

**Západočeská univerzita v Plzni**  
**Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara**

**Diplomová práce**  
**AUTORSKÁ KNIHA**  
**Jan Chabr**

Studijní program: Design

Obor/kombinace: Ilustrace a grafický design,  
specializace Grafický design

Vedoucí práce: Doc. MgA. Kristýna Fišerová,

Katedra designu, Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara ZČU

Plzeň, 2020

# ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Akademický rok: 2018/2019

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **BcA. Jan CHABR**  
Osobní číslo: **D17N0037P**  
Studijní program: **N8208 Design**  
Studijní obor: **Ilustrace a grafický design, specializace Grafický design**  
Téma práce: **Autorská kniha**  
Zadávací katedra: **Katedra designu**

### Zásady pro vypracování

Autorský knižní projekt prezentující zvolené téma formou funkční tištěné makety.

Tvůrčí záměr:

Zpracovat danou tematiku do podoby originální tištěné publikace.

Způsob:

Grafický design navržený pomocí nástrojů Adobe CC.

Cíle:

Funkční maketa knihy.

Předpokládaný charakter výstupu:

Kompletní zpracování minimálně 1 autorské knihy ve 3 vyhotoveních formátu vyplývajícího ze zpracování.

Stanovení rozsahu průvodní zprávy:

Minimálně 3 normostrany.

Rozsah teoretické části: **min. 3 normostrany textu**  
Rozsah praktické části: **vyplyne ze zpracování DP**  
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**


#### Seznam doporučené literatury:

BERAN, Vladimír. *Typografický manuál*. Praha: Kafka design, 2003. ISBN 80-901824-0-2.  
KOČIČKA, P., BLAŽEK, F. *Praktická typografie*. Praha: Computer Press, 2000. ISBN 80-7226-385-4.  
AMBROSE, G. HARRIS, P., *Layout Velký průvodce grafickou úpravou*. Praha: Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-2165-8.  
AMBROSE, G. HARRIS, P., *Tisk a dokončovací práce Grafický design*. Praha: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-2968-5.  
HOLLIS, Richard. *Stručná historie grafického designu*. Praha: Rubato, 2015. ISBN 978-80-87705-27-8.  
ŠTORM, František. *Eseje o typografii*. Praha: Revolver revue, 2008. ISBN 978-80-87037-15-7.  
PECINA, Martin. *Knihy a typografie*. Brno: Host, 2012. ISBN 978-80-7294-813-0.

Vedoucí diplomové práce: **Doc. MgA. Kristýna Fišerová**  
Katedra designu

Datum zadání diplomové práce: **31. května 2019**  
Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2020**



  
v z. Mgr. Jindřich Lukavský, Ph.D.  
proděkan pro studijní a pedagogické záležitosti

L.S.



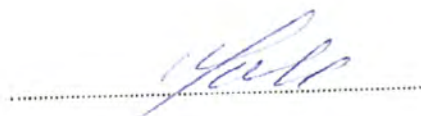
**Doc. akademický malíř Josef Mištera**  
děkan

**Doc. akademický malíř František Steker**  
vedoucí katedry

V Plzni dne 18. září 2019

Prohlašuji, že jsem práci zpracoval samostatně  
a použil jen uvedených pramenů a literatury.

Plzeň, 2020



Obrovské díky patří mé rodině a přátelům, kteří mi byli po dobu příprav této diplomové práce inspirací i oporou.

O nic menší poděkování zaslouží též všichni dobrovolníci, kteří mi poskytli zpětnou vazbu během fáze testování.

## OBSAH

<b>I. ÚVOD</b> .....	<b>7</b>
Shrnutí .....	7
Resumé (English) .....	8
<b>II. TEORETICKÝ ZÁKLAD</b> .....	<b>9</b>
Únikové, šifrovací a počítačové hry .....	9
Století R.U.R. ....	11
<b>III. PROCES TVORBY</b> .....	<b>12</b>
Koncepce .....	12
Betatesting .....	13
Design .....	14
Finalizace .....	15
<b>IV. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ</b> .....	<b>16</b>
Knižní a periodická literatura .....	16
Internetové zdroje .....	16
<b>V. PŘÍLOHY</b> .....	<b>17</b>
Seznam příloh .....	17

## I. ÚVOD

### Shrnutí

Výsledkem mé diplomové práce je karetní šifrovací hra *Tajný vzkaz pro Alquista* inspirovaná dramatem *R.U.R.* z pera českého spisovatele Karla Čapka. Čtenáře přesune do dystopické budoucnosti, kde v roli starého Alquista pátrá po tajném vynálezu samotného tvůrce robotů, Alberta Rossuma. Nejde přitom o nic menšího, než o spásu světa, který ovládli vzbouření roboti.

Touto prací jsem chtěl vzdát čest ikonickému dílu vědecko-fantastické literatury a parafrázovat jej pro současného čtenáře interaktivní formou. Využívám k tomu principy tzv. únikových, šifrovacích či Point and Click her, nelineární způsob čtení známý z tzv. gamebooků a nezvyklé tiskové metody. Zdroje inspirace a teoretické pojmy vysvětluji v druhé kapitole Teoretický základ. Samotný vývoj pak popisuji v kapitole Proces tvorby.

## **Resumé (English)**

The Secret Message for Alquist is an escape card game inspired by the world-known sci-fi drama R.U.R. written by Karel Čapek. The reader is invited to a dystopian future, where the main goal is to help the old man Alquist, to find a secret invention of Albert Rossum, long-dead genius and creator of robots.

My goal was to update this masterpiece with an interactive twist while broadening the fictional world of Rossum's Universal Robots. I've designed a card game combining logic puzzles, non-linear reading known from gamebooks, and semi-transparent print of plastic foil for a futuristic look.



## II. TEORETICKÝ ZÁKLAD

### Únikové, šifrovací a počítačové hry

Šifrování informací je jednou z nejstarších činností lidstva. Už v sedmém století před naším letopočtem kódovali Řekové zprávy pomocí skytalé, hole daného průměru, na níž se navíjel pásek s textem. Římský císař Caesar zase používal pro vojenskou komunikaci posun písmen zprávy o tři pozice v abecedním pořadí. S rozvojem diplomacie a vojenství se vyvíjely stále komplexnější metody šifrování, pro něž se od dvacátého století využívala především výpočetní technika. Takto je v podstatě zabezpečena i dnešní digitální komunikace, jejíž koncové šifrování obstarávají počítačové algoritmy s generátory náhodných čísel.

Původní člověkem uchopitelné metody kódování jsou dnes využívány především v zábavním průmyslu v podobě logických her. Existuje celé spektrum volnočasových aktivit, které šifrování využívají. Od hlavolamů či rébusů, přes počítačové hry a aplikace, až ke společenským událostem typu šifrovacích her, v nichž týmy soupeří o to, kterému se podaří rychleji vyřešit sérii úkolů navržených organizátory. Celosvětovým fenoménem se v posledních letech staly také tzv. únikové hry.

Jedná se kolektivní aktivitu, při níž se skupina hráčů nechá zavřít do konkrétního prostoru a společnými silami musí v časovém limitu vyluštit sérii hádanek. První místnosti tohoto typu vznikaly od roku 2007 v Tokiu díky organizaci zvané SCRAP. Zcela nezávisle se o několik let později rozvinula obliba "únikovek" v Evropě díky společnosti Hint Hunt sídlící v Budapešti. Postupně se pak únikové hry s rostoucí popularitou rozšířily do dalších států a dnes je jich zhruba 20 000 po celém světě. U nás lze navštívit zhruba 300 místností napříč celou Českou republikou.

Předobrazem pro únikové hry byly hry počítačové. Za zmínku stojí např. *Crimson Room* z kategorie tzv. Point and Click her. Cílem je prozkoumat virtuální místnost, kde může hráč klikat na různé objekty a předměty,

kombinovat je a zadávat textové příkazy, aby vyřešil naprogramované úkoly. Dnes se fyzické únikové hry opět přibližují digitálním předchůdcům díky technologii virtuální a rozšířené reality.

Vysledovat lze ale též protichůdný trend transformace “únikovek” do knižní či karetní podoby. Impulsem pro tvorbu mé diplomové práce byla však určitá absence vizuálně zajímavých titulů na českém trhu. Přestože jsou tu únikové místnosti dobře etablované, vychází zde krom překladových titulů dost omezené množství analogových variant.

## **Století R.U.R.**

Pro únikové hry jsou typické žánry science-fiction, fantasy, hororu a krimi. Inspiraci pro příběh hry jsem tedy čerpal ze světoznámých literárních, filmových a videoherních děl žánru sci-fi. Jako nosné se mi jevilo především téma robotiky. Inspirovaly mě např. myšlenky z povídek *Já, robot* Isaaca Asimova, filosofie seriálu *Westworld* z dílny televize HBO a kultovní japonské anime *Ghost in the Shell* režiséra Mamoru Ošiiho. Během rešerší jsem však došel až k samotnému duchovnímu otci tématu, Karlu Čapkovi, jenž ve svém dramatu R.U.R. poprvé nazval uměle vytvořené bytosti neologismem robot. O to úchvatnější mi dílo připadalo, když jsem se dozvěděl, že vzniklo přesně před sto lety, tedy již roku 1920. Od té doby bylo nesčítelněkrát dramatizováno a parafrázováno. Mojí snahou nebyla doslovná citace, ale spíše tvorba nového materiálu, který by čerpal z nadčasových myšlenek díla. Ačkoliv jsem se pokoušel do první verze hry implantovat samotný text R.U.R., nakonec jsem od této snahy opustil. Původní literární podoba konverzačního dramatu se příliš neslučovala s herním designem, a tak jsem raději zvolil formu autorského narativu, který volně navazuje tam, kde děj předlohy končí.

### III. PROCES TVORBY

#### Koncepce

Přestože byla zadáním mé diplomové práce autorská kniha, přistupoval jsem k formě volnějším způsobem. Vycházel jsem z předpokladu, že v době elektronických a online knih nelze již tyto definovat konvenčním způsobem jako soubor listů svázaných vazbou. Určující pro mě byla také hratelnost, které jsem chtěl podřídil výsledný formát práce.

Přestože existují příklady únikových her svázaných či slepených, osobně je považuji z hráčského hlediska za méně funkční. Jako problematickou vnímám potřebu opakovaného otáčení stran, pokud se šifra nachází na více listech. Hráč v podstatě nevidí předložené indicie najednou, což může hru velmi znesnadnit. Hledal jsem tedy podobu, která by byla více variabilní.

V první fázi jsem pracoval s formou leporela, které by hráč mohl skládat a rozkládat na různé formáty. Během testování tištěné makety však hráči s formátem zacházeli jinak, než jsem zamýšlel, a proto jsem od něj záhy upustil. Rozhodl jsem se zmenšit rozměry jednotlivých stran a vytvořit balíček karet, s nimiž by mohl hráč manipulovat libovolným způsobem. Představoval jsem si, by se mohly karty skládat k sobě a vytvářet tak jakási zařízení a vynálezy. Pracoval jsem s ideou průhledných listů, na kterých by se vyobrazená grafika překrývala, doplňovala či prolínala.

## **Betatesting**

Nedílnou součástí herního vývoje je tzv. betatesting. Předběžná verze hry se zveřejní pro uzavřený okruh hráčů. Cílem je odhalit nejasné, popř. zavádějící úseky, které by mohly znemožnit či znesnadnit hru. V mém případě probíhalo testování online, prostřednictvím uzavřené skupiny na sociální síti Facebook. Představil jsem testujícím svůj záměr, nasdílel digitální variantu hry a požádal o zpětnou vazbu formou dotazníku. Zjišťoval jsem, jaké úlohy se podařilo hráčům vyluštít, jak srozumitelné pro ně byly instrukce, nebo jak plynulý jim připadá pohyb napříč hrou. Zhruba od dvacítky dobrovolníků různého věku a herních zkušeností jsem získal velmi cennou zpětnou vazbu, především co se obtížnosti předložených šifer týče. Hlavní výzvou tak bylo vytvořit vyvážený poměr mezi srozumitelností a hrátelností. Bylo nutné část úkolů přepracovat a následně seřadit dle náročnosti. Úroveň výzvy, kterou hra předkládá, by v ideálním případě měla růst lineárně po celou dobu hry.

## Design

Již pro první grafické návrhy hry jsem používal program Adobe Illustrator a Adobe Photoshop. Jednalo se o vizuální brainstorming nápadů, jak informace maskovat, deformovat či modifikovat. Určující pro mě byl transparentní materiál, který jsem si stanovil pro výslednou aplikaci. V návrzích jsem počítal s faktem, že se jednotlivé strany mohou z části překrývat či prolínat díky průsvitnosti barev.

Zásadním zdrojem pro výslednou grafickou podobu, byla zpětná vazba od účastníků betatestingu, díky níž jsem si uvědomil limity zobrazování informací. Dostal jsem konkrétnější představu o vhodném užití písma, barev a grafických elementů. Provedl jsem např. tyto změny:

- sjednotil užití grafických prvků (např. symbol otazníku vždy indikuje chybějící část řešení, linka zakončená kulatým bodem nahrazuje rovnítko apod.)
- minimalizoval zavádějící a rušivé elementy (tzv. Red Herrings, domnělé části šifry, které však ve skutečnosti indicie neobsahují)
- zvolil omezenou barevnost (převážná část je v černobílém provedení, na detaily aplikuji komplementární odstíny sytě červené a tyrkysové)
- typograficky odlišil informace přímo související s řešením úkolů a text příběhu, který dokresluje atmosféru, indicie však neobsahuje

Za největší výzvu v celém procesu považuji design navigačního systému celé hry. Bylo třeba určit zapamatovatelná a jednoduchá pravidla, která vymezí hráčskou interakci s výsledným produktem. Horní okraje karet jsem tedy označil třemi informačními poli. Uprostřed se nachází unikátní kód karty (tvořený vždy dvojicí písmene a číslice). V pravém horním rohu je instrukce, jakou kartu má hráč vyložit jako další (tyto jsou ve většině případů zašifrované a hráč musí jejich kód vyluštit z předložených indicií). Vlevo nahoře se pak nachází zdrojový kód předchozí karty, díky němuž lze ověřit, zda hráč našel správné řešení šifry. Hráč pomocí této navigace vykládá na přeskáčku všechny karty z balíčku, dokud nezbude jediná cílová karta, která indikuje úspěšné dokončení hry.

## **Finalizace**

Tisk je realizovaný metodou UV tisku na PVC transparentní fólie. Materiál je potištěn jednostranně ve dvou vrstvách: parciálně krycím bílým inkoustem a celoplošně soutiskem CMYK barev. Všechny karty jsou potištěné na spad a oříznuté na formát 75 x 150 mm. Tloušťka fólie je 0,215 mm, což kartám propůjčuje pevnost i ohebnost. Celou práci tvoří balíček čtyřiceti potištěných karet a speciální silikonové pouzdro, které je drží pohromadě. První karta balíčku je pomyslnou obálkou hry. Na druhém listu se nachází pravidla, která čtenáři vysvětlují celé fungování hry. Další karta balíčku, která je zároveň poslední kartou hry, odkazuje na původní Čapkovo drama. Výstupem diplomové práce jsou tři funkční výtisky kompletní hry.

## IV. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

### Knižní a periodická literatura

- BERAN, Vladimír. Typografický manuál. Praha: Kafka design, 2003. ISBN 80-901824-0-2.
- KOČIČKA, P., BLAŽEK, F. Praktická typografie. Praha: Computer Press, 2000. ISBN 80-7226-385-4.
- AMBROSE, G. HARRIS, P., Layout Velký průvodce grafickou úpravou. Praha: Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-2165-8.
- AMBROSE, G. HARRIS, P., Tisk a dokončovací práce Grafický design. Praha: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-2968-5
- HOLLIS, Richard. Stručná historie grafického designu. Praha: Rubato, 2015. ISBN 978-80-87705-27-8.
- ŠTORM, František. Eseje o typografii. Praha: Revolver revue, 2008. ISBN 978-80-87037-15-7.
- PECINA, Martin. Knihy a typografie. Brno: Host, 2012. ISBN 978-80-7294-813-0.
- HAMER-MORTON James. Hádanky a hlavolamy, Úniková hra. Praha: Euromedia Group a. s., 2019. ISBN 978-80-7617-549-5
- ČAPEK, Karel. R.U.R.: Rossum's Universal Robots : kolektivní drama o vstupní komedii a třech dějstvích. Praha: Dobrovský, 2013. Omega (Dobrovský). ISBN 978-80-7390-062-5.

### Internetové zdroje

- NICHOLSON, Scott. Peeking Behind the Locked Door: A Survey of Escape Room Facilities [online]. 2015. Dostupné z: <http://scottnicholson.com/pubs/erfacwhite.pdf>
- Manuál Tmou [online]. 2004. Dostupné z: [https://archiv.tmou.cz/\\_media/archiv/tmou\\_manual.pdf](https://archiv.tmou.cz/_media/archiv/tmou_manual.pdf)
- PLAYFUL TECHNOLOGY. Making an Escape Room Game [online]. 2017. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=IF2WQv46ZKA>



## V. PŘÍLOHY

### Seznam příloh

Příloha 1.....	18
Příloha 2.....	19
Příloha 3.....	20
Příloha 4.....	21
Příloha 5.....	22
Příloha 6.....	23
Příloha 7.....	24
Příloha 8.....	25
Příloha 9.....	26
Příloha 10.....	27
Příloha 11.....	28
Příloha 12.....	29
Příloha 13.....	30
Příloha 14.....	31
Příloha 15.....	32
Příloha 16.....	33
Příloha 17.....	34
Příloha 18.....	35
Příloha 19.....	36
Příloha 20.....	37
Příloha 21.....	38
Příloha 22.....	39
Příloha 23.....	40

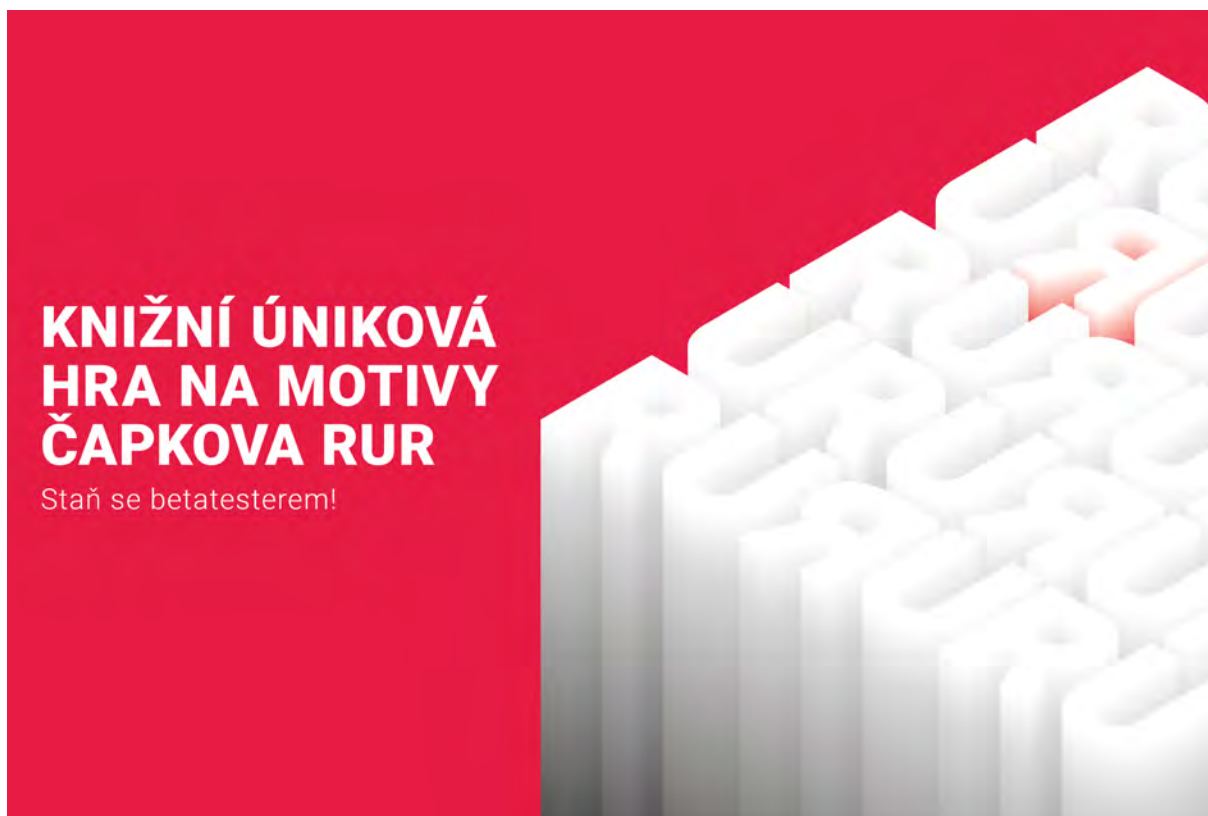
# Příloha 1

## skici, nepoužité verze



## Příloha 2

vizuál uzavřené testovací skupiny, ukázka z dotazníku zpětné vazby



**Nová zpráva RUR** 📧

Pokud vyplňuješ tento dotazník, máš za sebou první betaverzi únikové hry Nová zpráva od RUR. Předně ti chci poděkovat za čas a úsilí, který projektu věnuješ a věz, že tvůj počin pro herní univerzum bude mít svůj přínos!

**Je pro tebe příběh hry \***

Ano

Ne

Potřebuji znát závěr

**Prošel/prošla jsi všemi úkoly \***

1. Ano
2. Ne, pouze ty, kam mě navedla hra sama.

**Uměl/a jsi se pohybovat napříč \***

1. Ano
2. Ne

On the right side of the form, there is a vertical toolbar with icons for: expand/collapse, print, text, image, video, and list.



### Příloha 3 kompletní práce









**Příloha 5**  
kompletní práce, detaily



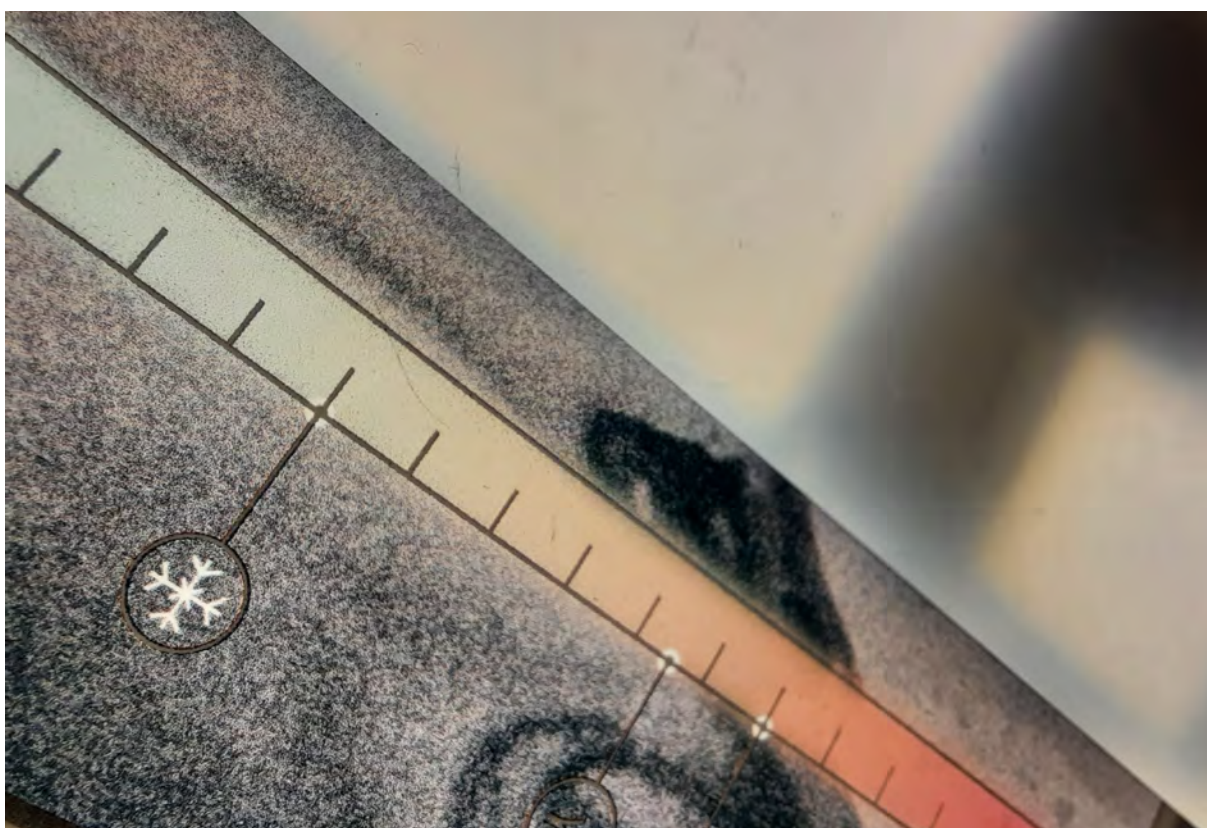
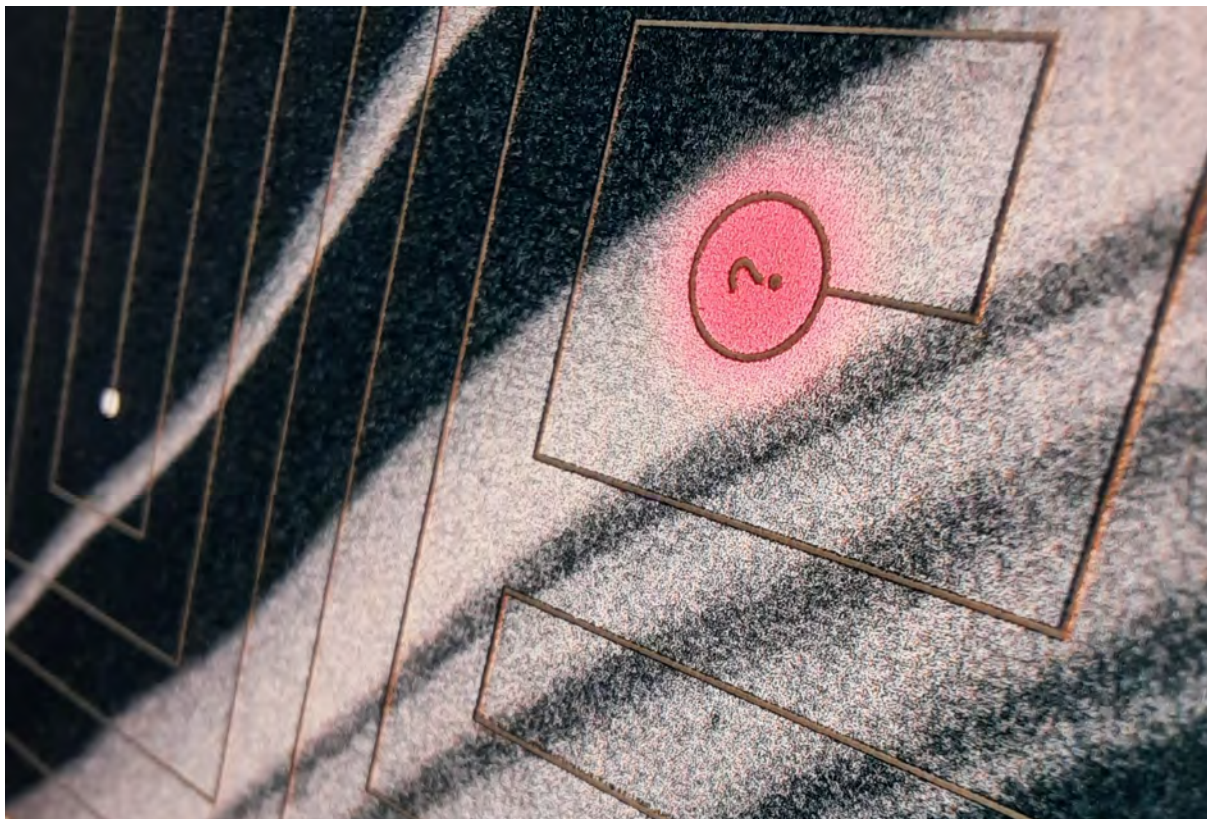


**Příloha 6**  
detaily tisku



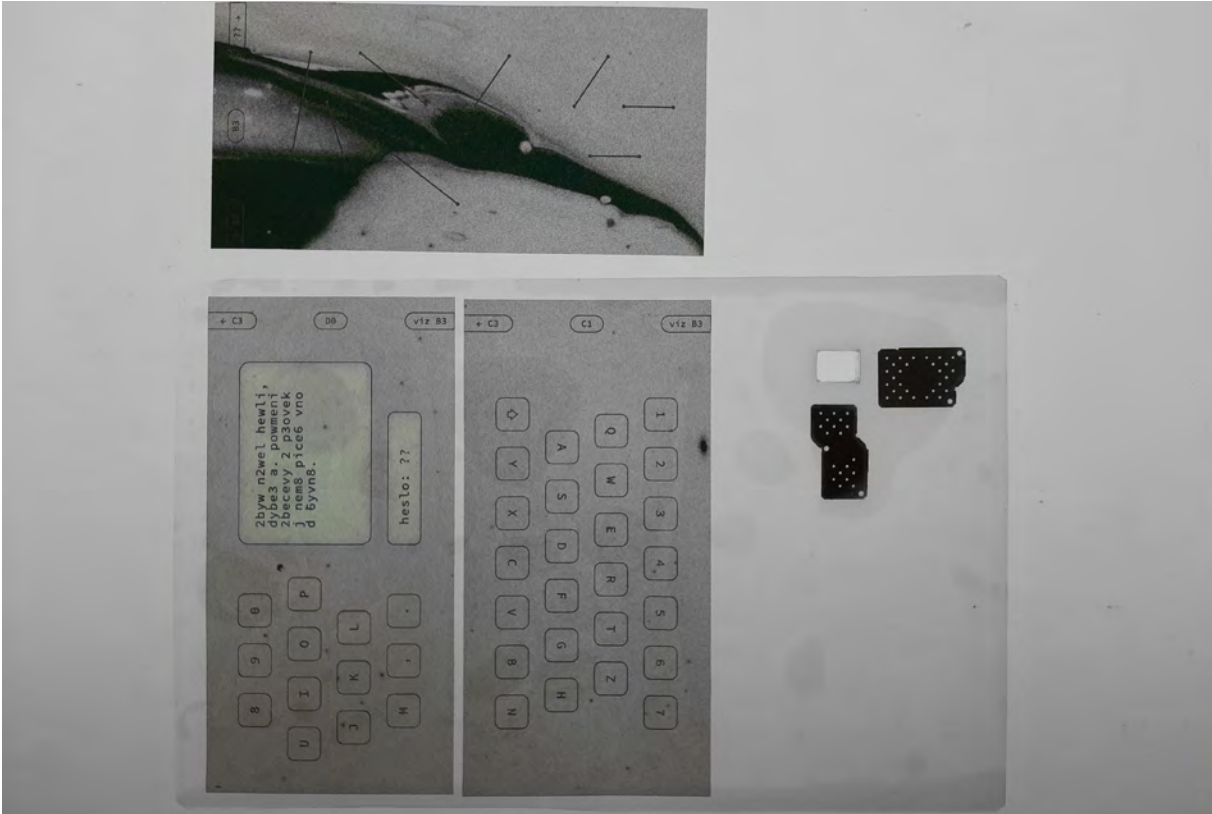


**Příloha 7**  
detail tisku



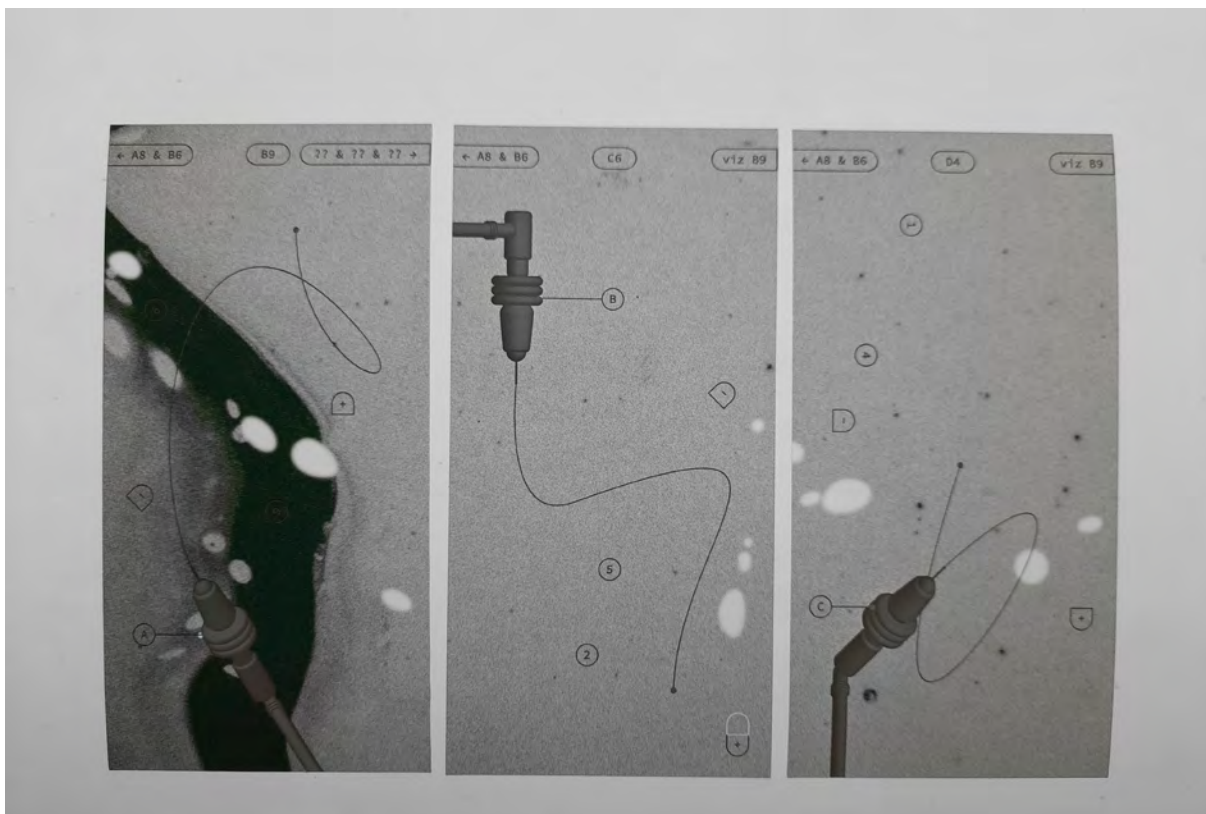


**Příloha 8**  
ukázka šifry a řešení



# Příloha 9

ukázka šifry a řešení





**Příloha 10**  
ukázka práce



**Příloha 11**  
ukázka práce





# Příloha 12

ukázka práce



## Příloha 13 ukázka práce





**Příloha 14**  
ukázka práce



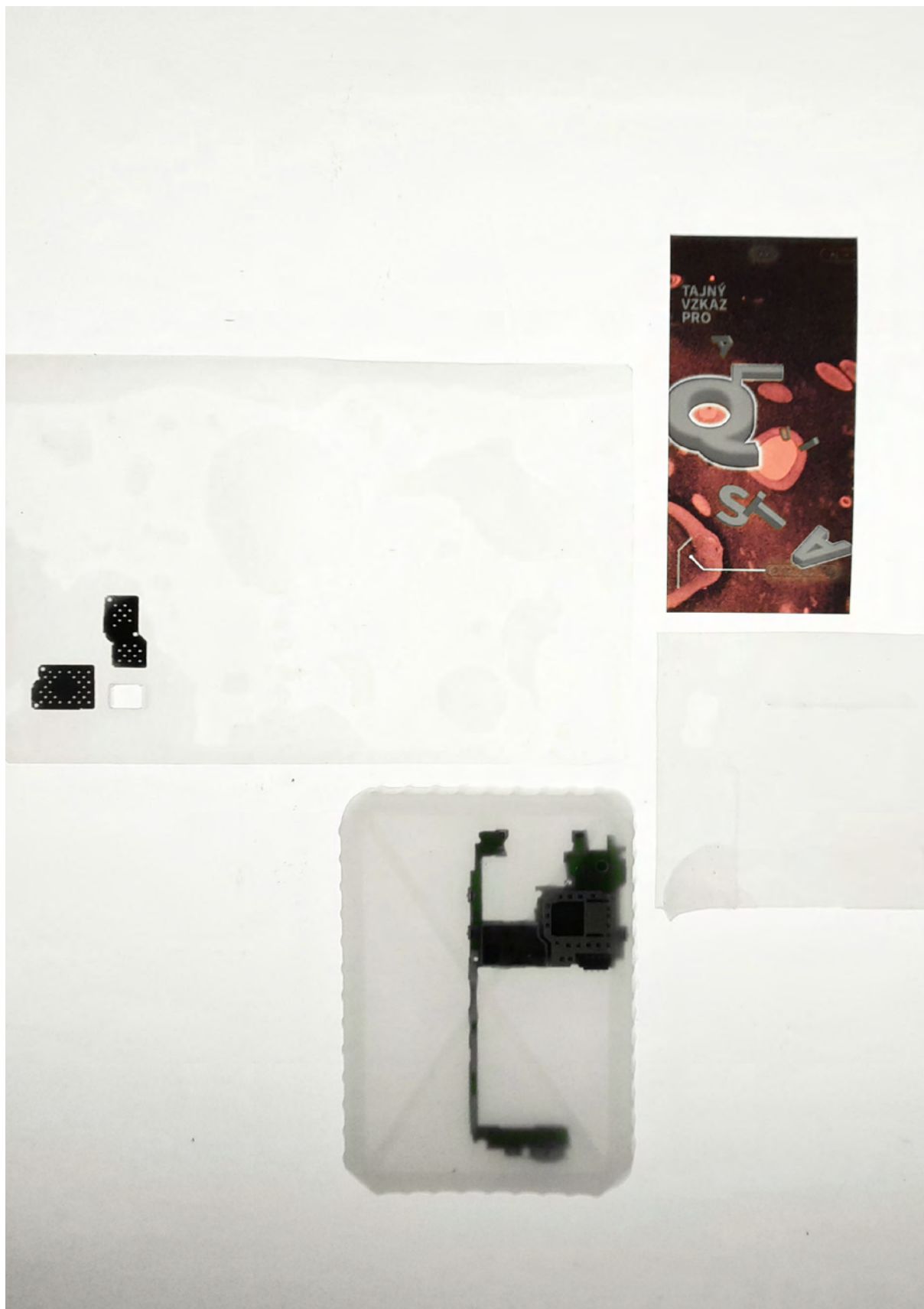


**Příloha 15**  
ukázka práce



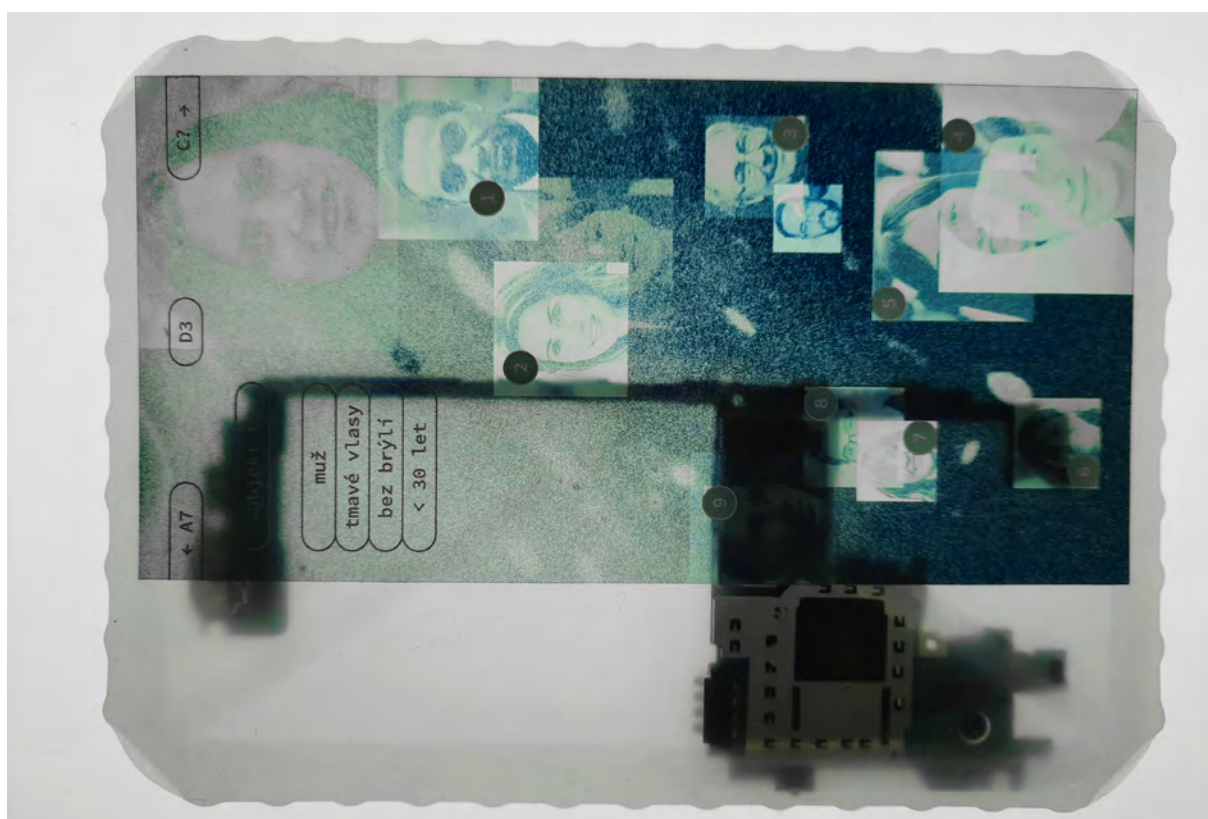
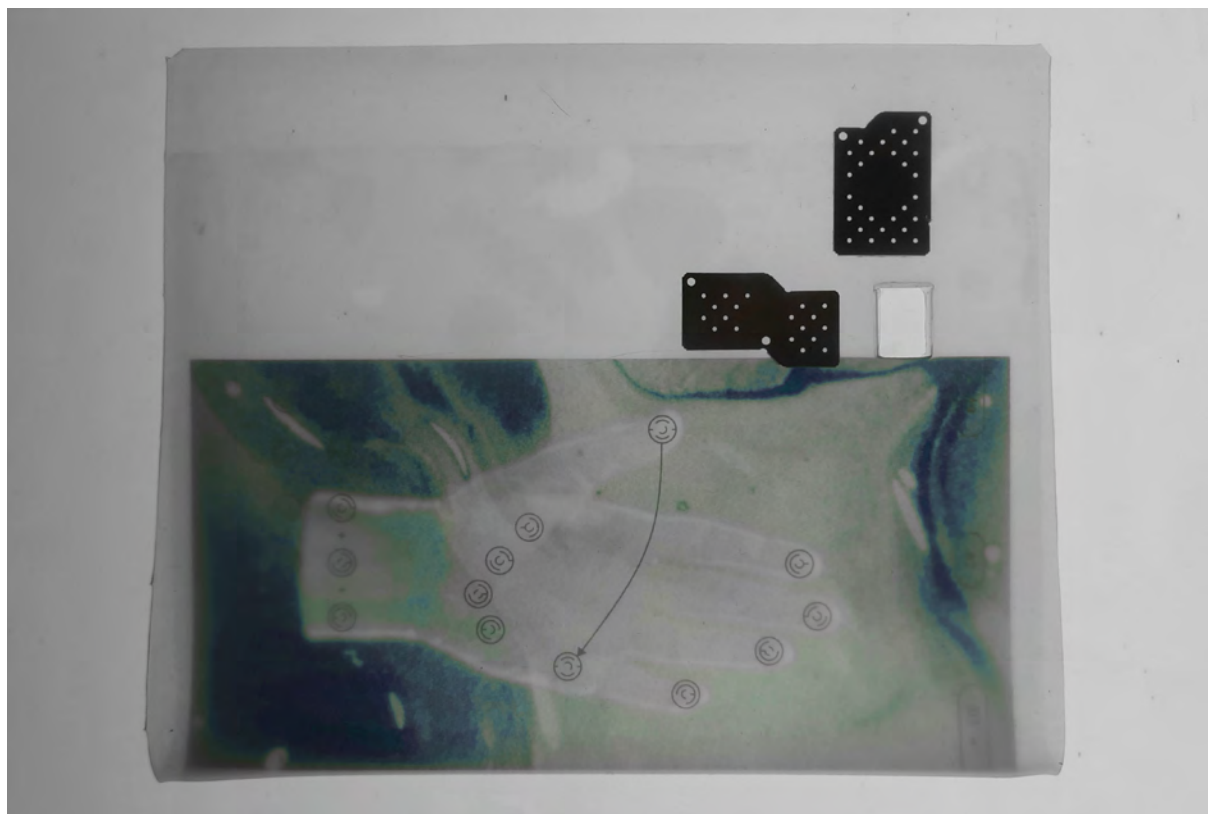


**Příloha 16**  
zkušební varianty silikonového obalu



# Příloha 17

ukázka práce s alternativním obalem



**Příloha 18**  
ukázka práce s alternativním obalem

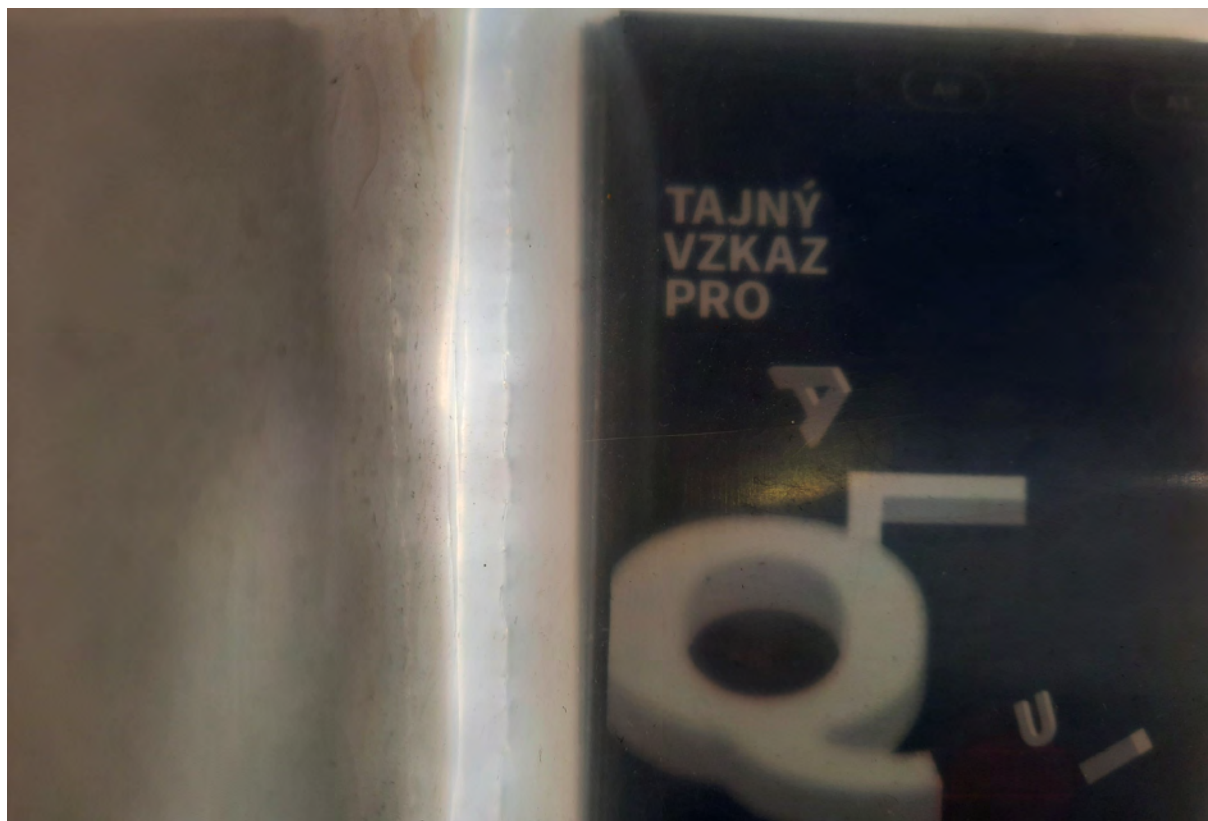


**Příloha 19**  
kompletní hra v silikonovém obalu





**Příloha 20**  
detaily silikonového obalu



## Příloha 21

hra v silikonovém obalu, zpředu





## Příloha 22

hra v silikonovém obalu, zezadu



**Příloha 23**  
kompletní práce

