyřezávání jednotlivých písmen do kovových razidel, což byl pracný a časově náročný proces (Carter, 1995). Zavedení tiskařského lisu tento proces zefektivnilo, ale až ve 20. století zaznamenala tvorba písma významný technologický pokrok. Technologie fotosazby umožnila promítání písma na speciální materiál (citlivý na světlo), čímž odpadla potřeba kovového písma (Lupton, 2004).

Digitální technologie dnešní doby způsobily revoluci v oblasti tvorby písma. Designéři používají pokročilé softwary, jako jsou Adobe Illustrator a Glyphs, k vytváření a úpravám jednotlivých glyfů, zpřesňování tvarů znaků a úpravě kerningu s pozoruhodnou přesností (Meggs & Purvis, 2021). Tyto nástroje umožňují designérům vytvářet písma, která jsou snadno škálovatelná a přizpůsobitelná různým aplikacím a médiím. Nástup variabilních písem přispěl také k větší flexibilitě v oblasti tvorby písma (viz kapitola 1.3).

Rostoucí popularita open-source platform, jako jsou Google Fonts a Adobe Typekit, demokratizovala přístup k vysoce kvalitním písmům. Designéři po celém světě nyní mohou ve své práci využívat různorodá písma, což podporuje kreativitu a také inovace v této oblasti. Online platformy navíc usnadňují spolupráci a sdílení znalostí mezi návrháři písem. Tato skutečnost umožňuje vývoj nových technik a přístupů k navrhování písem.

Závěrem lze říci, že moderní techniky tvorby písma urazily od svých historických kořenů dlouhou cestu. Digitální technologie a pokročilý software proměnily tento obor a umožnily návrhářům snadno vytvářet složitá, univerzální a přizpůsobitelná písma. Díky tomu je současná typografie bohatší a rozmanitější a nabízí designérům po celém světě řadu tvůrčích možností.



## 3 ANALÝZA INSPIRAČNÍCH ZDROJŮ

### 3.1 Experimentální písma

Experimentální písma jsou zvláštní kategorií písem, která překračují hranice tradiční typografie zkoumáním inovativních principů designu, netradičních struktur nebo jedinečných vizuálních prvků. Tato písma často zpochybňují konvenční normy čitelnosti, estetiky nebo funkčnosti a snaží se proniknout do neprobádaných oblastí vizuální komunikace, uměleckého vyjádření a předávání významů.

Designéři experimentálních písem mohou používat netradiční tvary, styly nebo materiály a také integrovat nové techniky, jako je design založený na algoritmech, nebo interaktivní prvky, aby vytvořili nový a nečekaný vizuální zážitek. Tato písma lze použít v různých aplikacích a kontextech, od uměleckých instalací a tiskových médií až po digitální platformy a experimentální webový design, a to i díky různorodým interpretacím.

Jedním z klíčových aspektů experimentálních písem je jejich schopnost vyvolávat emoce, provokovat k přemýšlení nebo dokonce zpochybňovat samotný pojem toho, co písmo je. Tím, že testují hranice čitelnosti, vybízejí diváky, aby se textem zabývali na hlubší úrovni a často vyžadují více než jen zběžný pohled k rozluštění zamýšleného sdělení.

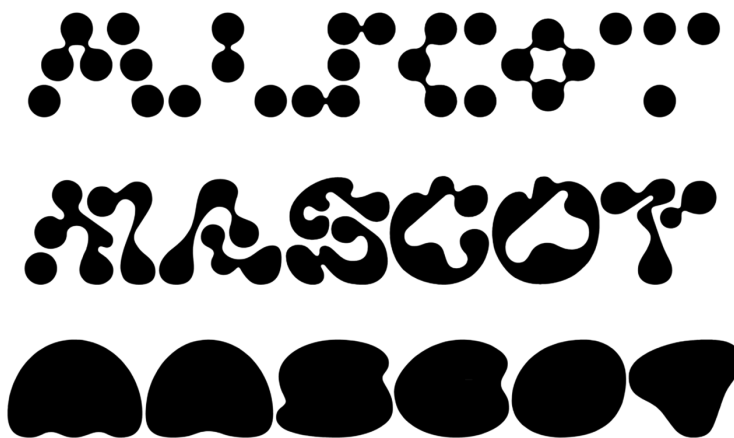
Experimentální písma také slouží designérům a typografům jako platforma pro posouvání hranic kreativity, experimentování s novými nápady a koncepty a v konečném důsledku přispívají k neustálému vývoji a diverzifikaci typografie jako umělecké formy. Tím, že tato písma přijímají netradiční a nečekané, mohou inspirovat designéry i diváky k přehodnocení role písma ve vizuální komunikaci i mimo ni.

Souhrnně řečeno, experimentální písma představují odvážný a inovativní přístup k typografii, který zpochybňuje tradiční normy a rozšiřuje hranice toho, co je v designu písma považováno za možné. Působí jako katalyzátor kreativity a zkoumání v rámci designérské komunity, podporují rozvoj nových myšlenek a růst disciplíny jako takové.

#### 3.1.1 Meta Mascot

*Meta Mascot* je konceptuální písmo, charakterizované nejednoznačností mezi formou a znakem. Autoři písma Sangah Shin a Jaejin Ee popisují, že projekt vznikl z jejich společného zájmu o roztomilost jako estetiku bezmoci, která převrací vztah mezi mocí a bezmocí a vytváří tak ambivalenci (rozpolcenost). Autoři přistupují k písmu jako ke

způsobu utváření jazykové identity, experimentují s anti-lingvistickými charakteristikami roztomilosti a s konceptem morfologické neurčitosti. V tomto písmu se odrážejí obecné atributy roztomilosti tzv. maskotů. Každé písmeno od A do Z funguje jako jeden maskot a při uspořádání písmen do slov společně utváří „meta-maskoty“. V současné době se písmo *Meta Mascot* vyvíjí do podoby variabilního písma přidáváním různých tlouštěk. Morfuje od nejtenčí po nejsilnější tloušťku řezu, mění se až do beztvare formy znaku a překračuje hranici čitelnosti. Autoři tento akt přirovnávají k chování rosolu – druhu nepříbuzných eukaryotických organismů, který se neustále pohybuje na hranici mezi kapalinou a pevnou látkou.



Obrázek 2 *Meta Mascot* – Sangah Shin a Jaejin Ee (zdroj: [www.itsnicethat.com](http://www.itsnicethat.com))

Písmo *Meta Mascot* je pro mě jedním z největších inspiračních zdrojů, protože, podobně jako moje písmo, nevyužívá technologie variabilního písma konvenčním způsobem, nýbrž ke zhmotnění konceptu autorů. *Meta Mascot* zároveň experimentuje s novými možnostmi přístupu ke tvorbě písma a tím se snaží rozšířit možnosti, jak lze písmo vnímat.

### 3.1.2 CSTM Xprmntl 03

Inovativní písmo *CSTM Xprmntl 03* je nejnovějším přírůstkem do uznávané série *CSTM Fonts* od Yuryho Ostromenského. Tento unikátní nástroj pro zobrazení textu mistrovsky slučuje dva středověké styly, Blackletter a staroruský ustav, a vytváří vizuálně poutavé a současné písmo. Písmo má tři odlišné styly: unciální cyrilice, gotický Blackletter a zajímavý Medium, který se nachází přesně mezi oběma extrémami.

Toto písmo od písmolijny *CSTM Fonts* pokračuje v odkazu populárních *CSTM Xprmntl 01* a *CSTM Xprmntl 02*, které byly široce používány v různých aplikacích, od plakátů

a webových stránek až po styl identity mobilního operátora MTS. Vývojový proces *CSTM Xprmntl 03* byl transparentní a interaktivní, s přechodnými verzemi sdílenými na Telegram kanálu CSTM Fonts a prodávány na Future Fonts. V roce 2019 se jedno z přechodných vydání dokonce objevilo ve stylu Moskevského mezinárodního festivalu Typomania.

Yury Ostromentsky, spoluzakladatel type.today a studia CSTM Fonts, studoval typografii u Alexandra Tarbeeva na Moskevské univerzitě tiskových umění. Před rokem 2013 byl uměleckým ředitelem časopisu *Big City*, kde vytvořil písmo *Pilar* na základě písma obalů časopisu. *CSTM Xprmntl 03* je dalším důkazem Ostromentského dovedností a vize, jelikož pokračuje v překračování hranic typografie a vytváření písem, která okouzlují a inspirují.

### 3.1.3 SCHEMATA

*Schemata* je stále-se vyvíjející projekt designérky Johanny Hammer, která je součástí Studia Basic společně s Karolínou Krupičkovou. *Schemata* je variabilní písmo, které interaktivně a v reálném čase reaguje na výrazy tváře a emoce vyjádřené uživatelem. Jeho účelem je přitáhnout pozornost ke čtenáři a zůstat s ním v dialogu, za účelem vytvoření kontrastu a zdůraznění konvenčního a hierarchického použití statických písem. Při konvenčním použití si autority, ať už autor, nebo designér, vybírají písmo, a tudíž předem kontextualizují zobrazený obsah na základě specifických charakteristických rysů písma. Ovlivňují a řídí tedy intuitivní procesy interpretace obsahu. *Schemata* zkoumá hranici mezi čtenářem a autorem a rozpoznává řadu výrazů tváře. Reaguje úpravou svých tvarů pomocí kódu pro sledování obličeje, jež je umožněno prostřednictvím webové kamery, a snaží se otevřít dialog o vstupu/výstupu, interpretaci i emocionalitě písma.



Obrázek 3 *Schemata* – Johanna Hammer (zdroj: [www.schemata.xyz](http://www.schemata.xyz))

## 3.2 Inspirace pro formu [X]

Forma [X] je výchozí fází mého písma a měla by představovat lidskou tvorbu ve velmi surové podobě. Měla by působit jako odkaz, který by zůstal na tomto světě po zániku lidstva. Proto jsem se rozhodl primárně čerpat z brutalistní architektury a dodržovat striktní systém, který by vytvořil jen člověk. Zároveň jsem se ale snažil zachovat formu [X] v co nejvíce jednoduché podobě, aby zde byl patrný dostatečný kontrast po přeformování písma do dalších fází.

### 3.2.1 Brutalismus

Brutalismus je architektonický styl, který se objevil v 50. a 60. letech 20. století. Charakterizuje ho použití masivních a hrubých materiálů, jako je beton, které jsou často zanechány v neopracovaném stavu a vystaveny na odiv. Podle knihy *Brutalismus včera a dnes Masivní, expresivní, skulpturální* (Uffelen, 2019) se tento styl zaměřuje na odhalení podstaty materiálu a na vytvoření expresivních a skulpturálních forem. Brutalismus vychází ze dvou hlavních zdrojů – modernismu a funkcionalismu. Modernistická tradice klade důraz na čistotu linie a geometrii, zatímco funkcionalismus se zaměřuje na efektivitu a praktičnost. Tyto dva zdroje se spojují v brutalismu, který se zaměřuje na vytvoření monumentálních a výrazných forem.

Brutalismus byl často kritizován jako studený a neosobní styl. Jeho příznivci nicméně považují tuto architekturu za důležitý příklad použití materiálu k vytvoření monumentálních a výrazných forem. Brutalismus také inspiroval mnoho dalších architektonických směrů a je dodnes vnímán jako důležitý moment v historii moderní architektury. Chris van Uffelen (2019) také hovoří o tom, jaký vliv měl brutalismus na vývoj architektury v dalších desetiletích. V 70. a 80. letech se objevil postmodernismus, který se inspiroval právě brutalismem. Postmoderní architekti začali využívat masivní betonové konstrukce a hrubé povrchy, ale kombinovali je s dalšími prvky, jakými jsou křivky a ozdobné prvky.

V současnosti je původní brutalistická architektura ohrožena, mnoho budov bylo zbořeno nebo upraveno v souladu s novými trendy. Mnoho lidí však považuje tyto budovy za důležitou součást kulturního dědictví a snaží se je chránit. Chris van Uffelen (2019) také zdůrazňuje, že brutalismus není jen o budovách, ale i o celkové koncepci města. Mnoho brutalistických projektů bylo navrženo jako součást širšího urbanistického plánu, který měl ovlivnit život lidí v dané oblasti. Proto je důležité nejen chránit tyto budovy, ale také si

uvědomit, jaký vliv mají na naše životy a jak mohou být použity k dosažení určitého sociálního a kulturního cíle.

Celkově lze říct, že brutalismus je fascinující architektonický styl, který se zaměřuje na využití materiálů a jejich vlastností k vytvoření výrazných a monumentálních forem. Mnoho brutalistických projektů je dodnes vnímáno jako důležitá součást moderní architektury a inspirovalo mnoho dalších směrů. Pro mě je Brutalismus spíše obecnou inspirací pro jednu z nejsurovějších forem lidské tvorby, proto jsem se rozhodl z něj čerpat při navrhování formy [X] mého písma.

### 3.2.2 Gridové systémy

Vznik generativního designu způsobil revoluci v oblasti typografie a nabídl nové možnosti tvorby písem. Velkou inspirací při navrhování formy [X] pro mě byly dvě současné vizuální studie, které byly publikovány ve formě knih – *Letterform Variations* Nigela Cottiera a *Shape Grammars* Jannise Maroschecka.

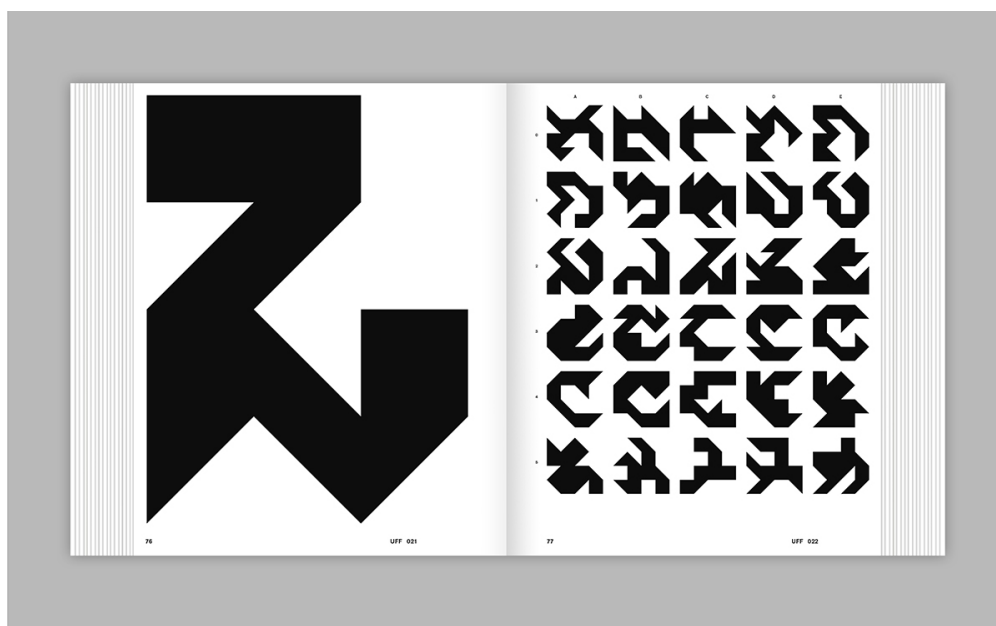
Cottierovo *Letterform Variations* (2021) slouží jako doklad potenciálu gridových systémů a algoritmických funkcí při generování zdánlivě nekonečné škály tvarů písmen. Spojením matematické přesnosti s designérským úsudkem vytváří Cottier dynamickou souhru mezi rigidní geometrií a organickou estetickou působivostí.



Obrázek 4 *Letterform Variations* – Nigel Cottier (zdroj: [www.slanted.de](http://www.slanted.de))

Tento přístup, založený na pečlivém zvážení kompoziční rovnováhy a vizuální dynamiky, významně ovlivnil můj vlastní proces navrhování písma.

Maroscheckovo *Shape Grammars* (2020) na druhou stranu ukazuje potenciál generativního designu při vytváření jedinečných, individuálních grafických tvarů. Vycházejí z pojetí myšlenky jako stroje od Sola LeWitta, vyvinul Maroscheck výrobní systémy umožňující generovat obrovské množství osobitých forem. Jeho práce slouží jako cenný zdroj informací pro grafické designéry i jako základ pro další výzkum složitějších systémů a umělé inteligence.



Obrázek 5 *Shape Grammars* – Jannis Maroscheck (zdroj: [www.slanted.de](http://www.slanted.de))

Začleněním těchto principů do tvorby mého písma jsem využil kombinaci gridových systémů, přehnané matematické přesnosti a citu ke konstrukci strojové, vizuálně surové a co nejvíce zjednodušené formy znaků latinky, kterou jsem nazval forma [X].

### 3.3 Inspirace pro formu [Y] a [Z]

#### 3.3.1 Biomorfismus

Biomorfismus je umělecký směr, který čerpá inspiraci z přírody a klade důraz na organické formy, vzory a struktury, které se vyskytují v živých organismech. Tento osobitý styl se objevil na počátku 20. století, kdy umělci začali zkoumat vztah mezi člověkem, přírodou a životním prostředím. V průběhu své historie byl biomorfismus důležitým přístupem

k modernímu umění a designu a ovlivnil celou řadu oblastí, od architektury po sochařství a malířství.

Průkopníci biomorfismu, jako byl francouzský umělec Jean Arp a španělský surrealista Joan Miró, vytvářeli díla, která kladla důraz na tekuté, křivkové formy, jež připomínaly přírodní tvary a vzory (Chilvers, 1998). Příkladem tohoto postupu jsou Miróovy obrazy, například obraz *Zrození světa* (1925), které se vyznačují abstraktními tvary a barvami, jež evokují pocit biologického růstu a proměny.



Obrázek 6 *The Star* – Jean Arp (zdroj: [www.are.na](http://www.are.na))

Biomorfismus si našel cestu i do oblasti architektury, kde se organické formy a přírodní principy uplatňují při vytváření dynamických a udržitelných staveb. Architekti jako Frank Lloyd Wright a Antoni Gaudí byli prvními zastánci tohoto přístupu, přičemž ikonická katedrála Sagrada Família v Barceloně druhého jmenovaného slouží jako nejlepší příklad biomorfního designu (Burry, 1992). Složitá fasáda a vysoké věže katedrály vycházejí z organických tvarů rostlin, živočichů a geologických útvarů, což vede k harmonickému propojení přírody a architektury.

V posledních letech si biomorfismus znovu získal pozornost jako kreativní a ekologicky uvědomělý přístup k umění a designu. Technologický pokrok umožnil umělcům a architektům experimentovat s novými materiály a technikami a posunout hranice možností v oblasti biomorfního designu. Průkopníkem v této oblasti je například firma BIG (Bjarke

Ingels Group), která vytvořila projekty, jako je elektrárna na výrobu energie z odpadu *OpenHill* v Kodani, jejíž součástí je zelený střešní park a lyžařský svah, v němž se mísí funkční infrastruktura s organickou, rekreační krajinou.

Závěrem lze říci, že biomorfismus představuje jedinečný průsečík umění, přírody a technologie. Tím, že toto hnutí čerpá z rozmanitých forem a vzorů, které se vyskytují v živých organismech, vytváří inovativní umělecká a architektonická díla, která rezonují s naším vrozeným vztahem k přírodě. Vzhledem k tomu, že se stále potýkáme s problémy, které přináší změna klimatu a zhoršující se životní prostředí, nabízí biomorfismus přesvědčivou vizi udržitelnější a harmoničtější budoucnosti.

### 3.3.2 Organické systémy

Různé systémy v přírodě mají svá specifika, avšak mnohé z nich sdílejí podobné principy, jedním z nichž je větvení. Větvení se vyskytuje jak v organických, tak anorganických systémech, a to v různých formách a funkcích. Wade (2012, s. 32-33) poznamenal, že větvení může být reálné (např. větvení stromů, řek) nebo pouze abstraktní, vytvářející koncept nezávislý na hmotném modelu, přičemž podobná pravidla větvení mohou být uplatněna ve zcela odlišných prostředích, jako jsou údery blesků a říční systémy.

V přírodě se vyskytují i složité systémy, jako jsou neurální sítě. Neurální sítě jsou soubory neuronů, které jsou vzájemně propojeny a přenášejí informace ve formě elektrických a chemických signálů (Sporns, 2016). Neurální sítě jsou součástí většiny živočišných druhů včetně člověka, a hrají klíčovou roli ve zpracování informací, paměti a kognitivních funkcích.

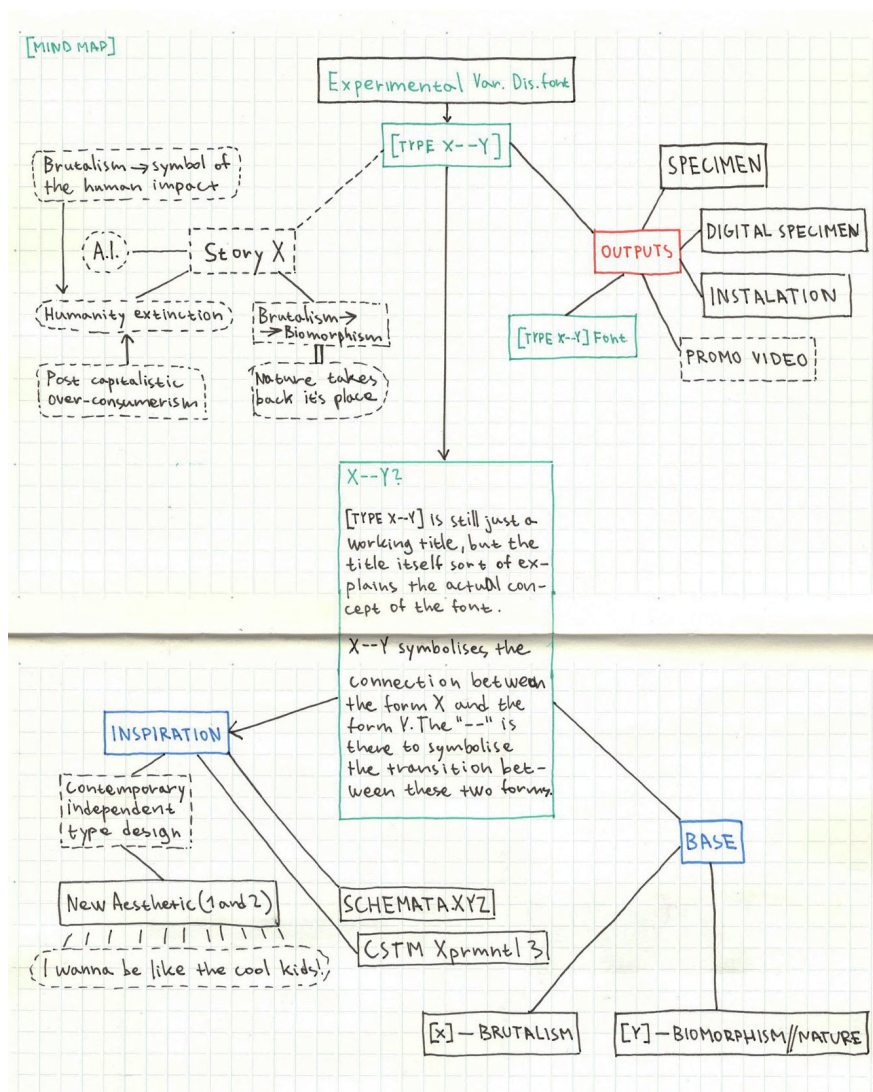
Větvení a další organické systémy představují základní principy a struktury, které umožňují efektivní distribuci energie a informací v přírodě. Studium těchto systémů může poskytnout užitečný vhled do komplexních vzorců, které vytvářejí život a podporují jeho udržitelnost na Zemi.



## 4 PROCES TVORBY PÍSMO [TYPE XYZ]

### 4.1 Stanovení koncepce

Od začátku plánování méjí bakalářské práce jsem měl v hlavě jasný koncept, který se mi podařilo udržet po celou dobu procesu tvorby až do dosažení finálního výsledku. Věděl jsem, že chci vytvořit experimentální titulkové písmo, které bude zkoumat možnosti technologie variabilního písma za hranice jejího konvenčního využití. Mojí prvotní ideou bylo vytvořit dvě různé formy série znaků latinky, původně formy X a Y, z nichž jedna měla být brutalistního charakteru a druhá organického charakteru, čímž by se utvořil jednoznačný kontrast mezi těmito dvěma formami písma. Pomocí technologie variabilního písma by uživatel následně mohl písmo přeformovávat z jedné podoby do druhé a potencionálně nacházet zajímavé mezifáze. Tento první model jsem označil názvem [TYPE X--Y].



Obrázek 7 Myšlenková mapa TYPE X--Y – vlastní zápisník

Po určité fázi experimentování s technologickými možnostmi formátu variabilního písma jsem se nakonec rozhodl o vytvoření tří hlavních forem (X, Y a Z), což umožňuje širší množství mezifází i větší flexibilitu pro uživatele. Tak tedy vznikla finální idea pro písmo s názvem [*TYPE XYZ*].

Nosnou myšlenkou finálního konceptu písma [*TYPE XYZ*] je přechod ze surové formy znaků do kontrastních organických podob. Název písma se snaží odrážet jeho klíčové vlastnosti. XYZ symbolizuje variabilní osy, které uživatelé mohou podle svého uvážení upravovat. Tato složka názvu také podtrhuje jednu z hlavních předností písma – jeho flexibilitu a přizpůsobivost. Název navíc odkazuje na koncept trojrozměrného prostoru, což je způsob, kterým lze vnímat a zobrazovat rozhraní, v němž se písmo vyvíjí a transformuje v závislosti na uživatelském vstupu. Jednotlivá písmena X, Y a Z odkazují na specifické formy, kterých může písmo nabýt. Výchozí forma [X] reprezentuje nejgeometričtější a nejsurovější formu znaků inspirovanou brutalistní architekturou a striktním gridovým systémem, který by mohl vytvořit jen člověk, nikoliv příroda. Na druhé straně spektra je forma [Y], která představuje organickou a měkkou podobu vycházející z biomorfismu. Forma [Z] pak dodává znakům tvar, který je inspirován chováním stromů a ostrými větvemi, což navozuje dojem divoké přírody. Při zkombinování hodnot [Y] a [Z] vznikají rozvětvené, ale zároveň měkké tvary znaků, které mohou připomínat korálovité artefakty, určité typy mikroorganismů, nebo je lze interpretovat jako úplně nový druh žijících forem.

Hranaté závorky v názvu symbolizují experimentální a transformační povahu písma. V matematice a programování se často používají pro označení pole nebo rozsahu hodnot a jsou tak metaforou pro širokou škálu vizuálních forem, kterých může písmo dosáhnout. Název [*TYPE XYZ*] je také unikátní a inovativní, což má za cíl upoutat pozornost a zvýraznit jedinečný charakter písma. Ztělesňuje tedy variabilní, multidimenzionální, transformační i experimentální charakter písma, které se neustále vyvíjí a přizpůsobuje hodnotám stanoveným jeho uživatelem.

## 4.2 Práce s inspiracemi

V počátcích jsem měl v hlavě hrubou představu toho, jak by mělo písmo vypadat a z čeho by mělo vycházet, ale jelikož se jednalo o můj první pokus v oblasti tvorby autorského písma, vše muselo začít důkladnou analýzou, a to jak inspiračních zdrojů, tak ostatních písem a teorie tvorby písma. Poměrně hodně času jsem věnoval zkoumání brutalismu v architektuře. Vyhledával jsem brutalistní budovy na všech místech, kam se mi po dobu

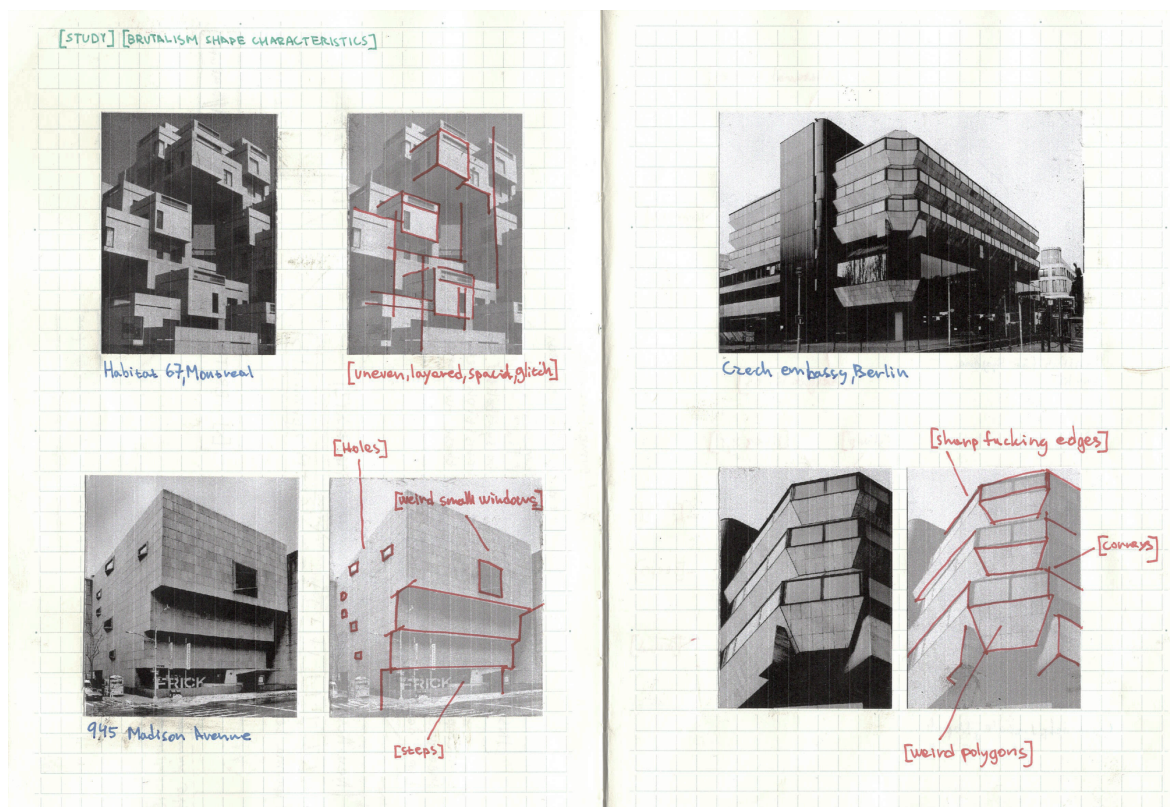
práce na mojí bakalářské práci podařilo vycestovat (Berlín, Varšava, Budapešť, Praha, Bratislava). Ty jsem si fotil, následně je podrobněji studoval a snažil se z nich inspirovat během tvorby prvních skic pro formu [X]. Mezi budovy, které mě v mojí práci ovlivnily nejvíce, rozhodně patří *Velvyslanectví České republiky* a *Unité d'Habitation* v Berlíně.



Obrázek 8 *Unité d'Habitation* v Berlíně – vlastní fotografie (analog, 35 mm)



Obrázek 9 *Velvyslanectví České republiky* v Berlíně – vlastní fotografie (analog, 35 mm)



Obrázek 10 Ukázka práce s inspirací – vlastní zápisník

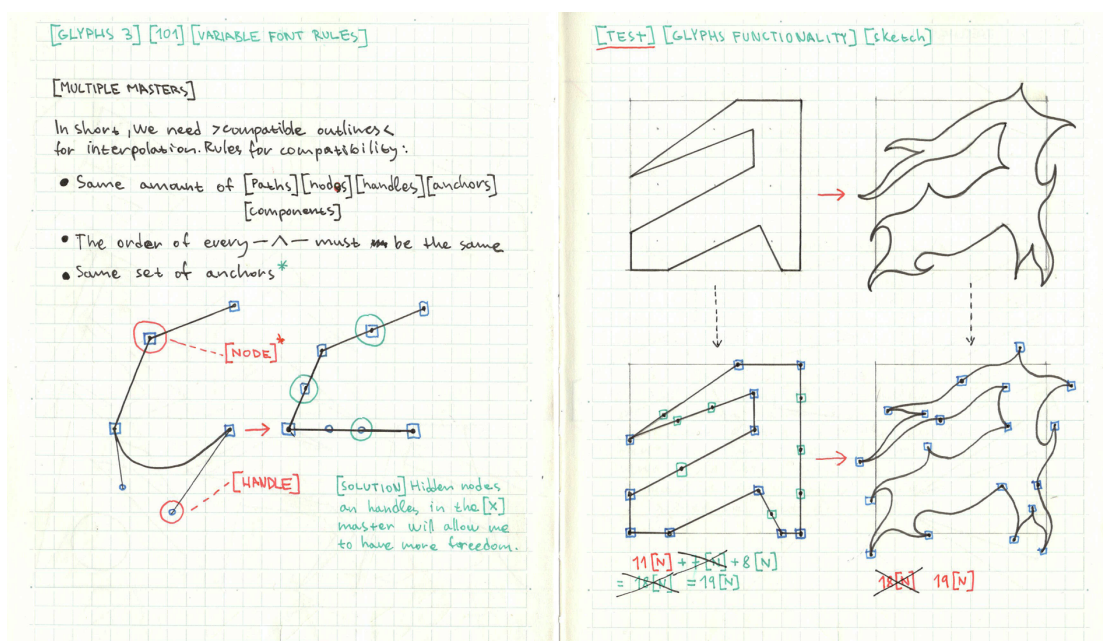
Fotil jsem si i jakékoliv písmo, na které jsem narazil a které mě zaujalo, včetně amatérských nápisů na zdech a pouličního umění (graffiti). Podobně jsem přistupoval i ke studiu různých organických artefaktů pro formy [Y] a [Z] při jakékoliv šanci vyrazit do přírody. Zkrátka, po dlouhou dobu procesu vývoje mého písma se pro mě stal okolní svět jedním velkým zdrojem podnětů pro inspiraci a nápady.

### 4.3 Technologické možnosti a omezení

Jelikož jsem se ve svojí práci rozhodl bourat hranice konvenčního využití technologie variabilního písma, bylo důležité porozumět všem aspektům toho, jak tato technologie funguje. Svoje písmo jsem se už na začátku rozhodl tvořit v programu Glyphs 3, jelikož se dle mojí řešerše jedná o nejlepší software na tvorbu variabilních fontů, který je dostupný na MacOS. Jednou z největších výhod tohoto programu je skutečnost, že na něj existuje opravdu obrovské množství dostupných pluginů a scriptů, které při správném využití mohou výrazně zpříjemnit práci na vašem fontu.

Variabilní písmo z pravidla funguje tak, že se pro každou základní formu znaků vytvoří samostatná vrstva, která se nazývá master. Každému masteru se následně přidělí příslušná hodnota, aby program mohl správně vyhodnotit, na kterém místě osy (či os) se daná forma

nachází a mohl tak vhodně vytvořit přechodné varianty. Formě [X] jsem tedy jako výchozí formě nastavil hodnoty [0, 0] (na osách Y a Z). Při tvorbě formy [Y] jsem hodnoty definoval [100, 0] a formě [Z] byly přiděleny hodnoty [0, 100]. Důležitou zásadou také je, že všechny master vrstvy musí mít stejný počet bodů a „táhel“ (tedy že všechny body musí být stejného typu). Při nedodržení tohoto pravidla nelze font ani vyexportovat, protože všechny master vrstvy musí být kompatibilní. Při tvorbě klasického typu variabilního písma, kde se mění například jen tloušťka tahu, tohle pravidlo v zásadě nemusí způsobovat žádné problémy, mně ovšem určité komplikace v procesu konstrukce znaků přineslo, jelikož každá forma mého písma je naprosto odlišného charakteru a vyžadují teda jiný počet bodů pro optimální práci s křivkami. Jediným řešením tedy bylo, aby výchozí (nejjednodušší) forma [X] měla stejný počet bodů jako organické a komplikovanější formy [Y] a [Z], takže tyto body musely být schované všude, kde nebyly potřeba (viz obrázek 11). Každý bod musí mít zároveň svého „partáka“ mezi body v dalších formách, do kterého se převtělí, zastoupí tedy hodnoty jeho polohy a umístění táhel.



Obrázek 11 Řešení přechodných bodů – vlastní zápisník

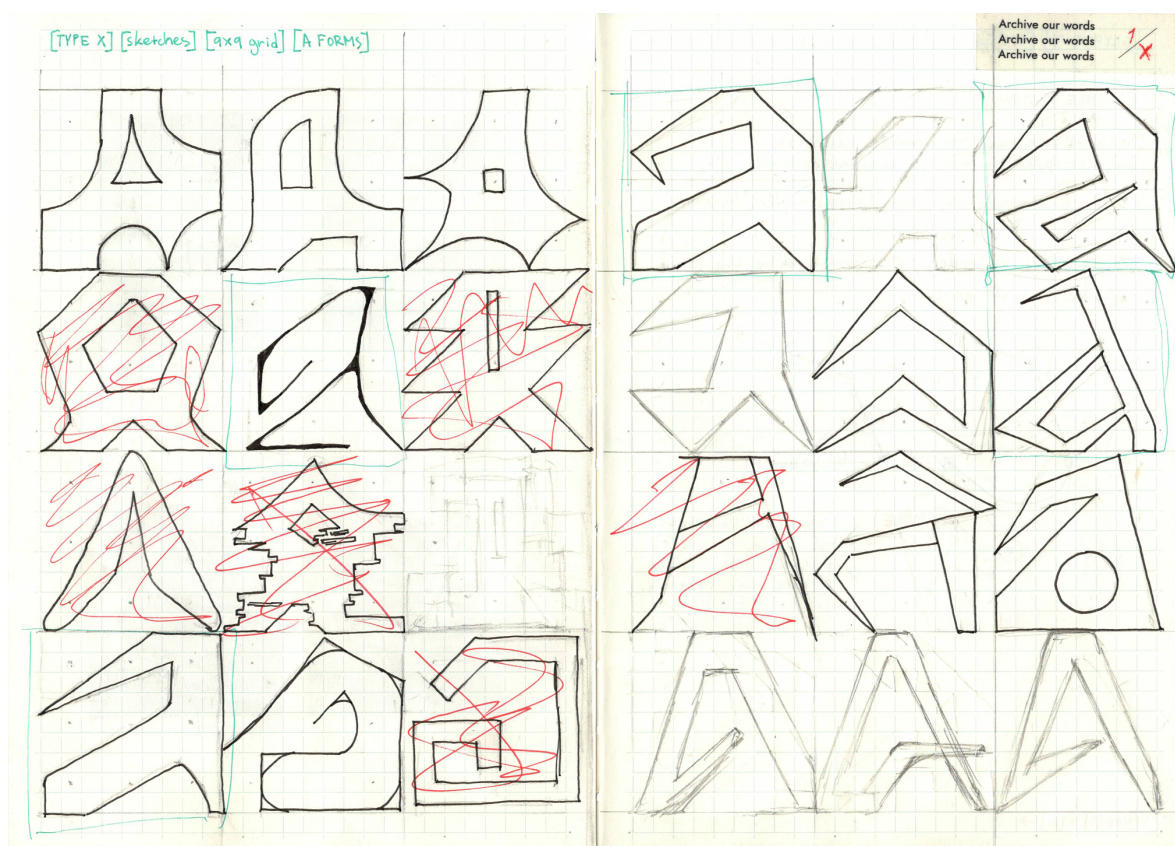
Jedním z pluginů, které mi práci výrazně zpříjemnily, je plugin *Variable Font Preview 3* od Marka Frömberga, který umožňuje testování přechodných forem variabilního písma, což Glyphs sám o sobě neumožňuje. Nakonec mi přišel vhod i jeden ze scriptů od stejného autora, který dokáže automaticky doplnit mezi-body bez jakéhokoliv porušení křivek, což mi pomohlo především v počátcích konstrukce znaků formy [Y], kterou jsem tak mohl tvořit s menším a optimálnějším počtem bodů, a následně přidat potřebný počet mezi-bodů.

## 4.4 Postup konstrukce znaků

Existuje spousta literárních zdrojů, které fungují jako návod, jak správně dodržovat nastavená pravidla a principy pro konstrukci písma objevené renomovanými designéry a historicky mnohonásobně osvědčené. Na to, jak správně postupovat při tvorbě písma, které se těmito nastaveným pravidlům vymyká, nebo je záměrně porušuje, pochopitelně žádný návod nenajdete. Postupoval jsem tedy převážně tak, jak jsem sám uznal za vhodné. Postup dále rozebírám v podkapitolách rozdělených dle charakteru forem písma.

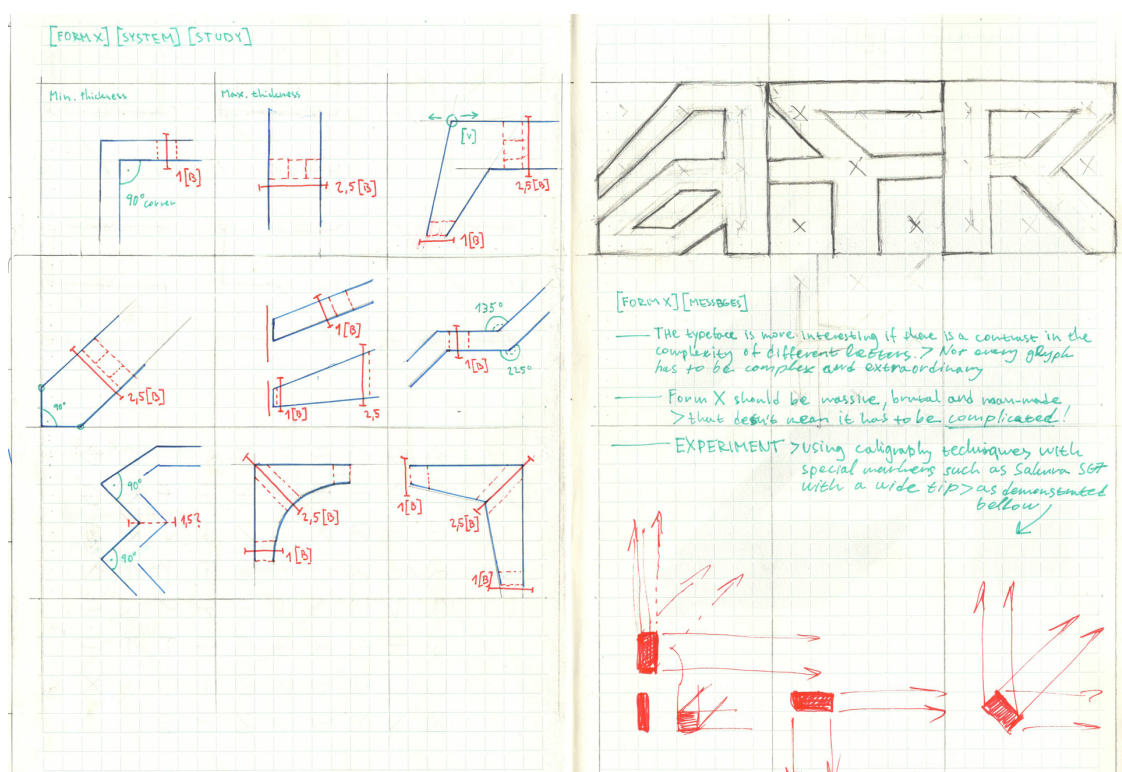
### 4.4.1 Forma [X]

Důležitou součástí procesu, která mě doprovázela nejen na počátcích návrhu, ale skoro po celou dobu konstrukce znaků, byly skici na papír. Osobně tento přístup preferuji skoro při každé svojí designérské práci, jelikož si myslím, že je to nejrychlejší způsob, jak dostat svoje představy na papír a dosáhnout požadovaného výsledku. Počátky návrhu formy [X] byly vizuálně poměrně divoké v porovnání s výslednou podobou znaků. Každá fáze procesu byla ale bezesporu zásadní a důležitá pro všechny další, které následovaly.



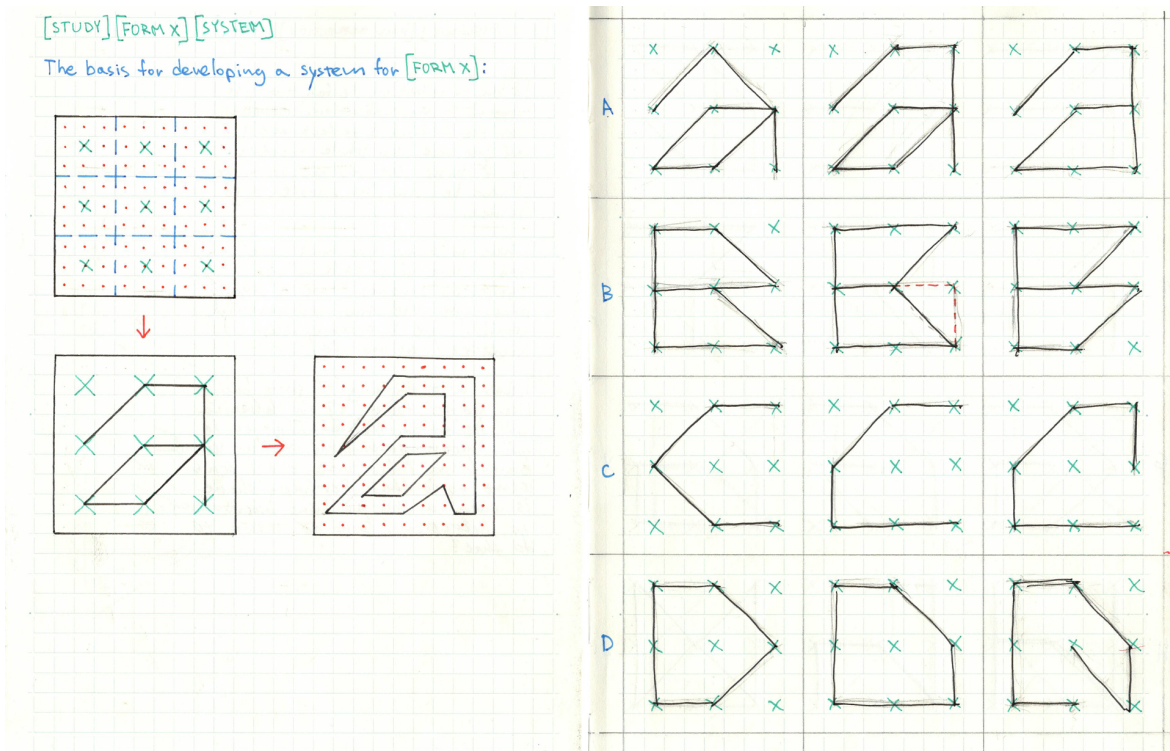
Obrázek 12 Ukázka prvních skic formy [X] – vlastní zápisník

Po prvních pokusech a pár ztroskotáních mi bylo jasné, že forma [X] potřebuje striktní systém, podle kterého mohu provádět konstrukci všech znaků tak, aby bylo písmo konzistentní. Aplikování teorie tahu (*de streak* – vysvětleno v kapitole 2.2, s. 17) i pokus o komplexní systém stavebnice se později ukázaly jako nefunkční a přehnaně komplikované principy (viz obrázek 12). Po celou dobu navrhování formy [X] bylo důležité přemýšlet nad tím, jak bude vycházet s dalšími formami. Byl pro mě důležitý jasný a viditelný kontrast mezi podobou všech forem, proto jsem se rozhodl formu [X] zachovat co nejvíce jednoduchou a surovou.

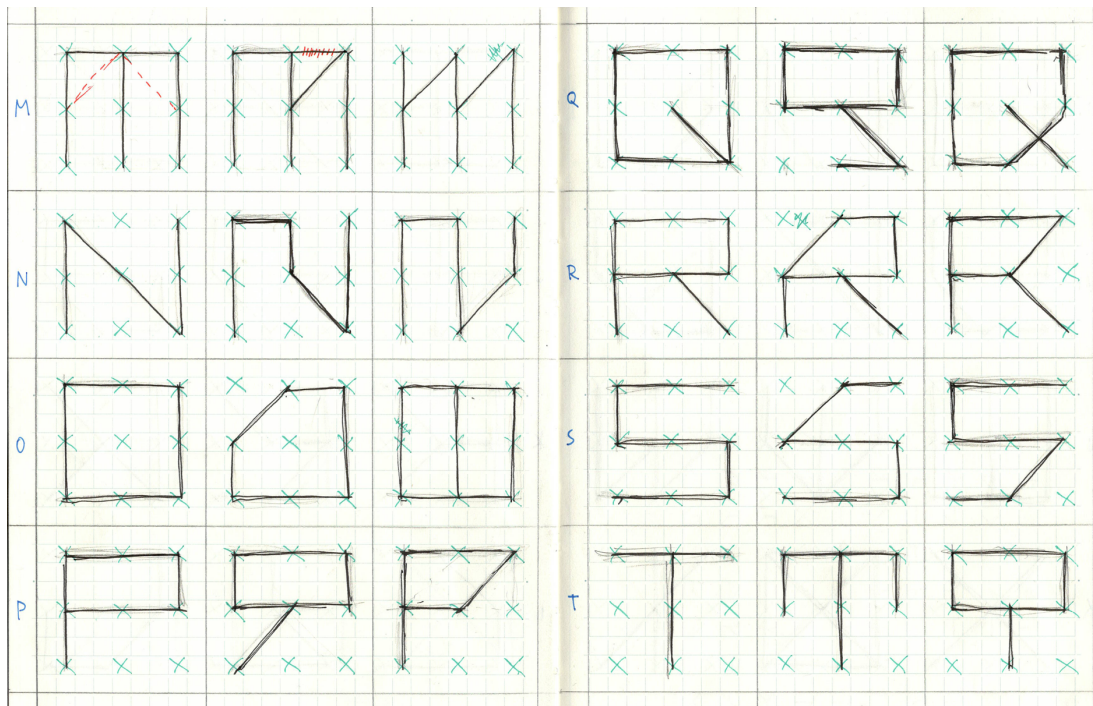


Obrázek 13 Nefunkční systém formy [X] – vlastní zápisník

Jako funkční přístup se osvědčilo využití striktního gridového systému – konstruování znaků do čtvercové mřížky – se stejnou výškovou a šířkovou proporcí všech znaků. Po stanovení vnitřní kostry všech znaků (viz obrázky 14 a 15) jsem na ni následně „nanášel hmotu“.



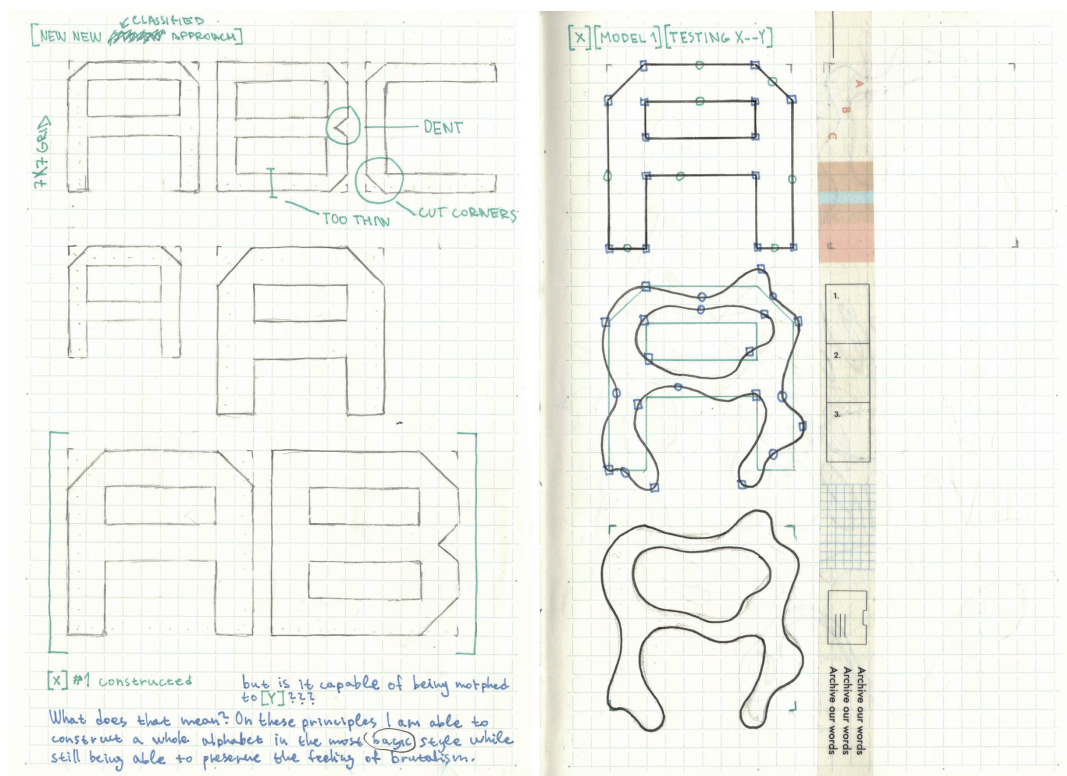
Obrázek 14 Gridový systém formy [X] 1 – vlastní zápisník



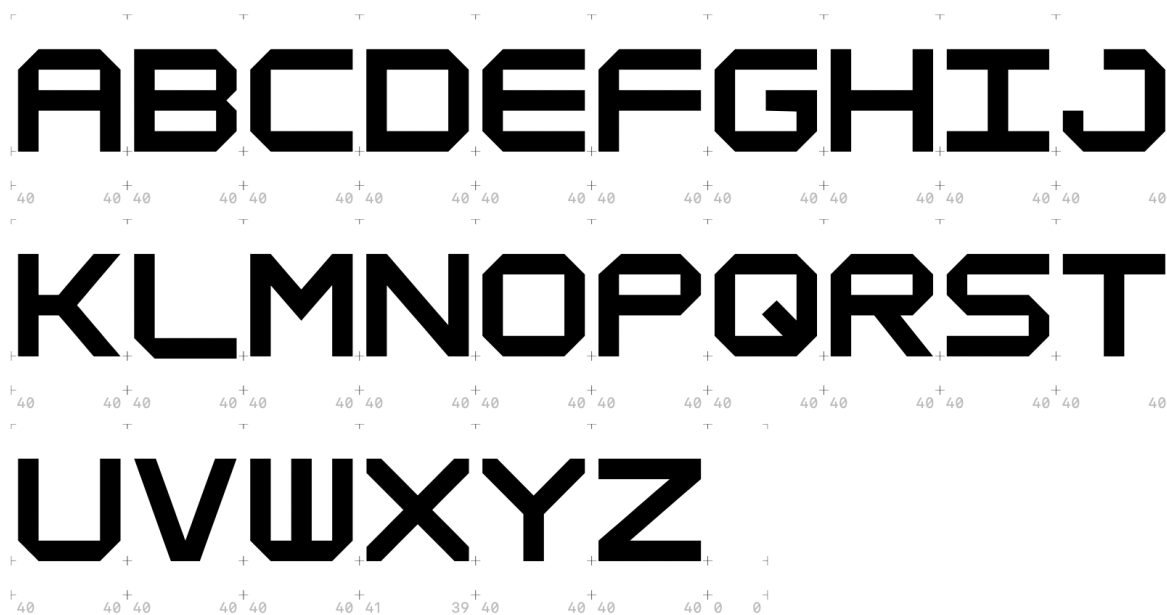
Obrázek 15 Gridový systém formy [X] 2 – vlastní zápisník



K zachování jednoduchosti této formy přispěla i jednotná tloušťka všech tahů. Absenci oblých tvarů jsem vyřešil seříznutím rohů v úhlu 45° a výřezem u znaku „B“, což nakonec přispělo i k celkové konzistenci a dodání brutalistního vzhledu (viz obrázek 16).



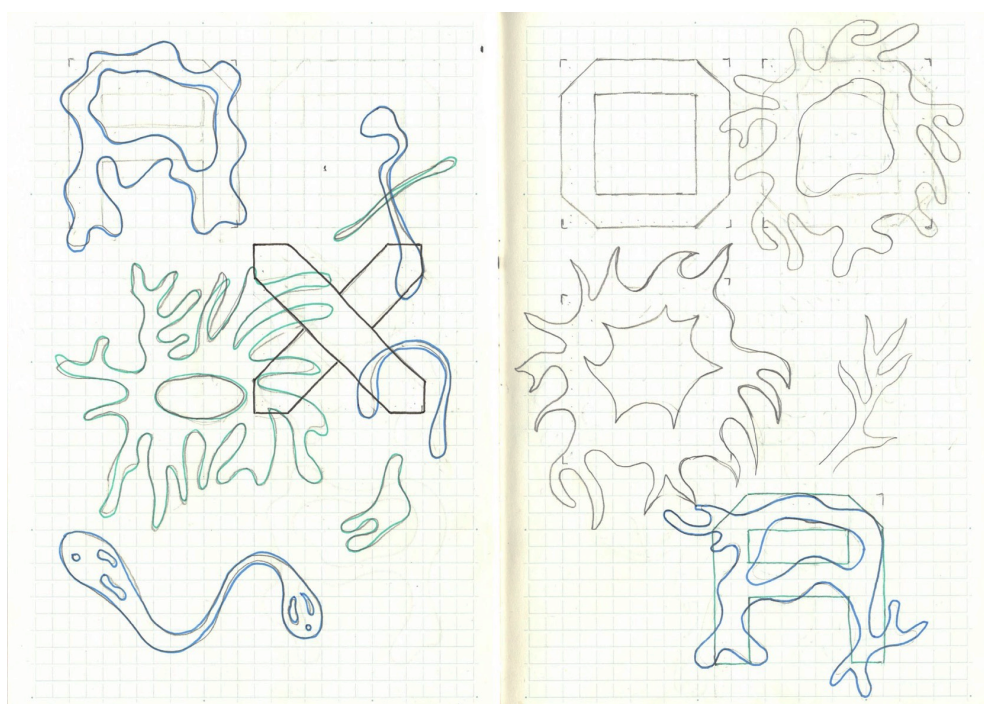
Obrázek 16 Finální konstrukce formy [X] – vlastní zápisník



Obrázek 17 Finální abeceda formy [X]

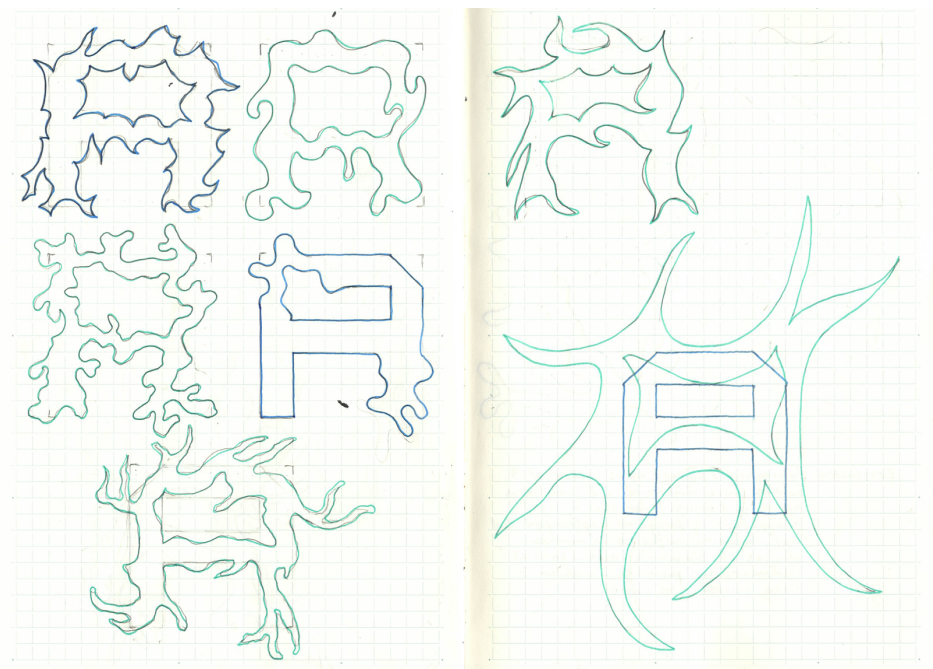
#### 4.4.2 Formy [Y] a [Z]

Konstrukce obou těchto forem probíhala v zásadě simultánně, proto jsem se rozhodl celý proces shrnout v jedné podkapitole. Charakter forem [Y] a [Z] měl být od začátku co nejvíce organický a přírodně neorganizovaný, na základě toho jsem se v podobném charakteru snažil přistupovat i k jejich konstrukci. Přestože v přírodě bezesporu najdeme také velmi komplexní systémy, jsou naprosto odlišné od těch, které vznikají v rukou člověka. Důležitým aspektem konstrukce tedy bylo, aby byl kontrast obou forem od systémově založené formy [X] na první pohled zcela viditelný. Ke tvorbě obou forem jsem tedy přistupoval poměrně volně a neorganizovaně.



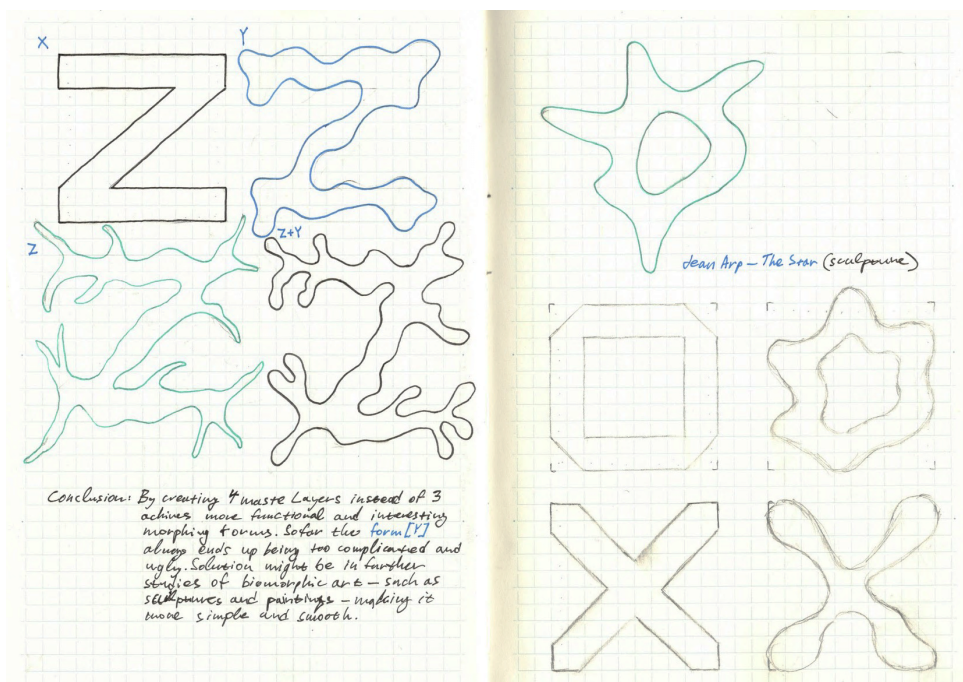
Obrázek 18 Ukázky volných skic [Y] a [Z] 1 – vlastní zápisník

Jediným důležitým parametrem, který jsem se ale o to víc snažil dodržet, bylo správné vyvážení poměru černé a bílé plochy tak, aby žádný znak nepůsobil „těžší“, než jiný. Obě formy si prošly opravdu velkým množstvím návrhů a skic. Dlouho jsem měl problém s tím, že znaky buď nepůsobily dostatečně organicky, nebo připomínaly spíše neidentifikovatelný organismus z jiné planety. Zároveň jsem zjišťoval, že to, co jsem vnímal jako přírodní podobu znaku, mohlo na jiné působit jako něco sice organického, ale zcela odlišného charakteru.



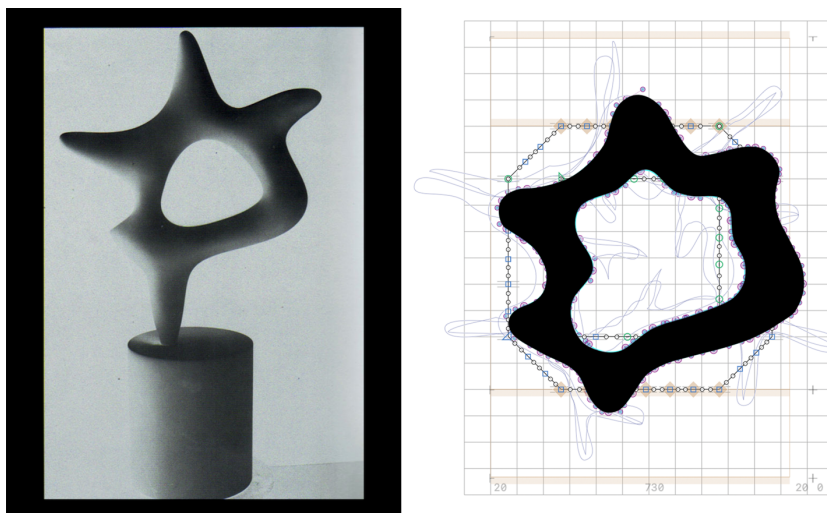
Obrázek 19 Ukázky volných skic [Y] a [Z] 2 – vlastní zápisník

Poměrně dlouho nebylo zcela jasné, zda bude forma [Z] vůbec existovat. Důvodem pro to, že jsem se nakonec rozhodl udělat organické formy dvě, bylo částečně to, že jsem se nemohl rozhodnout, jaký charakter by měla organická podoba písma mít (jestli spíše měkký a ustálený, nebo ostrý a rozvětvený), ale i to, že jsem se rozhodnout nechtěl. Bylo pro mě důležité, aby měl uživatel co největší flexibilitu a co nejširší množství možností a kombinací toho, jak může písmo vypadat.

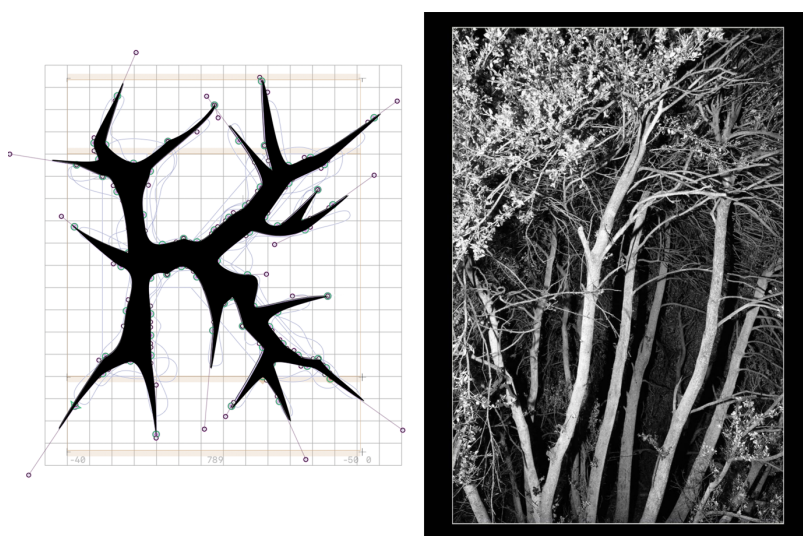


Obrázek 20 Návrh forem [Y] a [Z] – vlastní zápisník

Finální podoba formy [Y] je tedy inspirovaná převážně biomorfními sochami, měkkými organickými tvary a chováním vody. Forma [Z] je ostrá, rozvětvená přes samotné hranice písma, inspirovaná chováním stromů a divoké přírody.



Obrázek 21 Porovnání inspirace a znaku O ve formě [Y] – koláž<sup>1</sup>



Obrázek 22 Porovnání inspirace a znaku K ve formě [Z] – koláž<sup>2</sup>

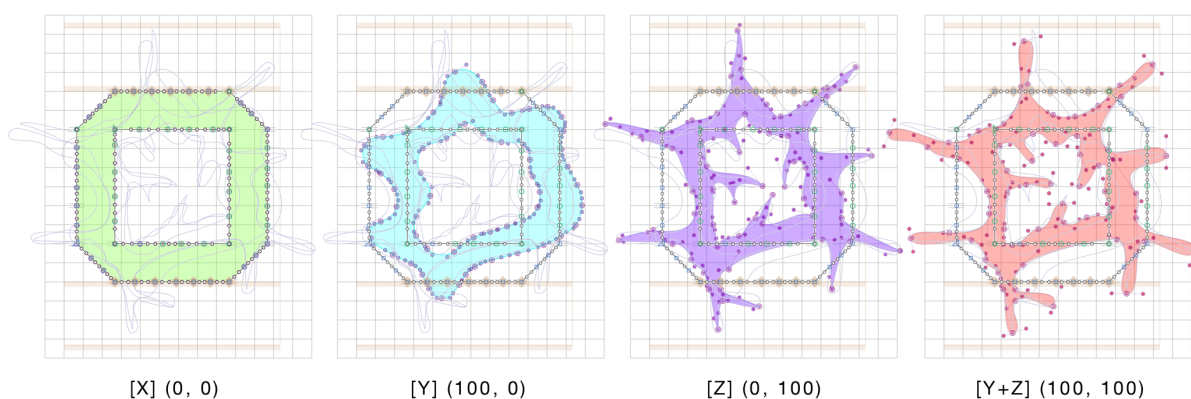
#### 4.5 Finální řešení – forma [Y+Z]

Původním plánem bylo vytvořit jen 3 základní formy (X, Y a Z) a nechat program Glyphs propočítat hodnoty polohy bodů a táhel při zkombinování obou parametrů [Y] a [Z], aby tak vznikla nová forma samovolně. To se ale ukázalo jako naivní představa o tom, jak tato technologie dokáže fungovat, jelikož forma, která byla programem vytvořena jen na základě propočítaných mezihodnot, nevypadala skoro nikdy tak, jak bych si ji představoval.

<sup>1</sup> Fotografie nalevo: Jean Arp – *The Star* (zdroj: [www.arp-na.com](http://www.arp-na.com), upraveno)

<sup>2</sup> Autor fotografie napravo: Jakub Pavlík (zdroj: [www.instagram.com/jakub.pavlik\\_](https://www.instagram.com/jakub.pavlik_))

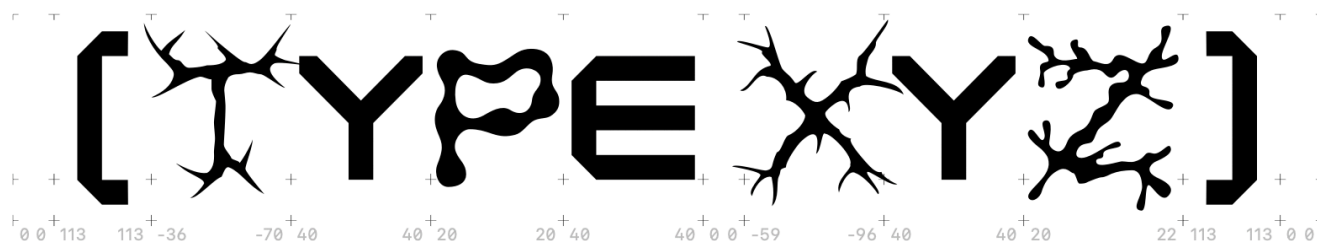
Ve finálním řešení tedy musela manuálně vzniknout ještě jedna poslední forma, *forma*  $[Y+Z]$ , kterou ale do základních forem písma nezařazují, takže se dá říct, že je před uživatelem záměrně utajená a vznikne při nakombinování obou parametrů Y a Z na nejvyšší hodnoty, ale zároveň jsou díky ní mnohem přijatelnější všechny mezifáze písma, například při hodnotách  $[30, 60]$ ,  $[50, 100]$  apod. Vizuálně to pak funguje tak, že parametr Y písmo změkčuje a parametr Z ho naopak ostře rozvětňuje. Forma  $[Y+Z]$  je tedy rozvětvená a zároveň organicky změkčená.



Obrázek 23 Ukázka znaku O ve všech formách – z programu Glyphs 3

#### 4.6 Výsledek experimentu

Výsledek mého snažení je nakonec rozhodně více experimentem než písmem. Abych mohl  $[TYPE XYZ]$  považovat za funkční a plně použitelné písmo, s kterým bych byl spokojen, vyžadovalo by to ještě minimálně několik měsíců zdánlivě nekonečného ladění pozice jednotlivých bodů a upravování křivek. To ovšem koneckonců nikdy nebylo mým hlavním záměrem. Vznikla tedy sada znaků, která může působit a fungovat jako písmo, ale jejímž účelem je vyvolávat otázky o tom, co vlastně písmo je, a jak jej můžeme vnímat. Při změně hodnot variabilních parametrů se stávají znaky čím dál méně čitelnými, což může čtenáře přimět zabývat se textem na hlubší úrovni, a ne pouze přijímat předávanou informaci. Výstupem experimentu  $[TYPE XYZ]$  je tedy především produkt zprostředkovávající určitý zážitek a jeho využití je čistě na uživateli.



Obrázek 24 Ukázka využití  $[TYPE XYZ]$  – Kombinace všech forem

## ZÁVĚR

Studie a zkušenosti nabrané v průběhu procesu tvorby mojí práce mi otevřely dveře k novému odvětví designu, do kterého jsem dříve neměl šanci nahlédnout, ale ve kterém se určitě plánuji v budoucnu dále rozvíjet. Experiment, který jsem ve svojí práci načal, rozhodně není na konci své cesty. Budu se dál pokoušet inovovat pohled na písmo, bourat zažitá konvence a pátrat po něčem novém, v oblasti písma doteď nepěstěném.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

1. KINROSS, Robin. *Moderní typografie: kriticko-historická esej*. Přeložil Jan ČUMLIVSKI. V Praze: Vysoká škola uměleckoprůmyslová, 2020. Katedra. ISBN 978-80-88308-09-6.
2. CHORÝ, Ondřej. *Not Ok: tvarosloví ošklivého písma*. V Praze: Vysoká škola uměleckoprůmyslová, 2022. Katedra. ISBN 978-80-88308-56-0.
3. *New aesthetic 2. A Collection of Experimental and Independent Type Design*. Second edition. Editor Leonhard LAUPICHLER, editor Sophia BRINKGERD. Munich: Sorry press, [2021]. ISBN 978-3-9820440-3-3.
4. *New aesthetic 3. A Collection of Experimental and Independent Type Design*. Second edition. Editor Leonhard LAUPICHLER, editor Sophia BRINKGERD. Munich: Sorry press, [2022]. ISBN 978-3-9820440-9-5.
5. SHERMAN, N. Variable Fonts for Responsive Design. In: Alistapart.com [online]. A List Apart ©2015, 23. ledna 2015 [cit. 2023-04-20]. Dostupné z: <https://alistapart.com/blog/post/variable-fonts-for-responsive-design/>
6. HUDSON, J. Introducing OpenType Variable Fonts. In: Medium.com [online]. Medium ©2016, 14. září 2016 [cit. 2023-04-20]. Dostupné z: <https://medium.com/variable-fonts/https-medium-com-tiro-introducing-opentype-variable-fonts-12ba6cd2369>
7. GILL, Eric. *Esej o typografii*. V Praze: Rubato, 2014. Eseje (Rubato). ISBN 978-80-87705-14-8.
8. NOORDZIJ, Gerrit. *The stroke: Theory of Writing*. London: Hyphen Press, 2006. ISBN: 978090725930-5
9. CARTER, Harry. *A View of Early Typography: Up to About 1600*. London: Hyphen Press, 2002. ISBN: 978090725921-3
10. MEGGS, Philip B. a Alston W. PURVIS. *Meggs' history of graphic design*. 5th ed. Hoboken: John Wiley, c2012. ISBN 978-0-470-16873-8.
11. LUPTON, Ellen. *Thinking with Type: A Critical Guide for Designers, Writers, Editors, & Students*. Princeton: Princeton Architectural Press, 2010. ISBN: 978-1568989693

12. UFFELEN, Chris van. *Brutalismus včera a dnes: masivní, expresivní, skulpturální*. Přeložil Jan STARÝ. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-247-3096-7.
13. COTTIER, Nigel. *Letterform Variations*. Karlsruhe: Slanted Publishers, 2021. ISBN: 978-3-948440-35-0
14. MAROSCHECK, Jannis. *Shape Grammars*. Karlsruhe: Slanted Publishers, 2020. ISBN: 978-3-948440-09-1
15. CHILVERS, Ian. *A Dictionary of Twentieth-Century Art*. Oxford: Oxford University Press, 1998. ISBN: 978-0192116451
16. BURRY, Mark. *Expiatory Church of the Sagrada Família: Antoni Gaudí*. London: Phaidon Press, 1992. ISBN: 978-0714828497
17. WADE, David. *Symetrie – základní princip uspořádání*. Přeložila Petra PACHLOVÁ. Praha: Dokořán, s. r. o., 2012. Pergamen. ISBN: 978-80-7363-410-0
18. SPORNS, Olaf. *Networks of the Brain*. Cambridge: MIT Press, 2016. ISBN: 9780262528986



**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obrázek 1 <i>Model 3</i> – Ondřej Chorý (2022, s. 24-25).....	11
Obrázek 2 <i>Meta Mascot</i> – Sangah Shin a Jaejin Ee (zdroj: <a href="http://www.itsnicethat.com">www.itsnicethat.com</a> ) .....	18
Obrázek 3 <i>Schemata</i> – Johanna Hammer (zdroj: <a href="http://www.schemata.xyz">www.schemata.xyz</a> ) .....	19
Obrázek 4 <i>Letterform Variations</i> – Nigel Cottier (zdroj: <a href="http://www.slanted.de">www.slanted.de</a> ).....	21
Obrázek 5 <i>Shape Grammars</i> – Jannis Maroscheck (zdroj: <a href="http://www.slanted.de">www.slanted.de</a> ) .....	22
Obrázek 6 <i>The Star</i> – Jean Arp (zdroj: <a href="http://www.are.na">www.are.na</a> ).....	23
Obrázek 7 <i>Myšlenková mapa TYPE X--Y</i> – vlastní zápisník .....	25
Obrázek 8 <i>Unité d'Habitation</i> v Berlíně – vlastní fotografie (analog, 35 mm).....	27
Obrázek 9 <i>Velvyslanectví České republiky</i> v Berlíně – vlastní fotografie (analog, 35 mm).....	27
Obrázek 10 <i>Ukázka práce s inspirací</i> – vlastní zápisník.....	28
Obrázek 11 <i>Řešení přechodných bodů</i> – vlastní zápisník.....	29
Obrázek 12 <i>Ukázka prvních skic formy [X]</i> – vlastní zápisník.....	30
Obrázek 13 <i>Nefunkční systém formy [X]</i> – vlastní zápisník.....	31
Obrázek 14 <i>Gridový systém formy [X] 1</i> – vlastní zápisník .....	32
Obrázek 15 <i>Gridový systém formy [X] 2</i> – vlastní zápisník .....	32
Obrázek 16 <i>Finální konstrukce formy [X]</i> – vlastní zápisník.....	33
Obrázek 17 <i>Finální abeceda formy [X]</i> .....	33
Obrázek 18 <i>Ukázky volných skic [Y] a [Z] 1</i> – vlastní zápisník.....	34
Obrázek 19 <i>Ukázky volných skic [Y] a [Z] 2</i> – vlastní zápisník.....	35
Obrázek 20 <i>Návrh forem [Y] a [Z]</i> – vlastní zápisník.....	35
Obrázek 21 <i>Porovnání inspirace a znaku O ve formě [Y]</i> – koláž.....	36
Obrázek 22 <i>Porovnání inspirace a znaku K ve formě [Z]</i> – koláž .....	36
Obrázek 23 <i>Ukázka znaku O ve všech formách</i> – z programu Glyphs 3 .....	37
Obrázek 24 <i>Ukázka využití [TYPE XYZ]</i> – <i>Kombinace všech forem</i> .....	37