

DIZAJNÉRSKY KOMPAS

Nástroje a metódy dizajnerskeho výskumu
v akademickom prostredí

Michala Lipková



SLOVENSKÁ TECHNICKÁ
UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU

DIZAJNÉRSKY KOMPAS

Nástroje a metódy dizajnérskeho výskumu v akademickom prostredí

Michala Lipková

Všetky práva vyhradené. Nijaká časť textu nesmie byť použitá na ďalšie šírenie akoukoľvek formou bez predchádzajúceho súhlasu autorov alebo vydavateľstva.

© Mgr. art. Michala Lipková, ArtD.

Recenzenti: Mgr. art. Matej Dubiš, ArtD.
 Mgr. Mária Beňačková Rišková

Schválila Edičná rada Fakulty architektúry a dizajnu STU v Bratislave.

ISBN 978-80-227-5105-6

Obsah

Úvod	5
DIZAJNÉRSKE VZDELÁVANIE	7
Dizajn v akademickom prostredí	9
Dizajnérske myslenie	10
Dizajnérsky výskum	13
Nelinearita dizajnérskeho procesu	18
Vedenie akademických projektov	20
Osobná špecializácia študenta	23
Spolupráca s podnikateľským prostredím	25
NÁSTROJE DIZAJNÉRSKEHO VÝSKUMU	29
Nástroje a príklady	31
PLÁNOVANIE A DOKUMENTÁCIA	33
Dizajnérsky kompas	34
Obrátené plánovanie	36
Denník tvorby	38
ANALÝZA	41
Vizualizácia dát a výskumných zistení	42
Inšpiračný zdroj	44
Pozičná matica	46
Vizuálny dotazník	48
Užívateľský vhlád	50
Persona	52
Moodboard	54
Scenár budúcnosti	56
Mapa užívateľskej cesty	58
Deň v živote	60
Bibliografia	62





Úvod

Cieľom tejto publikácie je vytvoriť praktický nástroj pre študentov produktového dizajnu. Na trhu existuje veľa príručiek a návodov, venujúcich sa dizajnerským výskumom, ako aj celým procesom, ktoré sa osvedčili v praxi a pochádzajú najmä zo zahraničného prostredia. Realizácia projektov a proces dizajnerskeho výskumu v akademickom prostredí na Slovensku má však svoje špecifiká, ktoré si vyžadujú osobitý prístup. Aj z tohto dôvodu je publikácia rozdelená do dvoch obsahových celkov. Prvá časť je venovaná téme dizajnerskeho vzdelávania všeobecne a jej cieľom je priblížiť základný kontext spojený s dizajnerským školstvom, objasniť používaný slovník a kontext, z ktorého vychádzajú metódy dizajnerskeho výskumu a príklady použité v druhej, praktickej časti nazvanej „Nástroje a príklady“.

Druhá časť, ktorá opisuje nástroje pre úvodnú fázu projektového plánovania a následne fázu analýzy skúmaného problému, sa zameriava na praktický opis jednotlivých nástrojov a metód na objasnenie základných pravidiel a konkrétnych možností ich využitia. Nie všetko, čo funguje v praxi, je rovnakým spôsobom využiteľné počas štúdia a naopak. Naším cieľom je preto vysvetliť výhody a nevýhody jednotlivých nástrojov a bližšie vysvetliť vhodný kontext ich použitia v študentských projektoch. Publikácia prináša autentické praktické ukážky dizajnerskeho výskumu na príklade projektov študentov FAD STU v Bratislave.

Publikácia kladie dôraz na dôležitosť osobnej špecializácie študenta a jedným z jej cieľov je uľahčiť študentovi experimentovanie s uvedenými nástrojmi dizajnerskeho výskumu podľa vlastného uváženia. Koncept tejto publikácie vychádza z presvedčenia, že počas štúdia je cesta zároveň cieľom a proces je dôležitejší ako jeho výsledok. Štúdium dizajnu je príležitosťou robiť chyby a učiť sa z nich bez negatívnych dosahov na klienta či užívateľa. Študovať dizajn znamená klásť si osobné ciele a prekonávať ich. Hlavným cieľom štúdia dizajnu by nemalo byť „len“ efektné portfólio študentských projektov, ktoré absolventovi pomôže uplatniť sa a je, nepochybne, veľmi dôležité, ale za rovnako dôležité považujeme potrebu študenta osobnostne vyrásť, získať kreatívne sebavedomie, osvojiť si základné nástroje navrhovania a efektívne pracovné návyky.

Dizajnérske vzdelávanie



Obr. 2 – Tvorba novej koncepcie študijných programov, Ústav dizajnu FAD STU v Bratislave. Foto: Michala Lipková, 2019

Dizajn v akademickom prostredí

Dizajnerský proces na akademickej pôde má svoje špecifiká. Akokoľvek dôležitý je pre študenta kontakt s praxou a aktualizácia obsahu štúdia vzhľadom na aktuálne dianie v oblasti dizajnu, prioritou prvých ročníkov štúdia zostáva najmä potreba osvojiť si všeobecné pracovné návyky, zoznámenie sa so základnými nástrojmi dizajnerskeho navrhovania (či už digitálnymi alebo analógovými) a vytvorenie si vlastných kreatívnych postupov či autorských metód tvorby.

Publikácia Dizajnerský kompas vzniká z praktickej potreby metodologickej podpory ateliérovej tvorby na Fakulte architektúry a dizajnu STU v Bratislave. Cieľom tejto kapitoly je definovať kontext základných pojmov, s ktorými budeme v nasledujúcom texte pracovať. Obsah tejto publikácie je primárne orientovaný na prvé ročníky bakalárskeho študijného programu Dizajn na FAD STU. Zjednodušeným označením **študent** teda označujeme študenta prvého stupňa štúdia dizajnu. Bakalárske štúdium na FAD STU v čase vzniku tejto publikácie trvá štyri akademické roky a je ukončené praktickým bakalárskym projektom a teoretickou prácou na rovnakú tému. **Semester** označuje polovicu akademického roka a jeho výuková časť má štandardné trvanie 13 týždňov, po ktorých nasleduje skúškové obdobie. Na slovenských vysokých školách sa akademický rok delí na zimný a letný semester.

Profilovým predmetom štúdia dizajnu na FAD STU je ateliérová tvorba, realizovaná v rámci nadväzujúcich predmetov s názvom **Ateliér dizajnu**, ktoré v každom ročníku predstavujú predmet s najväčšou časovou a kreditovou výmerou. **Vertikálny ateliér** je výraz označujúci spôsob vedenia ateliérovej výuky, v rámci ktorej sú študenti súčasťou medziročného kolektívu pod vedením spoločného vedúceho ateliéru a môžu pracovať na rovnakých témach. Vertikálny ateliér zahŕňa 3. a 4. ročník bakalárskeho a 1. a 2. ročník magisterského štúdia, pričom študenti môžu ateliér každý semester zmeniť a vyskúšať si tak počas štúdia viacero rôznych prístupov vo vedení dizajnerskeho procesu. Projekty realizované vo vertikálnom ateliéri sú spravidla komplexnejšie ako projekty realizované v prvých dvoch ročníkoch, bývajú realizované v spolupráci s praxou a ich cieľom je podporiť osobnú špecializáciu študenta.

Keď v texte spomíname výrazy **ateliérová práca**, **školský projekt** alebo **študentský projekt**, všetky tieto označenia sa týkajú projektov realizovaných v rámci spomínanej ateliérovej výuky v ktoromkoľvek ročníku. Výraz **kontrola rozpracovanosti** používame na označenie priebežných kontrol výsledkov rozpracovaného projektu, ktoré sú počas semestra spravidla dve, ale v závislosti od charakteru projektu a po dohode študenta s vedúcim ateliéru nie je vylúčené, že ich počet môže byť vyšší. **Prieskum** a **obhajoba** označujú záverečnú prezentáciu semestrálnych projektov.

Dizajnerske zadanie je termín, s ktorým sa často stretávame najmä v jeho anglickej forme „design brief“. Definujeme ho ako verbálny opis základných očakávaní, ktoré by mal ateliérový projekt splniť. V závislosti od typu projektu, zadanie je popisom toho, aké funkcie by mal mať navrhovaný produkt, akým spôsobom by sa mal vyrábať, aké obmedzenia by mal dizajnér dodržať, pre koho je produkt určený a pod. Podobne ako v praxi je potrebné, aby sa študent naučil zadanie správne interpretovať a v prípade potreby ho prostredníctvom komunikácie so zadávateľom projektu doplniť o dôležité chýbajúce údaje.

Vedúci ateliéru je označenie hlavného konzultanta a hodnotiteľa študentského ateliérového projektu, ktorý má zároveň na starosti definíciu tém a zadaní, ako aj napr. nadväzovanie firemných spoluprác. Nemusí vždy ísť len o jednotlivca, vedenie ateliéru môže byť realizované aj v tandeme či menšej skupine ateliérových konzultantov. **Konzultant** môže zároveň byť aj externý odborník z praxe, s ktorým študent rieši čiastkové aspekty projektu, ako napr. výrobu a pod.

Dizajnérske myslenie

Slovo „dizajn“ je v súčasnosti témou častých diskusií, predmetom staronových interpretácií a neúspešného hľadania univerzálnej definície. V oblasti teórie, snažiacej sa dizajn ako disciplínu definovať, sme svedkami dvoch prevládajúcich prístupov: na jednej strane zovšeobecňovania definície dizajnu v duchu tézy Herberta Simona, vidiaceho dizajn ako „postup zameraný na zmenu existujúcej situácie na preferovanú¹“, rozsiahleho vnímania dizajnu ako „aplikovanej tvorby so zámerom“ (The Montréal Design Declaration, 2017), a na druhej strane snahy o diverzifikáciu, definovania jednotlivých prvkov širokého spektra dizajnu, pomenovania jeho stále sa objavujúcich foriem a odnoží. Do druhej skupiny by sme mohli zaradiť napríklad delenie dizajnu podľa výskumného projektu Design ROI, ktorý pre potreby merania návratnosti investícií do dizajnu rozlišuje jeho štyri základné polohy: dizajn ako 1. kompetencia, 2. proces, 3. služba a 4. výstup².

Vo svete zákerných problémov (z anglického „wicked problem“³) je ďalšia definícia dizajnu to posledné, čo potrebujeme. Súčasné globálne problémy sú sprevádzané komplexnosťou, ktorú nie je pre jednotlivcov ľahké pochopiť, nieto na ňu reagovať. Jedna z mnohých definícií globalizácie označuje tento fenomén za zintenzívnenie celosvetových sociálnych vzťahov, ktoré dnes prepájajú vzdialené oblasti takým spôsobom, že miestne udalosti môžu byť ovplyvnené aktuálnym dňom, vzdialeným míle ďaleko a naopak⁴. Len málokteré miesto na svete je dnes izolované od globálneho diania – či už hovoríme o prepojení v kontexte navzájom prepojených klimatických vplyvov, šíriacich sa vírusov alebo informačných technológií. V kontexte aktuálnych environmentálnych a socioekonomických výziev potrebujeme efektívne nástroje interdisciplinárnej spolupráce, ktorá ako jediná umožňuje multidisciplinárnu analýzu a pochopenie komplexných problémov.

Ako hovorí známy citát Alberta Einsteina, problémy nevyriešime použitím rovnakého myslenia, ktoré ich spôsobilo. Myšlienka kolektívnej inteligencie, ktorú prinášajú práve efektívne interdisciplinárne spolupráce, nie je nová. Vo svojej knihe *Together* Richard Sennet predostiera myšlienku, že prostredníctvom procesu vzájomnej výmeny názorov si ľudia môžu lepšie uvedomiť svoje vlastné postoje

a rozširovať vzájomné pochopenie. Vyzdvihuje spoluprácu a reciprocitu, ktoré nám ako druhu pomohli prežiť, nad neoliberálny koncept trhovej súťaže. Podľa Senneta ako ľudstvo nemôžeme prežiť sami, pretože rovnako ako v spoločenstvách včiel alebo mravcov, ani v ľudskom spoločenstve nikto nepozná „hlavný plán“⁵. Kombinovanie informácií a perspektív ľudí z rôznych odvetví nám umožňuje vytvoriť úplnejší obraz problému a rýchlejšie dospieť k jeho riešeniu. Britská inovačná agentúra Nesta kolektívnu inteligenciu označuje za „sedliacky rozum 21. storočia“⁶.

Slovné spojenie „dizajnérske myslenie“ (v angličtine „design thinking“), s ktorým sa stretávame v súčasnosti najčastejšie v súvislosti s kolektívnym riešením problémov v interdisciplinárnych tímoch, sa v priebehu času objavovalo v súvislosti so skúmaním kognitívnych procesov v rôznych odborných oblastiach. Konkrétne vymenovať faktory, ktoré viedli k súčasnemu stavu teórie, procesov a praxe dizajnu, je takmer nemožné. Metódy a procesy zamerané na vývoj inovácií, ako aj pokusy o vedecké uchopenie dizajnu siahajú do 50. a 60. rokov minulého storočia. Uplatňovanie vedeckej metodológie a procesov na pochopenie toho, ako funguje dizajn, sa objavovalo u autorov ako Horst Rittel, Herbert Simon, Peter Rowe či Nigel Cross. Dizajnérske myslenie vzniklo (alebo konvergovalo) z „kalných vôd chaosu s cieľom spojiť ľudské, technologické a strategické potreby našej doby v syntéze, ktorá je dodnes predmetom skúmania jej priekopníkmi“⁷.

Spomínaných „priekopníkov“ a korene prvých aplikácií dizajnérskeho myslenia v praxi produktového a priemyselného dizajnu, vo forme, s akou sa stretávame dnes, nájdeme v prostredí inovácií severoamerických technologických firiem v sedemdesiatych rokoch minulého storočia. Kalifornské Silicon Valley, ktoré sa vďaka príchodu cenovo dostupných osobných počítačov rýchlo stalo americkou ekonomickou „elektrárnou“, otvorilo cestu novému, postindustriálnemu prístupu k navrhovaniu výrobkov. Nová oblasť produktov výpočtovej techniky, ktorá začala prinášať riešenia pre širokú verejnosť, priniesla zároveň potrebu navrhovať nielen fyzickú, ale aj softvérovú stránku produktov. Práve z tohto obdobia pochádzajú prvé definície interakčného dizajnu, ktorých autorom je Bill Moggridge, ako aj začiatky firmy Apple. V roku 1982 Arnold Wasserman z firmy Xerox

1 SIMON, Herbert Alexander, 1969. *The Sciences of the Artificial*. 3. vydanie, 1996. Cambridge : MIT Press. 248 s. ISBN: 9780262193740.

2 PITKÄNEN, Antti et al., 2012. *Design ROI – Measurable Design*. In Issuu.com [online]. Design ROI Research Project. [Cit. 24.1.2021]. Dostupné z https://issuu.com/anttipitkanen/docs/droi_measurabledesign_2012_issuu_en

3 BUCHANAN, Richard, 1992. *Wicked Problems in Design Thinking*. Design Issues. Vol. 8, no. 2, s. 5–21. Dostupné z <https://doi.org/10.2307/1511637>

4 GIDDENS, Antony, 1991. *The Consequence of Modernity*. Cambridge : Polity. 188 s. ISBN-10: 0804718911.

5 SENNETT, Richard, 2012. *Together. The Rituals, Pleasures & Politics of Cooperation*. London : Penguin. 323 s. ISBN: 978-0-141-02210-9.

6 Peach, Kathy – Berditchevskaia, Aleks – Bass, Theo, 2019. *Collective Intelligence Design Playbook*. 221 s. ISBN: 978-1-913095-15-4. In Nesta.org.uk [online 21.11.2020] Dostupné z <https://www.nesta.org.uk/toolkit/collective-intelligence-design-playbook/>

7 Dam, Rikke Friis – Siang, Teo Yu, 2020. *Design Thinking: Get a Quick Overview of the History*. In: Interaction-Design.org [Cit. 18.4.2021]. Dostupné z <https://www.interaction-design.org/literature/article/design-thinking-get-a-quick-overview-of-the-history>

komunikoval novú firemnú stratégiu, orientovanú na užívateľa: „Orientácia na užívateľa neznamena nič menej než zmenu paradigmy v spôsobe, akým rozmyšľame nad produktmi: odklon od strojovej časti k užívateľskému rozhraniu, (...) od mechanickej logiky k logike ľudskej.“ Túto koncepcnú stratégiu Xerox nazval „dizajn dialógu“⁸.

Keď David Kelley v roku 1978 v Kalifornii zakladal predchodcu dnes svetoznámej konzultačnej agentúry IDEO, tvorila ju skupina inžinierov, ktorí síce „nosili kravaty, ale sedeli na mítingoch v kruhu na zemi“⁹. IDEO je všeobecne považované za jednu zo spoločností, vďaka ktorej sa dizajnérske myslenie stalo mainstreamom. Prostredníctvom transparentného vývoja terminológie spojenej s dizajnským myslením či pravidelného publikovania vlastných metód a nástrojov, umožnili širokému publiku rýchlo a ľahko sa zorientovať v možnostiach kreatívnej spolupráce.

Stanfordská d.school¹⁰ (alebo The Hasso Plattner Institute of Design na Stanfordskej univerzite v USA), ktorá je mnohými považovaná za centrum vzdelávania v oblasti dizajnérskeho myslenia, bola formálne založená v roku 2004 a sama seba označuje za „dizajnérsku školu, ktorá nevyučuje dizajn“, a zároveň hľadá, že „človek nemusí byť dizajnérom, aby ako dizajnér rozmyšľal“¹¹. Dnes d.school v skratke charakterizuje dizajnérske myslenie ako „metodiku kreatívneho riešenia problémov“. V rámci univerzity prijíma študentov zo všetkých odborov okrem dizajnu. Odôvodňuje to tvrdením, že nechce produkovať inovácie, ale inovátorov, ktorí si nový spôsob myslenia „odnesú“ do svojho odboru.

Interaction Design Foundation (IxDF)¹² definuje dizajnérske myslenie ako nelineárny, iteračný proces, pomocou ktorého tímy hľadajú spôsoby, ako pochopiť používateľov, spochybňujú predpoklady, nanovo definujú problémy a vytvárajú koncepty inovatívnych riešení, ktoré prototypujú a testujú. Za najužitočnejšie považuje IxDF rozdelenie procesu dizajnérskeho myslenia do piatich fáz: **pochopenie** (skúmanie potrieb užívateľov), **identifikovanie** (potrieb a problémov používateľov), **ideácia** (spochybňovanie dohadov a generovanie nápadov), **prototypovanie** (hmatateľné vytváranie riešení) a **testovanie** (skúšanie riešení s používateľmi).

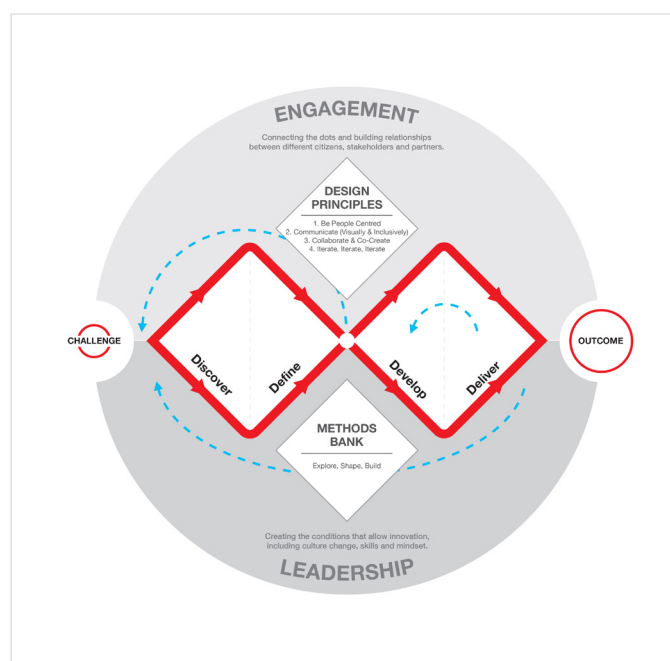


Diagram 1 – Double Diamond Model. Zdroj: Design Council, 2019

Asi najznámejší a najčastejšie modifikovaný diagram dizajnérskeho procesu, ktorý pracuje s podobne definovanými fázami dizajnérskeho procesu, je tzv. **dvojitý diamant** britskej organizácie Design Council z roku 2004¹³. Dvojitý diamant, ktorý Design Council charakterizuje ako „inovačnú schému“ založenú na striedaní divergentného a konvergentného myslenia, vznikol pred viac ako pätnástimi rokmi a nepochybne pomohol vizualizovať „neviditeľný“ proces navrhovania na globálnej úrovni. Dva diamanty v diagrame predstavujú proces skúmania problému v čo najväčšej šírke (divergentné myslenie) a následného zúženia záberu (konvergentné myslenie). Divergencia nám pomáha posúvať hranice každodenného myslenia a vytvárať „surový materiál“ nápadov, na druhej strane nástroje konvergenzie nám pomáhajú skúmať, vyberať, hodnotiť a zdokonaľovať vygenerované nápady.

Dvojitý diamant je rozdelený na štyri časti. Prvá, divergentná fáza je venovaná „objavovaniu“, pomáha nám pochopiť, v čom je problém, namiesto vytvárania dohadov. Počas tejto fázy by mali členovia tímu stráviť čas zbieraním materiálu, napr. prostredníctvom rozhovorov s užívateľmi alebo jednoducho s ľuďmi, ktorých sa riešený problém týka. Druhá, konvergentná časť sa venuje „definovaniu“ – analýza zistení získaných v prvej fáze objavovania by nám mala pomôcť definovať riešenie výzvy novým spôsobom. Po zedefinovaní novej výzvy nasleduje opäť divergentná fáza „vývoja“, ktorej cieľom je získať čo najviac rôznych odpovedí na zedefinovanú otázku. Posledná, konvergentná fáza je zameraná na „dodanie“ riešenia. Jej súčasťou je testovanie viacerých riešení zároveň, odmietnutie tých, ktoré nefungujú, a vylepšenie tých, ktoré pri testovaní obstáli lepšie.

8 KATZ, Barry M., 2015. Make it New. The History of Silicon Valley Design. Cambridge : The MIT Press. 252 s. ISBN: 978-0-262-02963-6. Strana 114.

9 DOORLEY, Scott – WITTHOFT, Scott, 2021. Make Space. How to Set the Stage for Creative Collaboration. New Jersey : John Wiley & Sons. 272 s. ISBN: 978-1-118-14372-8. Strana 5.

10 Hasso Plattner Institute of Design at Stanford University. Get Started with Design Thinking. In: Dschool.Stanford.edu [Cit. 18.4.2021]. Dostupné z <https://dschool.stanford.edu/resources/getting-started-with-design-thinking>

11 KATZ, Barry M., 2015. Make it New. The History of Silicon Valley Design. Cambridge : The MIT Press. 252 s. ISBN: 978-0-262-02963-6. Strana 145.

12 Interaction Design Foundation. Design Thinking. In: Interaction-Design.org [Cit. 18.4.2021]. Dostupné z <https://www.interaction-design.org/literature/topics/design-thinking>

13 Design Council, 2021. What is the framework for innovation? Design Council's evolved Double Diamond. In: DesignCouncil.org.uk [Cit. 18.4.2021] Dostupné z <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/what-framework-innovation-design-councils-evolved-double-diamond>

Pri interpretovaní dvojitého diamantu je nutné zdôrazniť, že pri jeho použití nemusí vždy ísť o priamočiary proces napriek tomu, že to šípky na diagrame naznačujú. Najmä v konvergentných fázach sa môžeme často dozvedieť nové skutočnosti o základných problémoch, ktoré nás môžu vrátiť na začiatok celého procesu. Okrem štyroch základných fáz diamant obsahuje aj „princípy dizajnu“ a „banku metód“. Medzi základné princípy práce s diamantom patrí zamera- nie na užívateľa a pochopenie jeho potrieb, vizuálna a inklu- zívna komunikácia v tíme, spolupráca a aktívna participácia, a v neposlednom rade neúnavný prístup k vytváraniu no- vých a nových iterácií. Banka metód, ktorá je akýmsi port- fóliom praktických postupov, obsahuje tri základné skupiny metód, zameraných na skúmanie (výziev, potrieb alebo prí- ležitostí), tvarovanie (prototypov, zistení či vízií) a vytváranie (nápadov, plánov či expertízy).

S používaním nástrojov dizajnerskeho myslenia, ako sché- mou využívanou na definovanie problému a hľadanie mož- ností jeho riešenia, sa dnes stretávame v rôznych schémach projektového manažmentu (z mnohých môžeme spomenúť napríklad metódy *Agile* alebo *Scrum*), vďaka čomu sa často hranice toho, čo je v praxi definované ako dizajnerske mys- lenie, strácajú či ťažko určujú. Veľkej popularite sa teší aj krátkodobá forma, zameraná na intenzívne skupinové rieše- nie vybraného problému, známa pod anglickým označením *Design sprint*, ktoré pochádza z dielne Google Ventures¹⁴. Dizajnersky „šprint“ je päťdňový proces zameraný na zodpo- vedanie dôležitých obchodných otázok prostredníctvom ná- vrhu, prototypov a testovania nápadov so zákazníkmi. Každý deň je detailne naplánovaný a má jasný cieľ. Na konci týždňa by mali byť rýchlo vyvinuté riešenia testované s užívateľmi.

Podrobnému vysvetleniu jednotlivých metód dizajnerskeho myslenia a procesov sa v tejto publikácii venovať nebude- me, aj napriek tomu, že ich použitie je v rámci ateliérovej tvorby viac ako vítané. Uvádzame aspoň niekoľko užitočných referencií na existujúce nástroje a príručky dizajnerskeho myslenia, ktorých použitie sa osvedčilo aj v akademickej praxi (okrem tých už vyššie spomenutých): *Collective Action Toolkit*¹⁵, *Hyper Island Toolbox*¹⁶, *Design Kit*¹⁷, *Service Design Tools*¹⁸ alebo *Circular Design Guide*¹⁹.

Dôležité je však podotknúť, že disciplinované nasledovanie súboru nástrojov sa nikdy automaticky nerovná navrhnutiu dobrého riešenia pre správne definovaný problém. Rovnako dôležité ako kvalitný proces a použité nástroje je nastave- nie mysle, s ktorým k problému pristupujeme: otvorenosť myšlienkam, prichádzajúcim z externého prostredia a me- niacim sa v dôsledku spätnej väzby, zvedavosť a záujem o to, čo sa v skutočnosti deje, vôľa objaviť, ako veci fungujú alebo nefungujú.

14 GV, 2019. The Design Sprint. In: GV.com [Cit. 18.4.2021]
Dostupné z <https://www.gv.com/sprint/>

15 Frog design Inc. Collective Action Toolkit (CAT). [Cit. 18.4.2021]
Dostupné z <https://info2.frogdesign.com/en/collective-action-toolkit>

16 Hyper Island. Hyper Island toolbox. In: HyperIsland.com [Cit. 18.4.2021]
Dostupné z <https://toolbox.hyperisland.com/>

17 IDEO.org. Design Kit. In: DesignKit.org [Cit. 18.4.2021]
Dostupné z <https://www.designkit.org/>

18 Oblo – POLI.design. Service Design Tools. [Cit. 18.4.2021]
Dostupné z <https://servicedesigntools.org/>

19 Ellen MacArthur Foundation – IDEO: Methods. In: CircularDesignGuide. com [Cit. 18.4.2021] Dostupné z <https://www.circulardesignguide.com/methods>

Dizajnerský výskum

Napriek tomu, že oficiálna „akademizácia“ dizajnerskeho výskumu už úspešne prebehla, diskusie o zmysle a cieľoch výskumu v oblasti dizajnu výrobkov sa objavujú dodnes. Kladú otázku, čo dizajnerský výskum je, čím sa zaoberá, čo je jeho výsledkom a ako z tejto výskumnej disciplíny môže benefitovať prax, resp. spoločnosť. Ako prirodzená reakcia na tieto nálady sa otvára diskusia zameraná na metodologické, štrukturálne a procesné otázky, ktoré sú s podobným výskumom v oblasti dizajnu spojené. Odpoveďou na túto polemiku sú viaceré rešpektované dizajnerske metodológie, ktoré siahajú od kombinácie kvalitatívnych a kvantitatívnych metód až k praktickému výskumu. Ak vnímame výskum ako akúkoľvek ľudskú činnosť, zameranú na získavanie nového poznania a inovácie, koncept „dizajnerskeho výstupu“ a celá polemika okolo tohto pojmu sa nám môže javiť zbytočná. Štúdium dizajnu, ako relatívne mladej disciplíny, prebieha v akademickom prostredí, ktorému dominujú metodológie technických a humanitných odborov. Do akej miery je však v dizajne možné použiť schematizované pracovné postupy a systematizované spôsoby získavania poznatkov, ako je to v klasických vedných disciplínach? Čím sa metódy dizajnerskeho výskumu¹ odlišujú a aké pravidlá pri nich fungujú?

Britský teoretik, pedagóg a spisovateľ Christopher Frayling vo svojom texte *Research in art and design*², nadväzujúc na názory Herberta Reada (najmä na *Readov text Education Through Art* z roku 1933), rozlišuje tri typy výskumných projektov v dizajne:

- **research into art and design** (výskum umenia a dizajnu) – tento spôsob je podľa Fraylinga najpriamočiarejší a zahŕňa štúdium dejín, teoretické a estetické skúmanie dizajnerskej činnosti;
- **research through art and design** (výskum prostredníctvom umenia a dizajnu) – do tejto kategórie Frayling zahŕňa materiálový výskum, nový vývoj (napr. aplikovanie novej technológie) a experimentálny výskum, napr. dokumentovaný v denníkoch;
- **research for art and design** (výskum pre umenie a dizajn) – činnosť, pri ktorej výsledkom výskumu je samotný artefakt, ktorý reprezentuje odpoveď na výskumnú otázku.

Henk Borgdorff, holandský filozof a hudobný teoretik, zaoberajúci sa výskumom v oblasti umeleckých disciplín, vo svojom texte *The debate on research in the arts* v roku 2006³ posunul Readovu kategorizáciu takto:

1 v angličtine „design methods“, v nemčine „Entwurfsmethoden“

2 FRAYLING, Christopher, 1993. *Research in art and design*. In: *Royal College of Art Research Papers*. Vol. 1, No. 1. London : Royal College of Art. ISBN: 1-874175-55-1. Strana 5.

3 BORGENDORFF, Henk, 2006. *The debate on research in the arts*. *Sensuous Knowledge – Focus on Artistic Research and Development*. Vol. 1. No. 2. Bergen : Bergen National Academy of the Arts.

- **research on the arts** (výskum dovnútra umenia a dizajnu) – teoretický prístup „zvonku“, v širšom spoločenskom kontexte, zameraný na teoretickú reflexiu subjektu s odborným odstupom;
- **research for the arts** (výskum pre umenie a dizajn) – výskum, ktorý je zameraný na prínos smerujúci k ďalšiemu rozvoju možností navrhovania, ide o výskum nástrojov a poznatkov dizajnu, predmetom nie je samotné navrhovanie (napr. výskum nových materiálov alebo technológií);
- **research in the arts** (výskum prostredníctvom umenia a dizajnu) – praktická forma výskumu (označované aj ako „praktický dizajnerský výskum“), pri ktorej sa vytvorený artefakt stáva nositeľom alebo reprezentantom výsledkov výskumu.

Pri tretej kategórii Frayling hovorí o „fascinujúcej dileme“, pred ktorou akademický svet stojí (resp. v tom čase stál); do akej miery môže objekt reprezentovať alebo nahradiť poznatky komunikovateľné vo verbálnej forme? Teória dizajnerskeho výskumu sa v tejto otázke často vracia k práci filozofa a teoretika Michaela Polanyiho (1891 – 1976), ktorý vo svojej knihe *The Tacit Dimension* prichádza s definíciou pojmu „tacit knowledge“⁴ – tichej, nevyslovenej znalosti alebo vedomosti: „Prehodnotím ľudskú znalosť, začnúc od faktu, že vieme viac, než dokážeme povedať.“ V úvode svojej práce argumentuje ľudskou schopnosťou rozoznať konkrétnu tvár spomedzi stoviek iných či našou schopnosťou okamžite rozpoznať emóciu výrazu tváre bez toho, aby sme boli schopní vysvetliť, ako to dokážeme. Termín „nevyslovená znalosť“ Polanyi chápe ako porozumenie, vznikajúce ako reakcia na škálu konceptuálnych a senzorických informácií a obrazov. Austrálsky dizajnér a teoretik Tony Fry v kontexte tohto pojmu k otázke vzťahu teórie a praxe vyslovuje tento názor: „ (...) kým teória si môže dovoliť byť bez praxe, prax sa bez teórie, ktorá je založená na ‚tichej‘ znalosti vychádzajúcej z experimentálnej skúsenosti, nezaobíde“⁵. Aktuálne poznatky neurovied ideu podobných foriem stelesneného poznania len potvrdzujú⁶.

V Zborníku medzinárodnej konferencie *An International Symposium on Design Education*, ktorá sa uskutočnila v apríli 2015 v Ľubľane, editorky Petra Černe Oven a Barbara Predan konštatujú, že pochybnosti o súčasnom spôsobe

4 POLANYI, Michael, 1966. *The Tacit Dimension*. Chicago : University of Chicago Press, 2009. ISBN-13: 978-0-226-67298-4. Strana 4.

5 FRY, Tony, 2015. *Design Education in a Broken World*. In ČERNE OVEN, Petra – PREDAN, Barbara: *Design Education: What do you see? What do you think about it? What do you make of it?* Ljubljana : University of Ljubljana. 178 s. ISBN: 978-961-93514-6-8. S. 138–156. Strana 148.

6 z anglického „embodied cognition“, pozri napr. LAKOFF, George – JOHNSON, Mark, 1999. *Philosophy in the Flesh. The embodied Mind and its challenge to Western Thought*. New York : Basic Books. 624 s. ISBN: 978-0-465-05674-3.

vzdelávania dizajnérov nie sú novinkou⁷. Na základe presvedčenia, že vďaka intelektuálnej emancipácii⁸ môže pedagóg vyučovať a naučiť študentov to, čo sám neovláda alebo nepozná (v dizajne napr. budúca spoločenská situácia o 20 rokov). Oven a Predan hovoria o tzv. emancipačnej metóde vo výuke dizajnu, ktorej hlavným cieľom je aktivovať u študentov schopnosť získavať vedomosti a učiť sa nezávisle, klásť im otázky a stavať ich pred výzvy. Aktívny študent nemusí hneď poznať odpovede – ale v dlhodobom horizonte by mal byť schopný aplikovať metódu individuálneho učenia sa a osvojovania si poznatkov, hľadať nové spôsoby vzdelávania sa v akejkoľvek oblasti, ktorá je v danom momente pre jeho prax dôležitá. Oven a Predan kladú aktuálne zásadné otázky: Aký je dnes hlavný zámer dizajnérskoho vzdelávania, akých dizajnérov dnes potrebujeme, v akom svete, spoluvytváranom dizajnérmí, chceme žiť?

Dizajnérské školstvo sa vo väčšine inštitúcií dostalo do fázy, kedy zrkadlí súčasný stav (ak nie nedávnu minulosť) prevládajúcej praxe. Akademické inštitúcie na jednej strane ťažšie reagujú na dynamický vývoj disciplíny, čo je však ešte závažnejšie – stretávame sa často s nekritickým udržiavaním zabehnutých metód, odrážajúcich spoločenský status quo. Znalosti sú považované za zmysluplné len v prípade, že existuje ich priame využitie na trhu práce, ideálne generujúce profit. Často sa stretávame s tým, že školy produkujú dizajnérov, ktorí sú pripravení pôsobiť v priemyselnej praxi (v zmysle ovládania aktuálnych nástrojov a technológií), ale nie sú pripravení samostatne a kriticky myslieť. Kapitál a systém produkcie nepriamo rozhoduje o prioritách dizajnérskoho vzdelávania: učiteľ je stále chápaný ako ten, kto vysvetľuje, štúdium sa zameriava na schopnosti spojené s úspešným uvedením produktu na trh, nie vždy podporujúci schopnosť experimentovať, učiť sa z pokusov a omylov či tvoriť iterácie konceptu.

Urgenciou kritickej reflexie dizajnérskej profesie a úlohou dizajnérov pri formovaní budúcnosti sa zaoberá aj austrálsky teoretik a filozof dizajnu Tony Fry. V jeho textoch sa opakovanne objavujú obavy z toho, ako sami seba pripravujeme o budúcnosť – v anglickom origináli hovorí o tzv. „defuturing actions“⁹ a o „svete-vo-svete“ („world-within-the-world“), v ktorom ľudské výtvary spätne formujú ľudí. Svet, v ktorom žijeme, označuje ako rozvrátený („broken“) – podľa Frya je ľudstvo deštruktívne zámerne („by design“) a len naša vedomá zmena tohto zámeru nás môže zachrániť. Ako jednu zo zásadných chýb vidí všeobecne zle interpretovaný význam fenoménu spotreby v spoločnosti. Keďže produkty našej činnosti nie sú konzumované v metabolickom zmysle slova,

prirodzený kolobeh je rozvrátený – a tu, podľa Frya, pravidelne zohráva svoju zásadnú úlohu práve dizajn. Aj z týchto dôvodov Fry považuje koncept „modernej univerzity“ za takmer mŕtvy. Zásadný rozpor medzi akadémiou a praxou vidí Fry v extrémnej komplexnosti prítomnosti dizajnu v súčasnom svete-vo-svete, ktorú dizajnérské školstvo podľa neho len veľmi málo reflektuje. Súčasné dizajnérské školstvo Fry charakterizuje ako redukované na udržiavanie ekonomickej prospešnosti a profesijnej obmedzenosti: kľúčové metriky školstva nehodnotia mieru pochopenia spoločensky kritických vedomostí, hľadania inovatívnych pohľadov na svet alebo kontroverziu existujúcich systémov – štatistiky, kvantifikujúce úspešnosť štúdia, dnes sledujú zamestnateľnosť absolventov, ekonomický efekt rozpočtov zameraných na spoluprácu s priemyslom alebo zlepšenie služieb podporujúcich nemenný status quo¹⁰. Jednoducho povedané – učíme dizajnérov, ako navrhovať pre trhovú ekonomiku, takú, aká je, bez toho, aby sme v prvom rade učili, čo je dizajn a aký dosah v globálnom meradle má.

V kontraste s týmito názormi, jednou z mantier médií sa paradoxne stalo glorifikované dizajnérské myslenie. Tento nekonvenčný spôsob myslenia býva spájaný s jednotlivcami, ktorí vedú prezentovať silné, kritické a kreatívne prístupy k problémom – ak sme realisti, musíme uznať, že táto vlastnosť nie je len doménou dizajnérov, ale vyskytuje sa bez ohľadu na profesiu, ktorej sa jedinec venuje (označované aj ako „out-of-the-box thinking“). Oven a Predan tvrdo a kriticky konštatujú, že „azda už nadišiel čas, aby dizajn a dizajnérské vzdelávanie prestali hovoriť o tom, že „práve my sme tou profesiou, ktorá myslí inak“, a mali by venovať energiu tomu, aby naozaj myslieť začali. (...) Pokrok sa nikdy neuskutoční v bludnom kruhu uzavretej profesie, ktorá sa konštantne zaoberá definíciou samej seba a tým, čo si o nej myslia ostatní. Dizajn v zmysle navrhovania, plánovania, sa deje vždy a všade, s dizajnérmí alebo bez nich.“¹¹

7 OVEN, Petra Černe – PREDAN, Barbara et al., 2015. Design Education: What do you see? What do you think about it? What do you make of it? Ljubljana : University of Ljubljana. 178 s. ISBN: 978-961-93514-6-8. Strana 8.

8 JACOTOT, Jean-Joseph, 1823. Enseignement universel, Langue maternelle. 299 s. Louvain and Dijon.

9 FRY, Tony, 2015. Design Education in a Broken World. In ČERNE OVEN, Petra – PREDAN, Barbara: Design Education: What do you see? What do you think about it? What do you make of it? Ljubljana : University of Ljubljana. 178 s. ISBN: 978-961-93514-6-8. S. 138-156. Strana 138.

10 FRY, Tony, 2015. Design Education in a Broken World. In: ČERNE OVEN, Petra – PREDAN, Barbara: Design Education: What do you see? What do you think about it? What do you make of it? Ljubljana : University of Ljubljana. 178 s. ISBN: 978-961-93514-6-8. S. 138-156. Strana 144.

11 OVEN, Petra Černe – PREDAN, Barbara et al., 2015. Design Education: What do you see? What do you think about it? What do you make of it? Ljubljana : University of Ljubljana. 178 s. ISBN: 978-961-93514-6-8. Strana 18.

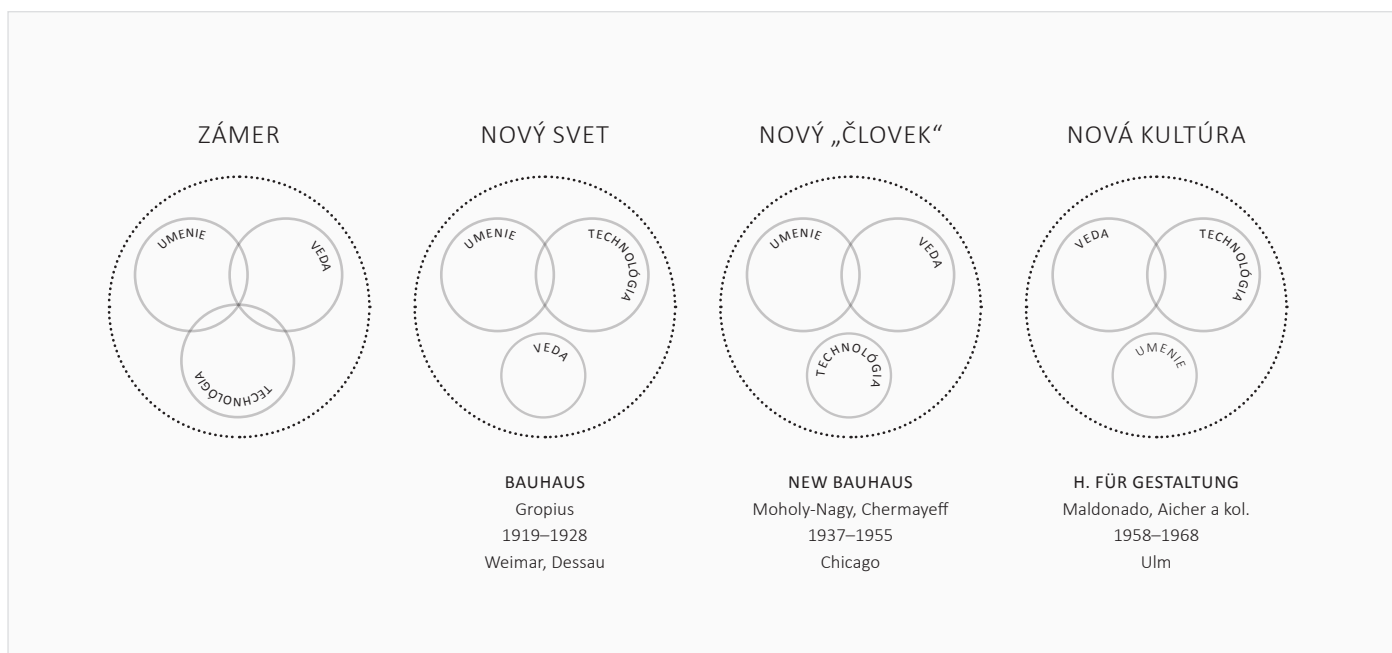


Diagram 2 – Alain Findeli: Schémy vzťahu umenia, vedy a technológie v koncepciách vzdelávania dizajnérov v inštitúciách Bauhaus, New Bauhaus a Hochschule für Gestaltung Ulm. Zdroj: Reprodukované podľa Rethinking Design Education for the 21st Century (Oven & Predan, 2015, s. 66)

To, že sa nachádzame v období nutnej zmeny dizajnérskeho školstva, praxe a výskumu, v úvode svojej štúdie vyhlásil Alain Findelli už v roku 2001¹². V texte *Rethinking Design Education for the 21st Century* Findeli prispieva k trom, podľa neho zásadným, otázkam dizajnérskeho vzdelávania: Aký teoretický model môže byť použitý ako základ pre vzdelávanie dizajnéra, aká je primeraná epistemológia dizajnérskej praxe a jej metodologické začlenenie, ako môžeme zdôrazniť význam etiky v dizajne? Findeliho cieľom je priniesť v odpovediach na tieto otázky model vzdelávania, ktoré bude ne-materialistické, ne-pozitivistické, ne-dogmatické a ne-dualistické. Práve prevládajúci dualizmus (s meniacimi sa subjektmi) Findeli kritizuje na metodických modeloch Bauhausu a Ulmu. Na druhej strane argumentuje, že napr. v prípade Bauhausu bol pôvodný zámer Waltera Gropiusa vyváženejší – dôkazom je pôvodný manifest školy z apríla 1919 či slávny slogan „Umenie a technológia – nová jednotá“, ktorého autorom je práve Gropius, a ktorý bol použitý na medzinárodnej výstave vo Weimare v roku 1923.

Findeliho diagram v skratke charakterizuje vývoj zjednodušeného vnímania dizajnu cez dualistickú optiku: vnímanie dizajnu ako aplikovaného umenia sa prirodzene vyvinulo z dôb umeleckého remesla – tento koncept bol na Bauhause mierne upravený a dizajn bol vnímaný ako aplikovaná estetika (to, čo sa študenti naučili na „Formlehre“, aplikovali v dielenskej „Werklehre“). Neskoršie založené inštitúcie New Bauhaus a Hochschule für Gestaltung Ulm pracovali s modelom dizajnu ako aplikovanej vedy. Podľa Findeliho dnes musíme obidva modely považovať za zastarané. Hlavný problém vidí v nevyváženosti a radení troch uvedených disciplín. Problém dizajnu ako aplikovanej vedy vníma najmä

v priamočiarosti, či až mechanickosti takéhoto dizajnérskeho procesu: ak je problém na základe predchádzajúceho vedeckého bádania dobre definovaný, riešenie prichádza takmer automaticky. Dizajn sa nestáva ničím iným, než skratkou zo situácie A (problém) do situácie B (riešenie). Namiesto týmto spôsobom aplikovaného výskumu navrhuje Findeli akýsi „zahrnutý/zakorenený/vnorený“ výskum – z anglického „involved/situated/embedded“¹³. Zásadný rozdiel je v neoddeľovaní metodologickej a epistemologickej oblasti nového dizajnérskeho procesu:

- situáciu A Findeli nedefinuje ako problém, ale stav systému;
- situácia B nie je riešením, ale „len“ ďalším stavom systému;
- dizajnér a užívateľ sú do systému zainteresovaní rovnakou mierou.

Úlohou dizajnéra vo Findeliho modeli je pochopiť dynamic-kú morfológiu systému. Zatiaľ čo v mechanistickom modeli problém a riešenie zostávajú mimo dizajnérskeho procesu, Findeliho model zahŕňa aj skúmanie problematiky a dôsledkov dizajnérom navrhovaných riešení.

Ďalším dôležitým rozdielom (a inováciou vzdelávacieho procesu) je aj to, že mostíkom medzi stavom A a B nemusí byť fyzický objekt. Od dizajnérov sa neočakáva vyrábanie, ale konanie. Výroba hmotných artefaktov sa stáva len jednou z mnohých možností dizajnérskeho aktu – rámcom projektu sa stáva etika, nie technológia. Dizajnér sa stáva proaktívnym článkom celého procesu. Findeliho model dizajnérskeho procesu pre 21. storočie pripomína v mnohom iteratívne cykly dizajnérskeho výskumu Milтона a Rogersa, ktoré

12 FINDELI, Alain, 2001. *Rethinking Design Education for the 21st Century: Theoretical, Methodological, and Ethical Discussion*. Design Issues. Vol. 17, No. 1, s. 5–17. Cambridge : MIT Press. ISSN: 0747-9360.

13 FINDELI, Alain, 2001. *Rethinking Design Education for the 21st Century: Theoretical, Methodological, and Ethical Discussion*. Design Issues. Vol. 17, No. 1, s. 5–17. Cambridge : MIT Press. ISSN: 0747-9360.

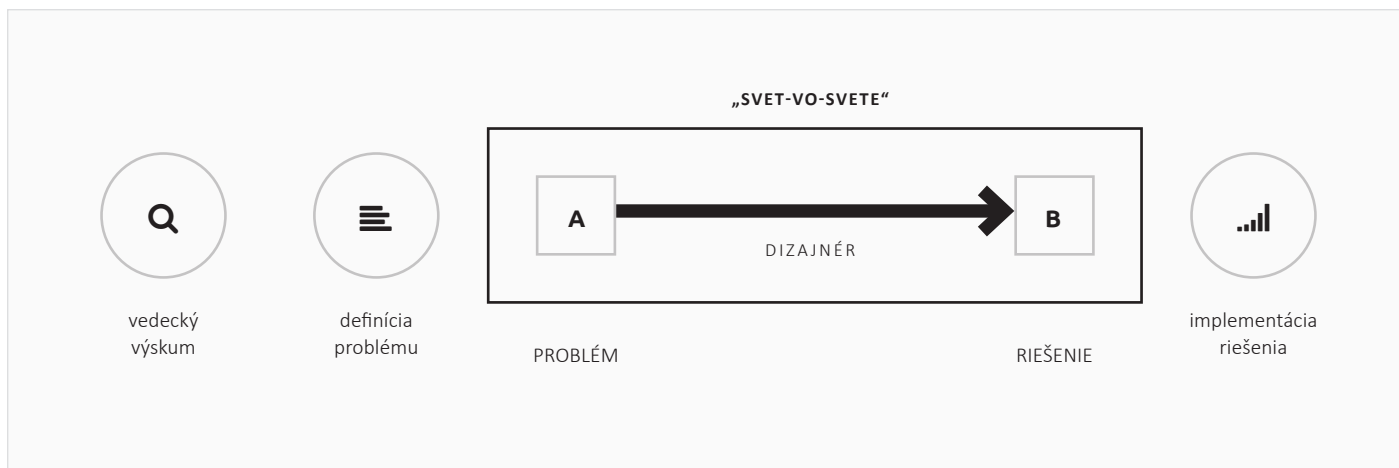


Diagram 3 – Alain Findeli: Mechanistický model dizajnerskeho procesu.
Zdroj: Vizualizované na základe textu Rethinking Design Education for the 21st Century (Findeli, 2001) a Design Education in a Broken World (Fry, 2015)



Diagram 4 – Alain Findeli: Model dizajnerskeho procesu pre 21. storočie.
Zdroj: Vizualizované na základe textu Rethinking Design Education for the 21st Century (Findeli, 2001)

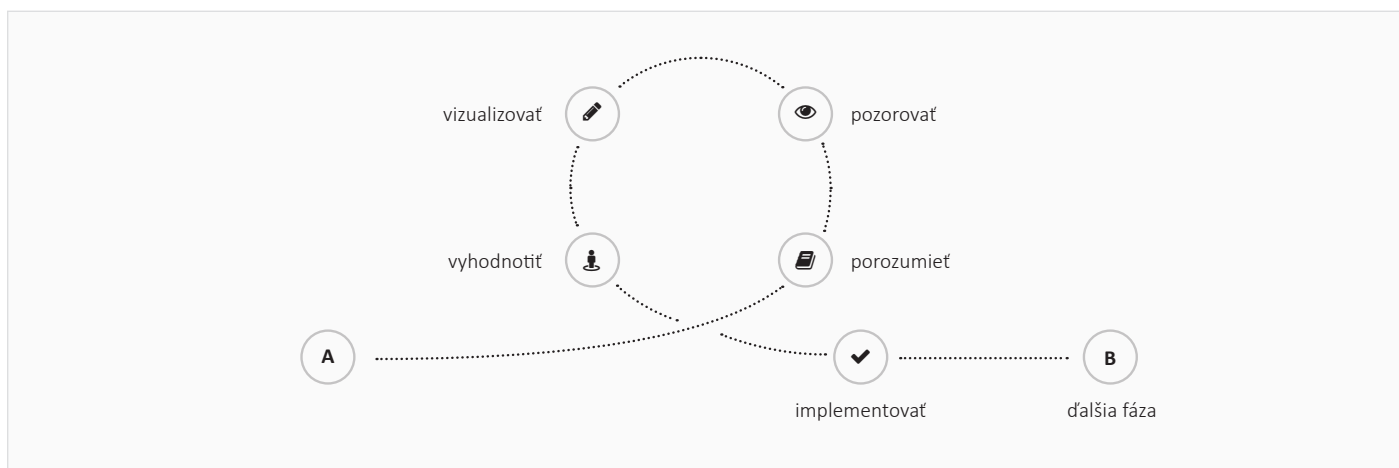


Diagram 5 – Iteratívny proces dizajnerskeho výskumu.
Zdroj: Reprodukované podľa What is product design research? (Milton & Rodgers, 2013, s. 15)

pracujú s pravidelným vyhodnocovaním užívateľskej spätnej väzby, ktorý je hlavným indikátorom presunu do ďalšej fázy výskumu¹⁴.

V inom zo svojich textov sa Findeli posúva od dizajnérskeho vzdelávania k dizajnérskeho výskumu. Britský akademik Nigel Cross vo svojom texte *Designerly ways of knowing* hovorí o tzv. „dizajnérskom spôsobe poznania“¹⁵. Anglický teoretik a inžinier Leonard Bruce Archer, ktorý pôsobil napríklad aj na Hochschule für Gestaltung Ulm, vo svojej práci *Systematic Method for Designers* definoval dizajnérskeho výskum ako „systematické vyhľadávanie a nadobúdanie poznatkov súvisiacich s navrhovaním a dizajnéorskými aktivitami“.

Findeli spája myšlienky oboch teoretikov do vlastnej definície dizajnérskeho výskumu, ktorý je podľa neho systematickým vyhľadávaním a získavaním poznatkov, súvisiacich so všeobecnou ľudskou ekológiou¹⁶, vnímanou cez optiku „dizajnérskeho spôsobu myslenia“. Findeli upozorňuje, že nejde len o to skúmať, ako dizajnéri myslia, svojou definíciou upozorňuje na vzťah človeka s komplexným prostredím, v ktorom žije. Výnimočnosť „dizajnérskeho“ nahliadania na problémy vidí Findeli práve v ľudskej mierke: kým tradičné vedné disciplíny sa zaoberajú problémami a fenoménmi vo veľkom meradle, dizajnéra zaujíma každodenný život človeka. Vo svojom texte *Searching For Design Research Questions*¹⁷ publikuje Findeli nasledujúci prevádzkový a metodologický model doktorandského dizajnérskeho výskumu:

Na začiatku stojí tzv. dizajnérska otázka (alebo otázky) prichádzajúca z praxe. Tieto otázky sú následne transformované na „výskumné otázky“. Ak chceme pochopiť určitý fenomén, podľa Findeliho je ideálne transformovať ho na predmet praktického výskumu. Podobne aj tento model hľadá na výskumné otázky dizajnérsku odpoveď – na základe praktického výskumu sú potom odvodzované „výskumné odpovede“. Dizajnérskeho proces je týmto spôsobom integrovaný vo všetkých fázach – podobne ako pri stave A a B vo vyššie spomínanom výukovom procese, samotný „problém“ neprichádza z výskumu, ale z praxe – je definovaný „dizajnéorským pohľadom na svet“.

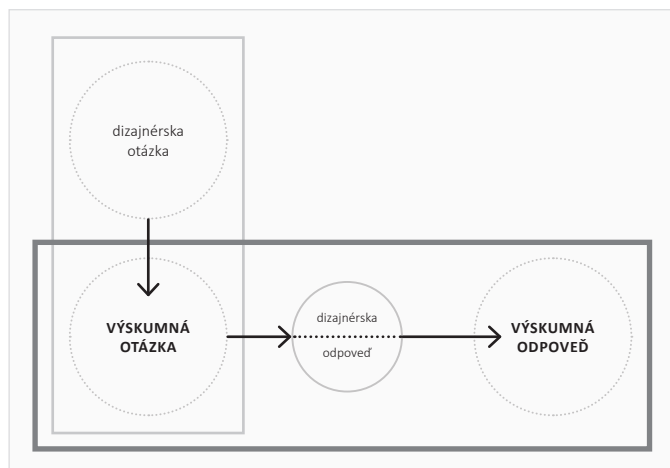


Diagram 6 – Alain Findeli: Prevádzkový a metodologický model doktorandského dizajnérskeho výskumu. Zdroj: Reprodukované podľa *Searching For Design Research Questions* (Findeli, 2010, s. 295)

Posun od „dizajnérskej otázky“ k „otázke výskumnej“ v iniciálnej fáze výskumu nie je automatický. Ideálna výskumná otázka je podľa Findeliho tá, ktorá kladie dôraz na komplexnú interdisciplinaritu špecifickej antropologickej skúsenosti, ktorá je obsiahnutá vo väčšinou jednoduchej dizajnérskej otázke. Otázok sa, samozrejme, dá vygenerovať viac, ich výber Findeli podmieňuje charakterom a možnosťami akademickej inštitúcie a pracoviska, na ktorých výskum prebieha, profilom a skúsenosťami študenta, ako aj jeho školiteľa.

14 MILTON, Alex – RODGERS, Paul, 2013. *Research methods for product designers*. London : Laurence King Publishing. ISBN: 978-1-78067-302-8. 173 s. Strana 15.

15 CROSS, Nigel, 2001. *Designerly ways of knowing: design discipline versus design science*. Design Issues. Vol. 17, No. 3, s. 49–55. MIT Press. ISSN: 0747-9360.

16 v angličtine „human ecology“

17 FINDELI, Alain, 2010. *Searching For Design Research Questions: Some Conceptual Clarifications. Questions, Hypotheses & Conjectures*. Design Research Network. 316 s. ISBN: 978-1-45025-965-1. Strana 295.

Nelinearita dizajnerskeho procesu

Iteratívny charakter dizajnerskeho procesu podporuje aj koncept „rizomatického vzdelávania“. Tento koncept vychádza z filozofického konceptu Gillesa Deleuze a Félixu Guattariho, ktorý opísali v diele *Tisíc pľosín*. Ich koncept „rizómy“ ako filozofického modelu bol prvý raz opísaný v roku 1980 – v období, v ktorom si len málokto vedel predstaviť, aké rozmery dosiahnu možnosti elektronickej komunikácie a informačných technológií. Kniha *Tisíc pľosín* bola koncom dvadsiateho storočia považovaná za hlavné vyjadrenie postštrukturalizmu a postmodernizmu. Prvá kapitola diela je venovaná progresívnej metafore rizómy (z latinského *rhizoma*), ktorú autori opakovane kladú do kontrastu s arborescentným systémom, metaforou stromu, ktorá pre nich predstavovala prevládajúce lineárne, hierarchické usporiadanie. Sú zo stromov unavení, lebo „už nám spôsobili dosť utrpenia“. Ani myšlienka nie je arborescentná a mozog nie je zakorenená alebo rozvetvená záležitosť¹.

Metafora rizómy je odvodená od rovnomenného označenia z botaniky, kde je rizóma definovaná ako súbor horizontálnych podzemných stoniek (či koreňov) rastliny, schopná produkovať výhonky a koreňové systémy novej rastliny². V slovenčine sa môžeme stretnúť s označením podzemok či pakoreň. Príkladom rizómy je zázvor, ale aj byliny či pýr. Ako filozofický koncept chápu Deleuze a Guattari rizómu ako mnohosť bez začiatku a konca, bez logickej štruktúry a pravidiel, ktorá sa neskladá z jednotiek, ale ktorú definujú smer a rozsah. Koncept rizómy spochybňuje hierarchické usporiadanie a binárne chápanie, predstavuje pluralitu spôsobov, akými môžeme pristúpiť k myšlienke či riešeniu určitého problému. Deleuze a Guattari vo svojom texte predkladajú šesť „približných charakteristík“ rizómy, ktoré pre svoju „nadmernú všeobecnosť na úkor prípadových štúdií“ často čelia „nebezpečenstvu svojvoľných interpretácií“³. Šesť charakteristík rizómy opisujú Deleuze a Guattari samostatne alebo v skupinách: princíp spojenia a princíp heterogenity (1 a 2), princíp mnohosti (3), princíp asignifikantného zlomu (4), princíp kartografie a odtlačku (5 a 6).

Princíp kartografie prirovnáva rizómu k mape, ktorá nemá jediný hlavný vstup ani spôsob, akým by sme ju mali čítať. Akákoľvek mapa obsahuje nekonečne veľký počet miest, kde môžeme začať, keď sa v nej chceme zorientovať. S tým súvisí neprítomnosť programu alebo cieľa, ktorý by podmienoval vnútorné či vonkajšie smerovanie rizómy ako celku.

Rizóma nie je sústava prvkov s vopred daným účelom, ku ktorému by mala každá línia postupovať. Deleuze a Guattari sa dotýkajú aj témy kategórií a klasifikácie. Podľa Gogoru je neodkladnou úlohou súčasných filozofických analýz zbaviť kategórie ich substanciálnej povahy, ale zároveň zachovať možnosť ich využitia – najväčší prínos pojmu rizómy vidí Gogora práve vo vyrovnávaní napätia medzi chápaním kategórií a ich aplikáciou. Princíp spojenia hovorí, že ľubovoľný bod rizómy môže byť spojený s ktorýmkoľvek iným. Deleuze a Guattari nechápu pojem konektivity ako lineárny vzťah; na jednej strane špecifikujú rôznorodosť línií a na druhej strane heterogenitu ich spojení⁴. V rizomatickej forme sa vzájomné spojenia – interkonexie – uplatňujú v plnom rozsahu. Pojmy, s ktorými Deleuze a Guattari pracujú, nás upozorňujú na vstup do oblasti, kde prvou požiadavkou je „myslenie vo veľkom“. Jedna z oblastí, ktoré v modeli rizómy našli svoje usporiadanie, je kyberkultúra. Podľa Pierra Lévyho kyberkultúra vychádza z princípu interkonexie nielen vo svojich technologických infraštruktúrach, ale aj priamo vo svojich najvlastnejších určeníach⁵.

Digitálne komunikačné technológie akcelerovali šírenie informácií a ich premenu na vedomosti. Interaktivita, rýchlosť a otvorenosť internetu, prístup k rozsiahlym zdrojom vedeckých poznatkov alebo rovesnícke učenie (z anglického „peer learning“) nás nútia prehodnotiť stovky rokov nemenný model inštitucionálneho vzdelávania, ako aj samotné chápanie základných pojmov, ako sú „vzdelanie“ či „vedomosti“, vrátane opodstatnenosti ich formálnej verifikácie. Pochopiteľne, v niektorých odboroch a profesiách to platí viac ako v iných. Vzdelávanie v oblasti dizajnu a informačných technológií, vzhľadom na rýchly vývoj týchto disciplín v praxi, rozhodne patrí medzi tie, pri ktorých tradičné výskumné metódy v kombinácii s dĺžkou štandardného cyklu financovania a publikovania spôsobujú oneskorenie znalostí aj o niekoľko rokov. Dodržiavanie klasických akademických procesov často spôsobuje ich faktickú zastaranosť v čase zverejnenia. Nie náhodou sa v spomenutých odboroch čím ďalej tým častejšie v praxi úspešne uplatňujú jednotlivci bez formálneho vzdelania, ktorí získali svoje vedomosti z verejne dostupných zdrojov (ako napríklad komunitne spravované hypertextové databázy – tzv. Wiki), neformálneho vzdelávania či komerčných kurzov zameraných na čiastkové znalosti z odboru.

1 DELEUZE, Gilles – GUATTARI, Felix, 198. *A Thousand Plateaus. Capitalism and Schizophrenia*. Minneapolis : University of Minnesota Press, 2005. 585 s. ISBN: 0-8166-1401-6. Strana 15.

2 The Editors of Encyclopaedia Britannica. Rhizome. In: Britannica.com [online]. Encyclopædia Britannica, 21.11.2018. Dátum aktualizácie [Cit. 2.1.2021]. Dostupné z <https://www.britannica.com/science/rhizome>

3 GOGORA, Andrej, 2009. Gilles Deleuze, Félix Guattari a problém mesta. Bratislava : VEDA. Filozofia, Vol. 64, s. 362–368. ISSN: 2585-7061.

4 GOGORA, Andrej, 2009. Gilles Deleuze, Félix Guattari a problém mesta. Bratislava : VEDA. Filozofia, Vol. 64, s. 362–368. ISSN: 2585-7061.

5 MARCELLI, Miroslav, 2011. Text, sieť a iné nečistoty. Bratislava : VEDA. Filozofia, Vol. 66, s. 623–633. ISSN: 2585-7061.

O presahu metafory rizómy do oblasti pedagogiky sa môžeme v odbornej literatúre dočítať ako o rizomatickom vzdelávaní, či skôr rizomatickom učení. Jednou zo základných charakteristík rizomatického učenia je fakt, že nemá vopred daný štruktúrovaný formát. Osnovy nie sú riadené vopred definovanými vstupmi od experta, vznikajú v reálnom čase z príspevkov tých, ktorí sa zúčastňujú na procese učenia – komunita tvaruje osnovy vzdelávacieho procesu podobne, ako rizóma reaguje prispôbovaním svojej štruktúry na podnety vonkajšieho prostredia. Fluidné pravidlá rizomatického učenia sa, bez pevne definovaného začiatku a konca, umožňujú, aby sa hnacou silou vzdelávacieho procesu stal učiaci sa študent. Dôležitú úlohu zohráva komunita, ktorá sa stáva zdrojom znalostí. Vedomosti získané rizomatickým učením sa považujú za „pohyblivé ciele“. Kolaboratívna tvorba a vzájomná verifikácia vedomostí vzniká v reálnom čase a kontexte. Cormier uvádza, že „vedomosti sa stávajú vyjednávaním“. Pri rizomatickom modeli zároveň odpadá potreba externej validácie vedomostí či úspešnosti učebného procesu. O tom, čo je „získaná znalosť“, v rizomatickom učení rozhoduje komunita, na základe pre ňu užitočnosti danej informácie⁶.

Rizomatické učenie má viacero spoločných črt s inými pedagogickými modelmi. Ako jeden z nich môžeme uviesť konektivizmus, pedagogický model uvedený v prvom desaťročí 21. storočia v textoch Georga Siemens a Stephena Downsa. Konektivizmus sa snaží o bližšie porozumenie učeniu v digitálnom veku, integruje princípy súvisiace s teóriami chaosu, sietí či samoorganizácie. Konektivizmus chápe vedomosti ako sieť a učenie ako proces rozpoznávania vzorov. Už samotný názov Siemensovho článku Teória učenia sa pre digitálny vek⁷ zdôrazňuje pozornosť, ktorú konektivizmus venuje vplyvu technológií na náš životný štýl, spôsob komunikácie a získavanie vzdelania. Downes použil vo svojom prvom článku výraz „konektívne vedomosti“ (v origináli „connective knowledge“), ktoré sa podľa neho utvárajú verejnou participáciou množstva aktérov – ako príklad uvádza otvorenú encyklopédiu Wikipedia. Vzdelávacie siete podľa Downsa charakterizujú štyri základné vlastnosti: diverzita názorov, samostatnosť jednotlivých členov, ich vzájomná interakcia a otvorenosť celého systému⁸.

Aj keď aplikovanie rizomatického učenia na študijný program vysokej školy sa môže javiť ako nemožné až kontraproduktívne, jeho používanie v rámci vybraných kurzov (v našom prípade ateliérovej výuky) sa opakovane ukázalo ako úspešné. Argumenty pre aplikovanie metód rizomatického učenia v praktickej rovine dizajnerskeho vzdelávania nachádzame v potrebe efektívnej interdisciplinárnej spolupráce, ktorú dokáže zabezpečiť flexibilná medziodborová práca a rovesnícke učenie, buď medzi jednotlivými členmi tímu alebo so zadávateľmi jednotlivých projektov, ďalej v osobnej špecializácii študenta, kde by mohla byť efektívne uplatnená flexibilita cieľov a osnov, individuálne formovanie dizajnerskeho procesu, a v neposlednom rade v zabezpečení aktuálnosti získavaných poznatkov, ktoré sa v oblasti dizajnu a súvisiacich (napr. výrobných) technológií vyvíjajú rýchlym tempom.

6 CORMIER, Dave, 2008. Rhizomatic Education: Community as Curriculum. *Innovate: Journal of Online Education*, Vol. 4, No. 5. ISSN: 1552-3233. Dostupné z <https://nsuworks.nova.edu/innovate/vol4/iss5/2>

7 SIEMENS, George, 2005. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*. Vol 2. No. 1. ISSN 1550-6908. [cit. 4.1.2021]. Dostupné z http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm

8 DOWNES, Stephen, 2005. An Introduction to Connective Knowledge. In: Downes.ca [online]. Stephen Downes, 22.12.2005. Aktualizované 27.11.2007. [Cit. 10.1.2021]. Dostupné z <https://www.downes.ca/cgi-bin/page.cgi?post=33034>

Vedenie akademických projektov

Pochybnosti o aktuálnosti súčasného spôsobu univerzitného vzdelávania dizajnérov nie sú novinkou. V praxi (najmä v oblasti IT a digitálneho dizajnu) sa pohybuje veľa úspešných tvorcov, ktorí sa netaja tým, že sú samoukovia a žiadne akademické odborné vzdelanie neabsolvovali. Aj napriek rýchlemu rozvoju alternatívnych formátov vzdelávania, aj dnes nachádzame viaceré argumenty pre relevantnosť inštitucionalizovaného vzdelávania – môže to byť pokročilé technické vybavenie školy, ku ktorému jednotlivec bežne nemá prístup, alebo interdisciplinarita, a tiež prístup k odbornosti, ktorou môže byť akademické prostredie stále unikátne. Ďalším silným argumentom naďalej zostáva komunita, relevantná sieť kontaktov, ktorú študent počas štúdia získa a do ktorej by v prípade dizajnu mal spadať aj kontakt s praxou.

Medzi vyššie spomenuté argumenty by malo v neposlednom rade patriť aj kvalitné vedenie vzdelávacieho procesu. Informácie sú v súčasnosti ľahko dostupné, ich množstvo exponenciálne rastie. S rastúcou dostupnosťou a kvantitou informácií v kombinácii s urýchľujúcim sa vývojom informačných technológií sa mení aj klasické vnímanie vedenia vzdelávacieho procesu – úlohy pedagóga ako hlavného nositeľa informácií a zdroja „správnych odpovedí“. Vedenie vzdelávacieho procesu v prostredí vysokého školstva (v kreatívnych odvetviach, akým je obzvlášť dizajn) už v súčasnosti nemusí (alebo skôr nemôže) zostať len úlohou tých, ktorí „vedia“ a „učia“. Vzniká potreba nových prístupov vedenia vzdelávacieho procesu – odborného vytvárania kontextu dostupných informácií, moderovania, facilitácie, mentoringu, líderstva, schopnosti vyvolať zvedavosť, nadchnúť a získať si.

Cieľom dizajnerskeho vzdelávania v oblasti zamerania sa na navrhovanie produktov by, pochopiteľne, malo byť získanie kompetencií a zručností potrebných na vykonávanie praxe, či už z perspektívnej pozície zamestnanca alebo samostatne tvoriaceho dizajnéra. Zámerom tohto textu je načrtnúť mozaiku úloh, ktoré vedenie súčasného vzdelávacieho procesu v oblasti dizajnu vyžaduje – na základe vlastných skúseností vedenia prierezového predmetu, zameraného na výuku dizajnerskeho navrhovania a z pohľadu potrieb dizajnerskeho vzdelávania v oblasti produktového dizajnu na treťom stupni štúdia v slovenskom prostredí.

Význam vytvárania kontextu – kurátorského výberu z masívneho množstva informácií, ktoré sú vďaka internetu k dispozícii, odráža pojem tzv. *informačného kurátorstva*¹. Podľa Černého informačný kurátor pôsobí ako „sito“ pre výber objektov a štruktúr, ku ktorým bude cieľový užívateľ (v našom prípade študent dizajnu) mať prístup. Kurátor by mal zdroje informácií a dát odborne a kriticky hodnotiť s cieľom vylúčiť

skreslené, nekvalitné alebo fragmentované informácie. Pri označení tejto pozície vo vzdelávacom procese sa môžeme stretnúť aj s označením „online kurátor“². Brlička činnosť online kurátora charakterizuje ako pomoc iným nájsť a spracovať zmysluplné informácie prostredníctvom toho, že názorne demonštruje, ako túto činnosť robí on sám. Inšpirovaný systémom PKM (Personal Knowledge Management) Haralda Jarcheho rozdeľuje túto činnosť do troch krokov – vyhľadávanie, spracovanie a diseminácia. Skúsenosti, ktoré online kurátor do tejto činnosti vkladá, dávajú príjemcovi možnosť jednoduchšie sa orientovať a rýchlejšie dospieť k pochopeniu v oblasti danej problematiky. Podobné kurátorstvo je v kontexte vedenia dizajnerskeho procesu v akademickom prostredí uplatniteľné predovšetkým vo fázach úvodného výskumu a jeho cieľom by malo byť v prvom rade poskytovanie podnetov na ďalšiu samostatnú činnosť študentov. Prínosom vedenia vzdelávacieho procesu by malo byť odhaľovanie unikátnych súvislostí a prepojení (napríklad aj medzi všeobecne známymi skutočnosťami), ktoré nie sú bežné, a vyvolať záujem o ich ďalšie skúmanie. Proces úvodného výskumu by mal byť nielen o hľadaní odpovedí, ale predovšetkým o schopnosti klásť v danom kontexte relevantné otázky.

Na otázku úlohy hodnôt vo vzdelávacom procese reaguje *koncept kritickej pedagogiky*. Za jej korene býva považované dielo brazílskeho autora Paula Freira s názvom *Pedagogika utláčaných*. Freire vo svojej knihe, prvý raz publikovanej v angličtine v roku 1970, hovorí o vtedajšom systéme ako o „bankárskom“ modeli vzdelávania, kedy učitelia prostredníctvom procesu jednosmernej komunikácie vkladajú vedomosti do študentov, ktorí sú považovaní za akési „prázdne schránky“. Freire pomenováva tento akt za ignoranciu a negáciu vzdelávacieho procesu³. Mechanické spracovanie „vkladaných vedomostí“ študentmi považuje Freire za proces potláčania kritického myslenia. Opisuje realitu ako „proces, ktorý podlieha neustálej transformácii, a kritické vedomie považuje za hlavnú podmienku aktivít vedúcich k spoločenskej zmene prostredníctvom kritiky a aktivizmu. Oslobodením vzdelávania je „akt poznávania“, ktorý dáva do kontrastu s transferom poznatkov⁴. V čase svojho vzniku opísované myšlienky prispeli k vybudovaniu základného diskurzu, z ktorého v USA vyrástli hnutia bojujúce za ľudské práva či proti diskriminácii postihnutých. Kritická pedagogika na vysokých školách nemusí automaticky znamenať podporovanie politického aktivizmu.

2 BRDIČKA, Bořivoj, 2013. Učitel jako online kurátor. In: spomocnik.rvp.cz [online]. Národní pedagogický institut ČR, 30.10.2013. ISSN: 1802-4785. [Cit. 12.1.2021]. Dostupné z <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/18019/UCITEL-JAKO-ONLINE-KURATOR.html>

3 FREIRE, Paulo, 1970, s. 72. *Pedagogy of the oppressed*. New York : Continuum, 2005. 183 s. ISBN: 0-8264-1276-9.

4 FREIRE, Paulo, 1970, s. 75–79.

1 ČERNÝ, Michal, 2019. Digitální informační kurátorství jako univerzální edukační přístup. 2. vydanie. Brno : Masarykova univerzita. 206 s. ISBN: 978-80-210-9233-4.

V dizajnerskom vzdelávaní však kritická reflexia dominantného status quo určite svoje dôležité miesto má. Schopnosť identifikovať skrytú agendu, rozpoznať a orientovať sa v množstve uhlov pohľadu na určitý problém je často potrebné na určenie dizajnerských kritérií a cieľov projektu, ktoré budú pre autorskú tvorbu smerodajné. Dizajnér prostredníctvom svojej práce aktívne reaguje na spoločenský kontext, či už ide o výber materiálu, zvolenú technológiu alebo spôsob výroby daného produktu a pod. – málokto z týchto aspektov sa dnes dá vytrhnúť zo širšieho spoločenského, ekonomického či politického kontextu. Z tohto dôvodu považujeme v procese vedenia ateliérovej tvorby aplikovanie dialogických metód, typických pre kritickú pedagogiku, za nesmierne dôležité.

Pri ďalšom z rozmerov úspešného vedenia dizajnerskeho vzdelávania si pomôžeme pojmi ako *mentoring* alebo *koučing*. Do popredia sa v oblasti vysokoškolského vzdelávania stále častejšie dostávajú nástroje podporujúce individuálny osobnostný rozvoj študenta. S obidvomi termínmi, ktorých význam by sme mohli voľne preložiť ako „zaúčanie“ alebo „odborné vedenie“, sa v súčasnosti stretávame najčastejšie v prostredí podnikania a obchodu ako v rámci neformálneho vzdelávania. Vo väčších firmách sa môžeme stretnúť aj s inštitucionalizovanými formami mentoringu ako s nástrojom manažmentu talentov. Mentoring a koučing chápeme ako prenos znalostí zo skúsenejšej osoby na niekoho, kto sa chce rozvíjať. Výraz koučing (z anglického „coach“, „coaching“) môžeme preložiť aj ako „trénerstvo“, pochádza zo slangu univerzitného prostredia anglického Oxfordu z konca 19. storočia, kde sa začalo používať prvýkrát v zmysle inštruovania či trénovania jednotlivca na zvládnutie skúšky. Neskôr sa tento výraz zároveň uplatnil v športe⁵.

Výraz mentoring je odvodený od postavy Mentora z Homérovho diela *Odyssea*. Mentor bol priateľ ithackého kráľa, ktorý mu zveril výchovu svojho syna Télemacha. Z tohto dôvodu niektoré zdroje uvádzajú ako jednu z charakteristík mentoringu práve medzigeneračnosť prenosu poznatkov. Ako ďalší z rozdielov býva uvádzaný aj konkrétny cieľ, ktorý je typický pri koučingu, a ktorý kouč svojmu zverencovi pomáha dosiahnuť v stanovenom časovom intervale. Existuje množstvo prístupov k obidvom týmto typom vedenia „študujúcich“ a novinkou nie je ani ich uplatnenie vo vzdelávaní. Mentoring má svojou základnou formou (stretnutia 1 : 1) blízko k individuálnym konzultáciám, ktoré v súčasnosti v rámci vedenia ateliérových projektov prebiehajú. Na rozdiel od odborných konzultácií dizajnerskeho zadania, ktoré sú bežné v dnešnej praxi, mentoring pokrýva širšie spektrum problematik a vyžaduje si od vedúceho procesu okrem odborných vedomostí aj nadštandardné komunikačné zručnosti, analytické myslenie a základné znalosti psychológie.

Jedným z dôležitých aspektov ateliérových projektov je rozvíjanie schopnosti kreatívnej práce v kolektíve. Či už ide o interdisciplinárnu spoluprácu, spoluprácu s praxou, alebo o prácu v skupine dizajnérov, ktorýkoľvek z uvedených kolektívnych prístupov si vyžaduje efektívnu facilitáciu procesu realizácie projektu. Základ pojmu *facilitácia* pochádza z latinského koreňa „*facilitas*“ (adjektívum *facilis*, verbum *facere*) a vo všeobecnosti sa používa na opisanie spôsobilosti na prácu so skupinovou dynamikou. Doslovný preklad tohto pojmu je uľahčovanie či urýchľovanie. V pedagogike a andragogike pojem *facilitácia* a *facilitatívne učenie* označuje spôsob vzdelávania, ktorý nie je odovzdávaním hotových poznatkov, ale prebieha formou kladenia otázok skupine s cieľom samostatného nachádzania nových riešení⁶. V našom prípade chápeme *facilitáciu* ako činnosť jednotlivca, ktorá má za cieľ uľahčiť komunikáciu v tíme či širšej pracovnej skupine. *Facilitátor* by mal disponovať špecifickým typom „procesovej expertízy“, ktorý umožní tímu alebo skupine robiť rozhodnutia a plánovať s využitím účasti všetkých zainteresovaných. Často ide o krátkodobú, nezainteresovanú pomoc „tretej strany“ v komunikácii a rozhodovacích procesoch. *Facilitátor* nemusí byť odborník, v prípade použitia *facilitácie* v dizajnerskom procese je však efektívny práve tzv. „konzultantský štýl“⁷, ktorý je charakteristický vysokou mierou direktivnosti a odbornosti a tiež ponúkaním alternatív a príkladov riešení z iných porovnateľných kontextov.

Témou *facilitácie* participatívnych procesov v dizajnerskom procese sa zaoberá aj Ezio Manzini vo svojej knihe *Design, When Everybody Designs*. Manzini sa vo svojich textoch venuje primárne úlohe dizajnu v kontexte sociálnych inovácií, pričom sa opakovane dotýka témy úlohy dizajnerskej expertízy v participatívnych procesoch. V kapitole „Dizajn pre sociálne inovácie“ upozorňuje na dve extrémne polohy dizajnu, ktorých zjednodušené chápanie môže byť v participatívnych procesoch kontraproduktívne – hovorí o pojmoch „big-ego design“ a „post-it design“⁸. Prístup nazývaný „big-ego design“ označuje Manzini ako „pozostatok minulého storočia“, kedy bol podľa neho dizajn vnímaný ako výsledok činnosti nadaných jedincov, ktorí prepožičiavali predmetom a prostrediu odtlačok svojej unikátnej autorskej kreativity. Druhý extrém, „post-it design“, vníma Manzini čiastočne ako reakciu na opísaný koncept „geniálneho dizajnéra“ ako prístup vychádzajúci zo snahy začleniť prostredníctvom participatívnych nástrojov do procesu navrhovania širšie spektrum záujmových skupín, ktorých sa predmet návrhu týka. Podľa Manziniho problém vzniká práve pri prehnanej opozícii týchto dvoch extrémov – „post-it design“ často redukuje dizajnérov prínos na mechanické spracovanie výsledkov skupiny a kreatívny prínos tvorcu je potlačený do úzadia.

6 ONDRUŠEK, Dušan et al., 2009. *Facilitácia. Ako viesť stretnutia, rozhodovať v skupine a spoločne plánovať*. PDCS. [Cit. 13.1.2021]. Dostupné z https://www.minv.sk/swift_data/source/rozvoj_obcianskej_spolocnosti/participacia/vystupy_np_parti/Facilitacia.pdf

7 ONDRUŠEK, 2009. Strana 10.

8 MANZINI, Ezio, 2015. *Design, When Everybody Designs*. Cambridge : MIT Press. 256 s. ISBN: 9780262028608. Strana 66, Box 3.2.

5 HARPER, Douglas. *coach* (n.) In: Etymonline.com [online]. Online Etymology Dictionary, 2001–2021. [Cit. 13.1.2021]. Dostupné z <https://www.etymonline.com/word/coach>

Zdôraznenie tohto úskalia a extrémnych pozícií dizajnu je cennou pripomienkou dôležitosti uvedomelého používania participatívnych nástrojov a dizajnérskeho myslenia v procese navrhovania. Manzini vidí súčasný dizajn ako vyváženú kombináciu kreativity a „dizajnérskej kultúry“ s dialogickou spolupracou, pričom prvé dve by mali byť paralelné s treťou. Cieľom dizajnérskeho vzdelávania by malo byť naučiť študentov transformovať vlastnú kreativitu a dizajnérsku kultúru na vízie a návrhy.

V texte sa zámerne vyhýbame výrazom ako „pedagóg“ alebo „učiteľ“. Pri zdôrazňovaní samostatnej práce študenta a pri podpore jeho kritického myslenia sa nám však zároveň podáva úvaha, či a do akej miery je potrebné, aby bol vedúci vzdelávacieho procesu v oblasti dizajnu zároveň aj aktívnym tvorcom, zástupcom profesie, ktorej vykonávanie je cieľom daného vzdelávacieho procesu? Inými slovami – ponúka sa nám pre mnohých kontroverzná či provokatívna otázka: musí byť vedúci vzdelávacieho procesu, v našom prípade procesu navrhovania produktov, sám aktívnym dizajnérom? Súčasné nastavenie na vysokých školách v slovenskom prostredí na túto otázku odpovedá jednoznačne „áno“, vedúcimi ateliérov na vysokých školách sú praktici, dizajnéri často s identickým vzdelaním, ktorého sú neskôr sami súčasťou z opačnej strany. Samotný jazyk používaný v súvislosti s vedením kreatívneho procesu v prierezových predmetoch zameraných na navrhovanie, ešte aj dnes podáva paradigmu kreatívnej autority, autorskej pozície „vedúceho ateliéru“ hodnej nasledovania.

Odbornosť je, samozrejme, potrebná a jej dosiahnutie u študenta je cieľom štúdia dizajnu. Otázka, ktorú sme si položili, je však zavádzajúca. Mali by sme sa spýtať, či je postačujúce, aby bol proces vedenia ateliérovej tvorby zameraný len na tréning odborných zručností. Tento text sa snaží argumentovať v prospech potreby väčšej rozmanitosti prístupov. Inými slovami – odbornosť v oblasti dizajnu dnes nestačí a štúdium by malo poskytnúť širšiu škálu zručností. Diverzita prístupov vedenia v rámci ateliérovej tvorby, ktorú tento text navrhuje, by mohla byť dosiahnuteľná tímovým prístupom k vedeniu a participáciou viacerých osôb, špecializujúcich sa na jednotlivé z uvedených oblastí, ktoré by sa mohli vzájomne vo vedení dopĺňať. **Tímové učenie** je jednou z podmienok vedenia kurzov napríklad na Stanfordskej d.school, pričom každý z kurzov vedú minimálne dve osoby a tie sú prítomné na všetkých hodinách⁹. Podľa Rotha táto metóda poskytuje študentom bohatšiu skúsenosť a podporuje prostredie názorovej a disciplinárnej diverzity.

Pozícia odbornosti a odovzdávanie skúseností z výkonu profesie, nepochybne, poskytuje vzdelávaciemu procesu dôležitú pridanú hodnotu. Cieľom tohto textu je však zasadiť profesijné skúsenosti do kontextu ostatných potrieb študujúcich – budúcich dizajnérov, ktorými sú výskum a kritická orientácia v informačných zdrojoch potrebných na tvorbu,

rozvíjanie kritického myslenia v širšom spoločenskom kontexte, facilitácia dizajnérskeho procesu a osobnostný rast. Uvedené zručnosti nie sú ani zďaleka jediné, ktoré dizajnér v súčasnej praxi na úspešnú tvorbu potrebuje, ale na základe vlastných skúseností ich považujeme za rovnako dôležité ako odborné vedomosti a zručnosti, bežne spájané s dizajnérskou profesiou a vyučované v súčasnosti na slovenských školách. Zároveň považujeme priestor projektového vzdelávania, ktorý v súčasnosti funguje ako hlavný nástroj výučby dizajnérskej tvorby, za vhodný ako nosný pre praktický tréning a rozvíjanie týchto zručností počas štúdia dizajnu

9 ROTH, Bernard, 2015. *The Achievement Habit*. New York : HarperCollins. 273 s. ISBN: 978-0-06-235610-9.

Osobná špecializácia študenta

Vo svojej poslednej, populárnovedeckej knihe Stručné odpovede na veľké otázky teoretický fyzik a kozmológ Stephen Hawking opisuje inteligenciu ako schopnosť adaptovať sa na zmenu, ako výsledok evolučného vývoja formovaného reťazou prispôsobení sa novým životným podmienkam. Je presvedčený o tom, že vo vzdelaní neexistuje žiadny ultimátny cieľ ani statická úroveň vedomostí, ktorú môžeme ako jednotlivec či ľudstvo dosiahnuť. Rastúca komplexnosť systémov, ktoré sme ako ľudia schopní vytvárať, bude podľa Hawkinga udávať charakter tohto „začínajúceho sa“ milénia¹. V súčasnosti skutočne môžeme pozorovať rýchly rozvoj vedných odborov, ktoré neustále posúvajú ďalej „destináciu“, do ktorej sa chceme prostredníctvom vzdelávania dostať.

Dizajnerská prax, vnorená do týchto rýchlo sa vyvíjajúcich disciplín, sa logicky tiež neustále vyvíja a diverzifikuje. Nie je tajomstvom, že tento trend sa s veľkou pravdepodobnosťou tak skoro nezmení. Na čo klásť dôraz v akademickom vzdelávaní dizajnérov v čase, keď sa v praxi požadované vedomosti a charakter cieľovej profesie neustále menia? Kde hľadať konštanty, ktoré pomôžu absolventovi uplatniť sa? Odpoveďou, ktorá nemôže byť prekvapením, je osobnostný rozvoj a individuálna špecializácia študujúceho. Vzdelávanie v 21. storočí smeruje do personalizovaného prostredia, v ktorom budú obsah a forma prispôbované jednotlivým študentom². Čo presne to môže znamenať pre vzdelávanie v oblasti navrhovania produktov?

Prax v oblasti produktového dizajnu je súborom špecifických kompetencií, ktoré sú v súčasnosti odlišné pre rôzne dizajnerské zamerania a segmenty tvorby, v ktorých sa študenti rozhodnú pôsobiť. Aj vzhľadom na dynamický vývoj a diverzifikáciu dizajnerskej profesie je nemožné vytvoriť osnovy, ktoré by univerzálne zastrešili všetky aspekty súčasnej dizajnerskej praxe – a ak by to aj možné bolo, nebolo by to potrebné ani relevantné pre všetkých študentov. Ako príklad môžeme uviesť dizajn dopravných prostriedkov v porovnaní s navrhovaním výrobkov pre oblasť spotrebnej elektroniky v rýchlo sa rozvíjajúcej oblasti internetu vecí (IoT).

Kým transport dizajn vyžaduje silnú orientáciu na výtvarné kvality študenta, manuálne a digitálne modelárske zručnosti, výpovednú dizajnersku kresbu, cit pre tvarovanie a tvorivé sebavedomie v oblasti automobilového stylingu, oblasť dizajnu IoT zariadení si vyžaduje značne iné zručnosti: zameranie na užívateľa, zmysel pre dizajnerský výskum, formovanie užívateľského zážitku, schopnosť iteratívne testovať

a poznať technické pozadie vývoja digitálnych produktov. Už aj tento stručný a nekompletný výpočet nám jasne ukazuje, o aké radikálne odlišné zamerania ide.

Koncept vertikálnych ateliérov v študijnom programe Dizajn na FAD STU je založený na možnosti voľby. Študent si výberom ateliéru volí zameranie a má možnosť prispôbovať si štúdium prostredníctvom výberu ateliérových tém a ich vedenia. Voľba tém a dizajnerskeho procesu, používaných pri realizácii ateliérových zadaní na nosných prierezových predmetoch, je dobrovoľná a v súčasnosti je voľne ponechaná na osobných rozhodnutiach študenta. Výber a tvorba osobného programu nie sú cielene podporované na žiadnom z voliteľných predmetov. Dôležitosť týchto rozhodnutí je pre budúce uplatnenie študentov zásadná a tvorbe osobného programu jednotlivého študenta by mala byť venovaná systematická pozornosť.

Jedným zo spôsobov, ako študujúcemu pri formovaní vlastného programu pomôcť, je **systematické stanovovanie a reflexia osobných cieľov** – napríklad v rámci záverečného hodnotenia. Ako zaujímavý príklad podpory osobnej špecializácie nám môže poslúžiť prístup Bernarda Rotha, ktorý opísal vo svojej knihe Achievement habit, ktorá, ako naznačuje už názov, je venovaná tomu, ako docieľiť získanie „návyku na dosahovanie výsledkov“. Roth je ako spoluzakladateľ d.school (Hasso Plattner Institute of Design na univerzite v Stanfordske) považovaný zároveň za jedného z pionierov dizajnerskeho myslenia. O dizajnerskom myslení sa vyjadruje ako o niečom, čo „používal pol storočia“ predtým, ako „to“ David Kelley pomenoval³. Roth v knihe opisuje svoj kurz „Designer in Society“ (v doslovnom preklade „dizajnér v spoločnosti“), ktorý od roku 1969 viedol na stanfordskej strojníckej fakulte. Základom kurzu bol vlastný projekt, ktorého charakter aj ciele si určili samotní študenti. Hlavným cieľom kurzu bolo podľa autorových slov „povzbudiť študentov, aby prevzali kontrolu nad svojím životom“. Kurz podporoval ich sebauvedomenie, s cieľom lepšie porozumieť vlastnej identite, motivácii, podporiť sebavedomie pri rozhodovaní. Podstatou kurzu bolo zrealizovať niečo, čo študent „vždy chcel spraviť, ale nikdy neurobil“. Pri hodnotení kurzu v jeho závere Roth „známkoval“ jedinou vec – či študent splnil samým sebou vytýčený cieľ, alebo nie. Skrytým posolstvom tohto prístupu je nutnosť prevziať osobnú zodpovednosť za vlastný úspech.

Efektívny spôsob, ako spoznať vlastné silné a slabé stránky, poskytujú **osobnostné testy**. Ich stále častejšie použitie v personalistike či pri tvorbe tímov toto tvrdenie len podporuje. Aktívne používanie týchto testov vo výukovom procese počas štúdia by dokázalo podporiť sebaopoznanie študenta a následne aj jeho schopnosť vybrať si osobné zameranie

1 HAWKING, Stephen, 2018. Brief Answers to Big Questions. London : John Murray Publishers. 247 s. ISBN: 978-1-473-69599-3. Strana 157.

2 ČERNÝ, Michal, 2019. Digitální informační kurátorství jako univerzální edukační přístup. 2. vydanie. Brno : Masarykova univerzita. 206 s. ISBN: 978-80-210-9233-4.

3 ROTH, Bernard, 2015. Strana 11.

vďaka objektívnemu pomenovaniu vlastných silných stránok. Jednou z metód, ktoré zamestnávateľia používajú na pohovoroch alebo na rozvoj svojich zamestnancov aj v slovenskom prostredí, je metóda psychologického hodnotenia „CliftonStrengths“, nazvaná podľa jej zakladateľa, amerického psychológa Donalda O. Cliftona. Vo svojej teórii Clifton považoval „silné stránky“ za výsledok maximalizácie talentu. Za filozofiou silných stránok je presvedčenie, že jednotlivci sú schopní dosiahnuť oveľa viac, keď vynaložia úsilie na vybudovanie svojich najväčších talentov, ako keď vynaložia porovnateľné úsilie na nápravu svojich slabostí⁴. Správne kombinovanie „surových talentov“, ktoré ľudia majú prirodzene, s už existujúcimi alebo postupne získavanými schopnosťami a vedomosťami je podľa tejto teórie cestou k dosahovaniu úspechov. Licenciu na testy používajúce Cliftonovu metódu dnes celosvetovo poskytuje americká firma Gallup. Prostredníctvom 177 otázok testy vyhodnocujú „surové talenty“, na základe ktorých sú identifikované odporúčania na rozvíjanie silných stránok respondenta. Test pracuje s 34 osobnostnými témami, rozdelenými do štyroch oblastí podľa typu vodcovstva: uskutočňovanie, ovplyvňovanie, budovanie vzťahov a strategické myslenie. Každý jednotlivec má unikátnu kombináciu charakteristík, pričom test odporúča rozvíjať prvých päť najsilnejších. Ak sa vrátíme k dizajnerskému štúdiu – test tohto typu by mohol vďaka identifikovaniu jeho silných stránok študentovi pomôcť rozhodnúť sa, na ktorú oblasť dizajnu je vhodné zamerať sa v jeho konkrétnom prípade.

Aj keď poznáme svoje silné stránky a svoje cieľové zameranie, jednou z oblastí, ktoré sú aj napriek tomu často u študentov problematické, je *stanovovanie priorít* v priebehu realizácie projektov. V súčasnosti existuje veľa literatúry venovanej časovému manažmentu a existuje veľké množstvo nástrojov s ním spojených – čo je však aj po zvládnutí základov projektového manažmentu počas štúdia čím ďalej tým zložitejšie, je schopnosť filtrovať kvantitu možností, ktoré máme k dispozícii, vedieť sa zamerať na to podstatné. Môže ísť napríklad o výber softvéru, s ktorým sa naučím pracovať na pokročilej úrovni, výber knihy, ktorú prečítam do konca, alebo rozhodnutie o tom, kde alebo či vôbec budem po pri štúdiu pracovať, kam pôjdem na stáž – a mohli by sme pokračovať ďalej. Žijeme v dobe, ktorá nám, podobne ako hypertext, podsúva zoznam neustále sa rozvetvujúcich, exponenciálne sa množiacich možností. Vedieť sa rozhodnúť, kedy a komu povedať nie, je stále dôležitejšie.

Zaujímavý pohľad na túto problematiku prináša kniha Grega McKeowna, nesúca výstižný názov *Esencializmus*. Nie náhodou hneď v jej úvode uvádza ako príklad dizajnersku tvorbu Dietera Rahmsa, ktorý McKeownovými slovami vraj tvrdil, „že všetko je šum“, a naozaj dôležitých je len málo vecí⁵. *Esencializmus* McKeown opisuje ako „disciplinovanú snahu

o menej“. Odvoláva sa na Paretovo pravidlo (20 % nášho úsilia prináša 80 % našich úspechov) alebo napríklad na skúsenosti investora Warrena Buffetta („určité činnosti prinášajú exponenciálne lepšie výsledky než iné“).

Ako osvedčené metódy, ktoré podporia robenie zásadných rozhodnutí, identifikuje McKeown nasledujúce:

- kladenie správnych typov otázok – esencialista sa nepýta „Ako môžem stihnúť všetko?“, ale naopak „O čo mi naozaj ide, ktorú z možností uprednostním?“;
- nekompromisné vyhradenie si času na reflexiu (vytvorenie si návyku na čas venovaný premýšľaniu nad strategickými otázkami bez vyrušení, ako sú telefón či internet);
- praktizovanie holistického myslenia (zamýšľanie sa nad vyšším cieľom, „esenciálnym zámerom“ – v našom prípade napr. budúce uplatnenie študenta);
- vedenie si denníka;
- definovanie svojich hraníc;
- vytváranie rutín, ktoré podporujú naše esenciálne ciele.

Štúdium je priestor na experiment: čím viac študent experimentuje, tým viac sa toho môže naučiť nielen o svojich talentoch a schopnostiach, ale najmä sám o sebe. Projekty realizované počas štúdia nie vždy vyjdú podľa plánu – a to je úplne v poriadku. Nie všetci však znášajú neúspechy rovnako, preto je veľmi dôležité podporovať kultúru postupného pokroku a zlepšovania sa. Psychologička Carol Dweck nazýva tento typ mentálneho nastavenia vo vzdelávaní v angličtine ako „growth mindset“, čo by sme mohli voľne preložiť ako „rastové nastavenie mysle“ alebo *rastové myslenie*. Opakom tohto spôsobu myslenia je podľa Dweckovej tzv. fixné myslenie, ktoré je charakteristické vnímaním inteligencie (alebo v našom prípade napríklad určitého talentu) ako niečoho predurčeného, daného, čo nie je možné zmeniť alebo ovplyvniť. Podľa Dweckovej o všetkom rozhoduje náš pohľad na samých seba. Ak sme presvedčení, že naše schopnosti sú nezmeniteľné (ďalšia z charakteristík fixného myslenia), budeme mať tendenciu sa v tomto presvedčení utvrdzovať – a nie učiť sa na svojich chybách. Chyby alebo zlyhania môžu byť podľa Dweckovej bolestivou skúsenosťou, no nemali by nás definovať. Teória rastového myslenia definuje problémy a komplikácie, s ktorými sa stretneme, ako niečo, čomu je potrebné čeliť a z čoho sa treba poučiť – nie ako niečo, čo by nás vo vývoji malo zastaviť⁶.

4 CLIFTON, D. O. – HARTER, J. K., 2003. Strengths investment. S. 111–121. In K. S. Cameron, J. E. Dutton, & R. E. Quinn (Eds.), *Positive organizational scholarship*. San Francisco : Berrett-Koehler. 480 s. ISBN-10: 1576752321.

5 MCKEOWN, Greg, 2014. *Essentialism. The Disciplined Pursuit of Less*. New York : Crown Business. ISBN: 978-80-7261-285-7. Strana 9.

6 DWECK, Carol S., 2006. *Mindset: The new psychology of success*. New York : Random House. 276 s. ISBN: 1-4000-6275-6.

Spolupráca s podnikateľským prostredím

Všetky príklady, ktoré sú použité v nasledujúcej časti publikácie, pochádzajú z archívu autorky a sú autentickým záznamom dizajnerskeho procesu študentov či priamo ich výsledkom. Uvedené študentské práce vznikli ako výsledky dvoch vertikálnych ateliérov na Ústave dizajnu FAD STU v Bratislave – vertikálneho ateliéru MX-Lab, ktorý funguje pod vedením tandemu Doc. Ing. Petra Olaha, ArtD. a Mgr. art. Michaly Lipkovej, ArtD., a vertikálneho ateliéru TR1MTAB, ktorý je vedený M. Lipkovou samostatne.

MX-Lab

Vertikálny ateliér MX-Lab na Fakulte architektúry a dizajnu STU v Bratislave je zároveň výskumným pracoviskom, ktoré realizuje výskumné projekty zamerané na rýchlo sa meniacu oblasť osobnej mobility, ktorých študenti majú príležitosť byť súčasťou v rámci ateliérovej výučby. Laboratórium, nachádzajúce sa v priestoroch Ústavu dizajnu, sa primárne venuje dizajnu automobilových interiérov a užívateľských rozhraní, ako aj návrhom alternatívnych foriem mobility v oblasti služieb a inovatívnych dopravných prostriedkov.

Celý anglický názov pracoviska je Mobility Experience Laboratory a akronym MX v názve má viacero významov. Písmená M a X v akronyme pracoviska sú odkazom na oblasť „mobility“ a „skúsenosti“. Písmeno X je odkazom na anglický výraz „experience“, podobne ako v skratkách UX (z anglického „user experience“, výraz označujúci užívateľský zážitok, napríklad s užívateľským rozhraním digitálneho produktu) či CX (z anglického „customer experience“, výraz označujúci skúsenosť zákazníka, napríklad s poskytovanou službou). Akronym MX je však zároveň aj odkazom na zmiešanú realitu či skúsenosť (označovanú anglickým výrazom „mixed reality“ alebo aj „mixed experience“), s ktorou laboratórium aktívne pracuje ako so základnou tvorivou metódou, kombinujúc prvky fyzických makiet s digitálnymi technológiami, ako sú rozšírená a virtuálna realita. Zmiešaná realita (označovaná aj skratkou MR, niekedy označovaná aj ako „hybridná realita“) je spojenie fyzického a virtuálneho prostredia, kde fyzické a digitálne objekty koexistujú a navzájom na seba reagujú v reálnom čase.

Laboratórium vďaka vyššie uvedenému umožňuje testovanie fyzických a digitálnych modelov súčasne. Hlavným nástrojom laboratória je modulárny simulátor automobilového interiéru, ktorý umožňuje testovanie rôznych konštrukčných riešení podvozku a architektúr interiéru vozidla, obohatených o digitálnu vrstvu 3D modelov v prostredí VR, synchronizovaných s fyzickou konštrukciou simulátora, ako aj s na nej upevnenými prvkami sériovo vyrábaných automobilov (volant a autosedačky Škoda Superb LaK). V spolupráci s Ústavom automobilovej mechatroniky FEI STU v Bratislave laboratórium realizuje tiež interaktívne modely rozhraní

vďaka kombinácii metód z oblasti robotiky, elektrotechniky a programovania. Príkladom tejto spolupráce je úspešná realizácia interaktívnych prvkov prirodzeného užívateľského rozhrania pre projekt Škoda Purity dizajnéra Petra Ťapajnu, realizovaný v spolupráci so študentmi elektrotechniky Viktorom Lučkaničom a Marekom Trebuľom, pod vedením Ing. Richarda Balogha, PhD.¹ Predmetom realizácie boli dva prvky, ktoré rozšírili model interiéru, prezentovaného v prostredí virtuálnej reality na fyzickom simulátore: funkčný prototyp samočistiaceho volantu a senzorický držiak na fľaše so zvukovou a svetelnou signalizáciou pri zabudnutí nápoja v zdieľanom automobile.

Laboratórium sa venuje dvom kľúčovým výskumným oblastiam. Prvou z nich je oblasť užívateľského zážitku v oblasti osobnej mobility. Laboratórium je založené na presvedčení, že návrat ľudí do centra záujmu dizajnerskeho procesu je jediný spôsob, ako si v oblasti interiérového dizajnu automobilov udržať náskok. Simulátor poskytuje možnosť užívateľského testovania užívateľských rozhraní v ergonomickom kontexte automobilového interiéru ľubovoľnej kategórie. Druhá tematická oblasť, na ktorú sa výskum v MX-Labe zameriava, sú digitálne nástroje v dizajnerskej tvorbe a dematerializované dizajnerske postupy. Digitalizácia, konektivita a autonómne riadenie menia nielen funkciu a užívateľské skúsenosti v interiéroch súčasných automobilov, ale aj spôsob, akým ich navrhujeme. Cieľom laboratória je skúmať a testovať objavujúce sa nástroje digitálneho dizajnu v oblasti automobilového interiérového dizajnu so zameraním na interaktívne testovanie a tvorbu priamo vo virtuálnej realite od samého začiatku dizajnerskeho procesu.

Dôležitou súčasťou aktivít laboratória je realizácia doktorandského výskumu. Realizovaný výskum sa venuje témam špekulatívneho dizajnu a novým spôsobom navrhovania v oblasti osobnej dopravy (Mgr. art. Ondrej Dóci), použitiu digitálnych dizajnerských nástrojov v automobilovom priemysle (Mgr. art. Miroslav Truben), kresbe ako kľúčovému nástroju tvorby dizajnéra (MA Michal Jelínek), využitiu virtuálnej reality v tvorbe dizajnéra (Mgr. art. Filip Maukš) a v minulosti napríklad aj potenciálu generatívnych metód v automobilovom dizajne².

1 BALOGH, Richard – LIPKOVÁ, Michala – LUČKANIČ, Viktor – ŤAPAJNA, Peter, 2019. Natural notification system for interior of shared car. In 16th IFAC Conference on Programmable Devices and Embedded Systems PDES 2019, 29.–31.10.2019. Vol. 52, No. 27, s. 175–179. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2019.12.752>

2 DUBIŠ, Matej, 2018. Potenciál generatívnych metód v automobilovom dizajne. 185 s. Bratislava, 2018. Dizertačná práca. Fakulta architektúry STU v Bratislave. Školiteľ Peter Paliatka.

Vznik pracoviska umožnila kontinuálna spolupráca a finančná podpora silných hráčov na poli mobility – českej automobilky Škoda Auto, a. s. a nemeckého koncernu Volkswagen AG. V spoločnosti Škoda Auto spoluprácu zastrešujú dve oddelenia Škoda Design – Interior Design Architecture a Interior Design UX/UI. Doterajšia spolupráca s nemeckým partnerom prebiehala na oddeleniach Zukunftsforschung und Trendtransfer a HMI-Technologies and Concepts. Automobilový dizajn je veľmi špecifická oblasť uplatnenia, do ktorej nie je ľahké preniknúť bez znalosti najnovších technológií a pracovných postupov. Umožniť študentom potrebný kontakt so súčasnými a nastupujúcimi technológiami je jedným z kľúčových cieľov MX-Labu. Spolupráca umožňuje študentom vyskúšať si prácu s modernými technológiami vo fáze ideácie (digitálna kresba), prototypovania (3D tlač a iné formy rapid prototypingu), ale aj testovania a záverečnej prezentácie (MR, VR, AR). Využívanie technológií na objektivizáciu a inováciu dizajnerskeho procesu je však len jedna strana mince – rovnako dôležitou súčasťou je schopnosť predstaviť si možné dosahy technologického vývoja na jednotlivca a spoločnosť.

Projekty realizované v rámci MX-Labu pracujú s vytváraním holistických prognóz budúcnosti ako s hlavným nástrojom pre strategické rozhodnutia v dizajne. O svojej budúcnosti sa rozhodujeme na základe vlastných predstáv o fungovaní sveta. Sme svojím spôsobom ich väzňami. Cieľom metódy plánovania scenárov (v angličtine „scenario building“) je hľadať spôsoby, ako sa vymaniť z obmedzení existujúcich predstáv a stereotypov. Jedným z najdôležitejších aspektov plánovania scenárov je zahrnutie rôznych uhlov pohľadu, dosiahnutie názorovej diverzity prostredníctvom tímovej práce a užívateľského výskumu. Vďaka tomuto prístupu plánovanie scenárov kombinuje predstavivosť s realistickým analyzovaním dát a vytváranie prognóz nie je len subjektívnou predpoveďou, ale víziou založenou na faktoch a výskume.

S rovnakým cieľom v projektoch vznikajúcich v spolupráci s automobilovým priemyslom používame rôzne formy špekulatívneho dizajnu, relatívne mladej, stále sa vyvíjajúcej vetvy dizajnerskej tvorby, ktorú je aj z tohto dôvodu ťažké ohraničiť. Na rozdiel od vytvárania scenárov, špekulatívny dizajn sa nemusí nutne orientovať len na budúcnosť, jeho zaujímavou časťou je aj vytváranie „alternatívnych prítomností“, reagujúcich na komplexnosť systémov, v ktorých sa dizajnerská tvorba dnes pohybuje³. Prvý projekt, ktorý v rámci spolupráce so spoločnosťou Škoda Auto niesol prvky špekulatívneho dizajnu, bol projekt Fit 2 Future realizovaný v rokoch 2013 a 2014, ktorého úspešnými výstupmi boli najmä diplomové práce pod vedením Petra Olaha, ktorých predmetom bolo vytvorenie štúdií exteriérového dizajnu pre tri svetové veľkomestá – anglickú metropolu Londýn (Matej Dubiš), ruskú Moskvu (Miroslav Hrdý) a čínsky Šanghaj (Stanislav Sabo). Tento projekt vystriedal spolupráce, ktoré boli v období od roku 2007 zamerané primárne na

dizajn automobilového exteriéru, interiéru a doplnkov pre rôzne cieľové skupiny (pilotný projekt Škoda Accessories, Fit 2 Age, Fit 2 Lifestyle), pracujúc s HCD metódami výskumu (z anglického „human centered design“).

Špecifickým projektom bola spolupráca Fit 2 E-CAR, realizovaný v rokoch 2011 a 2013, ktorého hlavnou témou bola elektromobilita a ktorý prebiehal v úzkej spolupráci s Ústavom dopravnej techniky a konštruovania SJF STU a Ústavom teoretickej a experimentálnej elektrotechniky FEI STU. Medziodborová spolupráca umožnila konštrukčné rozvíjanie konceptov a sprostredkovala študentom možnosť participovať na tímovom navrhovaní realistického dizajnu mestského elektromobilu. Pôvodný zámer realizovať funkčný študentský prototyp elektromobilu v mierke 1 : 1, žiaľ, z dôvodu zmeny finančných priorít spoločnosti Škoda Auto realizovaný nebol.

Projekty spolupráce s automobilovým priemyslom sú dobrým príkladom odklonu od uprednostňovania stylingu a chápania dizajnu primárne ako marketingového nástroja k postindustriálnemu spôsobu myslenia a navrhovania – všetky projekty, ktoré nasledovali po prelomovom projekte Fit 2 Future sa určitým spôsobom dotýkali témy digitalizácie a prechodu na autonómne riadenie, elektrifikáciu pohonu považujúc už za samozrejmosť. Projekt Fit 2 Digital, realizovaný počas rokov 2015 a 2016, bol tematicky široko otvorenou štúdiou zameranou na budúcnosť dopravy v rôznych geografických lokalitách, nadväzujúc na základné idey otestované v predchádzajúcom projekte Fit 2 Future.

V nasledujúcich dvoch projektových spoluprákach sa do popredia dostal zážitok z mobility a navrhovanie užívateľského prostredia v aute. V centre pozornosti projektov Fit 2 User Experience a Fit 2 Natural User Interface, realizovaných v období rokov 2017 a 2018, bolo navrhovanie realistických digitálnych produktov (navigácia, mobilné aplikácie a služby), ale aj tvorba interaktívnych rozhraní s použitím futuristických technológií. Nasledujúci projekt Fit 2 Functionality, realizovaný v roku 2019, preniesol v tomto duchu pozornosť na konkrétny model auta. Hlavným predmetom záujmu sa stalo navrhovanie fyzických a digitálnych rozšírení interiéru sériového modelu Škoda Kodiaq. V období, keď sa z auta pre zákazníka stáva len ďalšie „elektronické zariadenie“ a z osobnej mobility flexibilná služba, digitalizácia, elektrifikácia a autonómne riadenie otvárajú otázku osobného vlastníctva vozidla a neustále posúvajú ďalej možnosti funkčnosti a architektúry interiérov automobilov. Pokračujúca spolupráca so spoločnosťou Škoda Auto a s výskumným centrom koncernu Volkswagen jasne ukazuje presun pozornosti na nehmotné formy dizajnu (zážitok, služba), ako aj na inováciu samotného procesu navrhovania.

3 SpeculativeEdu. James Auger: Design essentially needs a revolution. In: SpeculativeEdu.eu [online]. 12.12.2019 [Cit. 25.1.2021]. Dostupné z <http://speculativeedu.eu>

TR1MTAB

Vertikálny ateliér TR1MTAB sa zameriava na aplikovaný výskum a spoluprácu s praxou v oblasti nových ekonomických modelov, obehového hospodárstva a sociálnych inovácií. Zámerom ateliéru je prostredníctvom kreatívnych spoluprác prepájať výskum s praxou, s dlhodobým cieľom podporenia pozitívneho dosahu na lokálne životné prostredie.

Názov TR1MTAB je inšpirovaný známou metaforou Buckminstera Fullera. S anglickým výrazom „Trim Tab“ či „trimtab“ sa stretneme v rôznych technických kontextoch. Fuller tento termín používal ako označenie odkazujúce na lodnú vyrovnávaciu plošku, malú súčiastku, ktorá dokáže ovplyvniť veľký systém⁴. V súvislosti s týmto pojmom sa v literatúre často uvádza Fullerov citát z rozhovoru z roku 1972, v ktorom tento známy vynálezca dovtedy laickej verejnosti neznámu súčiastku prirovnáva k „miniatúrnemu kormidlu“, bez ktorého by sa nepohla ani taká loď ako niekdajší britský zaoceánsky parník Queen Mary. Svoje celoživotné presvedčenie, že na proaktívnosti každého z nás záleží, spečatil Fuller nápisom „Volajte ma trimtab“ na náhrobnom kameni svojho hrobu v Cambridge, Massachusetts.

Značka TR1MTAB Fullerov pôvodný názov modifikuje pridaním číslice „1“ namiesto písmena „i“. Typografické riešenie logotypu pracuje s identickým symbolom pre písmeno T a číslicu 1. Transformácia písmena T na číslicu 1 po rotácii o 180 stupňov je na jednej strane symbolom „prechodu“ a tak veľmi potrebných spoločenských zmien, zároveň reprezentuje dve odlišné sféry, v ktorých štúdio pôsobí: vzdelávanie a dizajnerska prax.

Štúdio, ktoré je hybridným priestorom medzi inštitucionálnym vzdelávaním a komerčnou praxou, sleduje pri každom projekte napĺňanie dvoch veľmi odlišných cieľov zároveň – prispieť k osobnostnému rastu študenta a vyvinúť použiteľné riešenie pre partnera projektu z komerčnej praxe či výskumu. Symbol „T/1“ teda odráža túto odlišnosť motivácií a pohľadov na tú istú vec – znak je možné prečítať z každej perspektívy s odlišným významom.

Písmeno „T“ je nositeľom fullerovského „trimtab efektu“, je odkazom na reálne riešenia pre prax. Filozofia štúdia je založená na viere v dôležitosť malých zmien. V každom projekte je najdôležitejším krokom identifikácia správneho problému, ktorý je potrebné vyriešiť. Ak sme schopní na základe analýzy situácie správne uchopiť problém, ku ktorého riešeniu môže prispieť dizajn produktu, dokážeme aj v krátkom čase akademického semestra vyvinúť pre prax hodnotné riešenia. Štúdio uplatňuje zásadu, podľa ktorej jeden projekt môže vyriešiť iba jeden problém.

Číslica „1“ symbolizuje potenciál jednotlivca, reprezentuje sféru vzdelávania. Jednotka je symbolom proaktívnosti, vodcovstva, kreatívneho sebavedomia, ale aj zodpovednosti za konanie a zmeny súčasného stavu. Štúdio pracuje s konceptom personalizácie štúdia, aktuálne vzdelávacie ciele študentov sa stávajú prioritou pri výbere projektu. Číslo jeden je metaforou aspirácií na úspech, ale zároveň je aj odkazom na Fullerov koncept planéty ako „vesmírnej lode“ – v rámci filozofie ateliéru jednotka reprezentuje snahu byť najlepším nie „na svete“, ale pre tento „jediný svet“.

Štúdio vyvíja činnosť v troch oblastiach dizajnerskej tvorby – produktový dizajn, strategický dizajn a dizajn zážitku. Všetky doteraz realizované projekty sa sústredili (na rozdiel od projektov realizovaných v rámci pracoviska MX-Lab) na spoluprácu s partnermi z najbližšieho okolia na Slovensku – z oblasti súkromného podnikania a z neziskového sektora. Reálnosť projektov a možnosť ich priameho vplyvu na prax považujeme za dôležitý vzdelávací moment a nenahraditeľnú skúsenosť pre študentov, ktorí na projektoch pracujú. Možnosť zažiť implementáciu vlastných riešení v praxi už počas štúdia považujeme pre komplexné pochopenie potenciálu autorskej kreatívnej práce za zásadné.

⁴ FULLER, Richard Buckminster, 1962. Education Automation. Comprehensive Learning from Emergent Humanity. Bremen : Lars Müller Publishers, 1962. Citované z českého prekladu: FULLER, Richard Buckminster, 2014. O vzdělání. Kounice : MOX NOX. 223 s. ISBN: 978-80-905064-5-9.



Nástroje dizajnerského výskumu



Obr. 3 – Prezentácia projektu Fit 2 NUI v Mladej Boleslavy.
Foto: Monika Stacho, 2018

Nástroje a príklady

Cieľom nasledujúcej časti publikácie je predostrieť spektrum rôznych prístupov k spracovaniu dizajnerského projektu v akademickom prostredí. Dizajnerský proces nie je možné generalizovať, každý projekt si vyžaduje špecifické plánovanie, metódy a môže mať odlišné výstupy, v závislosti od problému, ktorý študent vo svojom projekte rieši. Pri každom projekte je kľúčové samostatné kritické myslenie študenta, ktoré mu umožňuje kreatívne reagovať na nové zistenia, v prípade potreby meniť uhol pohľadu či prehodnotiť pôvodne plánovaný prístup. Materiál zhromaždený v tejto publikácii mapuje fragment širokej diverzity prístupov, ktoré má dizajnér pre svoj tvorivý výskum k dispozícii.

Nástroje plánovania a výskumu, ktorých sa v nasledujúcich častiach dotkneme, sú samy osebe rozsiahle a nepochybne by im mohol byť venovaný väčší priestor. Naším cieľom nie je obsiahnuť všetky existujúce nástroje, ani sa nesnažíme o ich hĺbkovú teoretickú analýzu. Cieľom tejto publikácie je sústrediť sa na stručné a praktické príklady nástrojov, ktoré sa osvedčili ako prínosné v špecifickom prípade akademických dizajnerských projektov v prostredí FAD STU. Každý nástroj ilustrujeme vlastnými pracovnými fotografiami, ktoré autenticky zachytávajú proces tvorby študentských projektov, ako aj následnými výsledkami študentov FAD STU.

Prvá časť s názvom „Plánovanie a dokumentácia“ je venovaná základným nástrojom plánovania a dokumentácie študentského dizajnerského projektu. V kontexte už spomínanej osobnej špecializácie študenta v tejto časti zdôrazňujeme dôležitosť vlastných vzdelávacích cieľov, schopnosti mať nadhľad a chápať akademické projekty najmä ako prostriedok tvorivého rastu.

Druhá časť, nazvaná „Analýza“, je venovaná dizajnerskému výskumu a zameriava sa na vybrané praktické nástroje, ktoré sú vhodné na použitie v úvodnej časti študentského projektu, zameranej na skúmanie rôznych aspektov riešeného problému. Prostredníctvom opísaných nástrojov dokáže študent poznatky z realizovaného výskumu nielen analyzovať, ale aj efektívne vizualizovať, kreatívne interpretovať a využiť v prospech ďalších vývinových fáz projektu, ktorým sa v tejto publikácii nevenujeme (ideácia, vývoj a testovanie konceptu, realizácia a prezentácia študentského návrhu).

LOVANÝ KOMPRESOR (VÝKONNÝ ALE TONER SPRÁVNE - BEZ RYCHLOSTI)
 VIDIEC VÝKONNÝ KÚČOV
 AČKY / KLIESTE
 A / HANDBEČKA NA ČISTENIE
 KAVKY
 DA NA OPRAVU DEFEKTU (LEPKY, GYM-D, ...)
 ADA NA VYŽUTIE PLÁŠTA
 SKRUTKOVAČE
 - WD40
 "HARDCASE" DR "SOFTCASE" ②

② INTERIOR MOUNT (TRANSPORT)

- VYDĚTIE EXISTUJÚCH ZDĚNÝCH "ROČNÍK" S POSÚVNUTÍ
- VARIABILNÉ NASTAVENIE VÍŠKY UCHYTENIA, VYDIEFAMOSTI
- OD BLATNÍKA A TRIENEB HORNEJ ZÁMOVET TRUBKY
- NASTAVIT:

VÝKONNÝ
 VYKONNÝ
 NÁTOČIT
 OTVORIT
 UCHYTIT
 ZAFIXOVAT PLOTI TONERU

③ EXTERNAL MOUNT ON THE TRUNK DOOR (REPAIRS & MAINTENANCE)

- DRŽIAK NA VÝKONNÝ STRANU TRNÝCH DVERÍ
- OPRAVA A ÚDRŽBA (SEKADNIE BICYKLA)
- ZÁVESENÝ, NEZAVADIA ŽIADNÝ STOLAN TRI PANIPOLNÉ
- UCHYTENIE SEPLA - PRIAMO "OBŽÍMKA" NA SEPLOVÚ TRUBKU

- PROBLÉM S TĚŽKOSTI / HMOTNOSTI
 ↳ ELEKTRONICKÝ ZÁMOK NA ZAFIXOVANIE KUFFRA
 V OTVORENÉJ TĚLOHE (MAX m = 126g)

① TOOLS

SADA

KOMPRESOR

NASTAVENIE

GEK

GEK

GEK

GEK

GEK

GEK

WD40

TRANSPORT

TRANSPORT

TRANSPORT

TRANSPORT

TRANSPORT

TRANSPORT

TRANSPORT

⑤ REPAIR

REPAIR

REPAIR

REPAIR

REPAIR

REPAIR

VÝKONNÝ

VÝKONNÝ

VÝKONNÝ

VÝKONNÝ

VÝKONNÝ

F=120 N

Plánovanie a dokumentácia



Obr. 4 – Workshop v Banskej Štiavnici počas realizácie projektu
Fit 2 Functionality. Foto: Michala Lipková, 2019

Dizajnerský kompas

Kompas bežne poznáme ako zariadenie, ktoré je určené na identifikáciu smeru k severnému magnetickému pólu Zeme. Zmagnetizovaná strelka, podopretá v ťažisku, sa točí rovnobežne s magnetickými siločiarami zemského magnetického poľa. Kompas nám pomáha zorientovať sa, nájsť správny smer v neprehľadnej situácii. „Dizajnerský kompas“ je metafora pre techniku určovania priorít, ktorá sa stala inšpiráciou pre názov a celkovú koncepciu tejto publikácie. Každým školským projektom si študent nielen buduje autorské portfólio prác, ale najmä rozvíja svoje zručnosti a získava nové kompetencie. Z tohto dôvodu sme sa rozhodli vytvoriť nástroj, ktorý by v úvodnej fáze projektu priniesol aspekt osobného rozvoja do centra záujmu v rovnocennej pozícii s ostatnými časťami dizajnerskeho zadania.

Cieľom kompasu je jasne definovať priority aktuálne riešeného projektu. Podporuje ideu školských projektov ako nástroja na rozvoj zručností. Prostredníctvom určenia vzdelávacích cieľov, ktoré sú súčasťou kompasu, si študent kladie otázku, v čom sa chce vďaka projektu zlepšiť, čo nové sa naučiť. Definícia vzdelávacích cieľov môže priamo ovplyvniť záverečný výstup študentského projektu, voľbu výskumných metód, ale napríklad aj rozdelenie projektu na jednotlivé fázy. Šablóna dizajnerskeho kompasu je rozdelená na štyri kvadranty, ktoré sa týkajú vzdelávacích cieľov, riešeného problému, zainteresovaných subjektov a dizajnerských kritérií projektu.

Prostredníctvom kvadrantu „Riešený problém“ kompas upozorňuje na potenciál pozitívneho spoločenského prínosu študentských projektov. Časť „Riešený problém“ by mala študenta motivovať na kritický prístup v dizajnerskej tvorbe, chápanie úlohy dizajnu ako kreatívnej profesie zameranej na riešenie komplexných výziev, nielen ako profesie zameranej na zväčšovanie estetickej hodnoty produktov. Hlbšie pochopenie riešeného problému a vytýčenie konkrétného cieľa – prispieť k jeho riešeniu – núti študenta pohybovať sa mimo komfortnej zóny vizuálneho tvorca, hľadajúceho nový tvar či redizajn už dobre fungujúcich riešení.

Kvadrant „Zainteresované subjekty“ nás núti zamyslieť sa, pre koho navrhujeme, kto sa o riešenie vybraného problému pokúšal pred nami a kto nám s projektom reálne môže pomôcť – či už ako odborný konzultant, mentor alebo problémom priamo zasiahnutý užívateľ. „Subjektom“ môžeme označiť nielen konkrétnych jednotlivcov a cieľové skupiny, ale aj organizácie, inštitúcie alebo iných dizajnérov, ktorí sa problému venujú v praxi. Do tohto kvadrantu môžeme v prípade technicky orientovaných projektov zaradiť výrobcov danej produktovej kategórie alebo materiálu a pod. Cieľom mapovania zainteresovaných subjektov je zasadiť problém do reálneho kontextu a je odporúčané vybrané subjekty počas projektu aj aktívne osloviť. Vedľajším efektom

sa vďaka tomu stáva nielen budovanie vlastnej siete odborných kontaktov, ale aj tréning mäkkých zručností študenta.

„Dizajnerské kritériá“ projektu v štvrtom kvadrante kompasu môžeme chápať ako aspekty navrhovania, ktoré bude študent vnímať počas riešenia projektu ako prioritné – môže ísť napríklad o dôraz na inovatívny prínos projektu alebo o dominantné kritériá ako „cenová dostupnosť“, „opraviteľnosť“, ale napríklad aj „atraktívna forma“ alebo „realizovateľnosť“, či už v zmysle funkčného prototypovania produktu alebo napríklad v zmysle technologicky náročnej realizácie komplexného modelu, ktorého cieľom bude prezentácia na verejnom podujatí a pod. Dizajnerské kritériá stanovujú, za akých podmienok bude študentov projekt považovaný za úspešný. Podobne ako vzdelávacie ciele, dizajnerské kritériá sú do veľkej miery subjektívnym parametrom kompasu a môžu výrazne prispieť k personalizácii projektového vzdelávania.

V závislosti od témy a riešeného problému, nie vždy môže byť vyplnenie všetkých častí kompasu jednoduché. „Dizajnerský kompas“ je nutné vnímať ako otvorený systém, ktorý je možné po kritickej reflexii prispôbovať aktuálnej situácii. V neskorších ročníkoch sa kompas môže stať nástrojom, ktorý pomáha študentovi zdefinovať preferovanú špecializáciu. Mal by mu pomôcť rozhodnúť sa medzi vypísanými témami, ktoré má v rámci ročníka a vertikálnych ateliérov na výber, na základe toho, ako korešpondujú s jeho cieľmi a záujmami.

Pravidlá používania

- Kompas by mal vzniknúť pred začatím riešenia projektu.
- Kompas by sa v priebehu projektu nemal meniť.
- Odpovede na otázky v kompase by mali byť definované verbálne, formou kľúčových slov alebo krátkych viet – mali by byť jasné, stručné, čo najviac konkrétne a uchopiteľné.
- Stanovené ciele by mali byť merateľné. Kompas môže pracovať aj s vizuálnymi prvkami – napríklad kvalita dizajnerskej kresby, ktorú chce študent dosiahnuť, môže byť ilustrovaná obrázkom, ktorý jeho aspiráciu najlepšie vystihuje, a s ktorou môže svoj pokrok priebežne porovnávať.
- Počas semestra by sa mal študent ku kompasu pravidelne vracáť a kontrolovať, či sa drží stanovených cieľov.
- Kompas by mal študent počas projektu používať ako nástroj na podporenie svojich dizajnerských rozhodnutí.

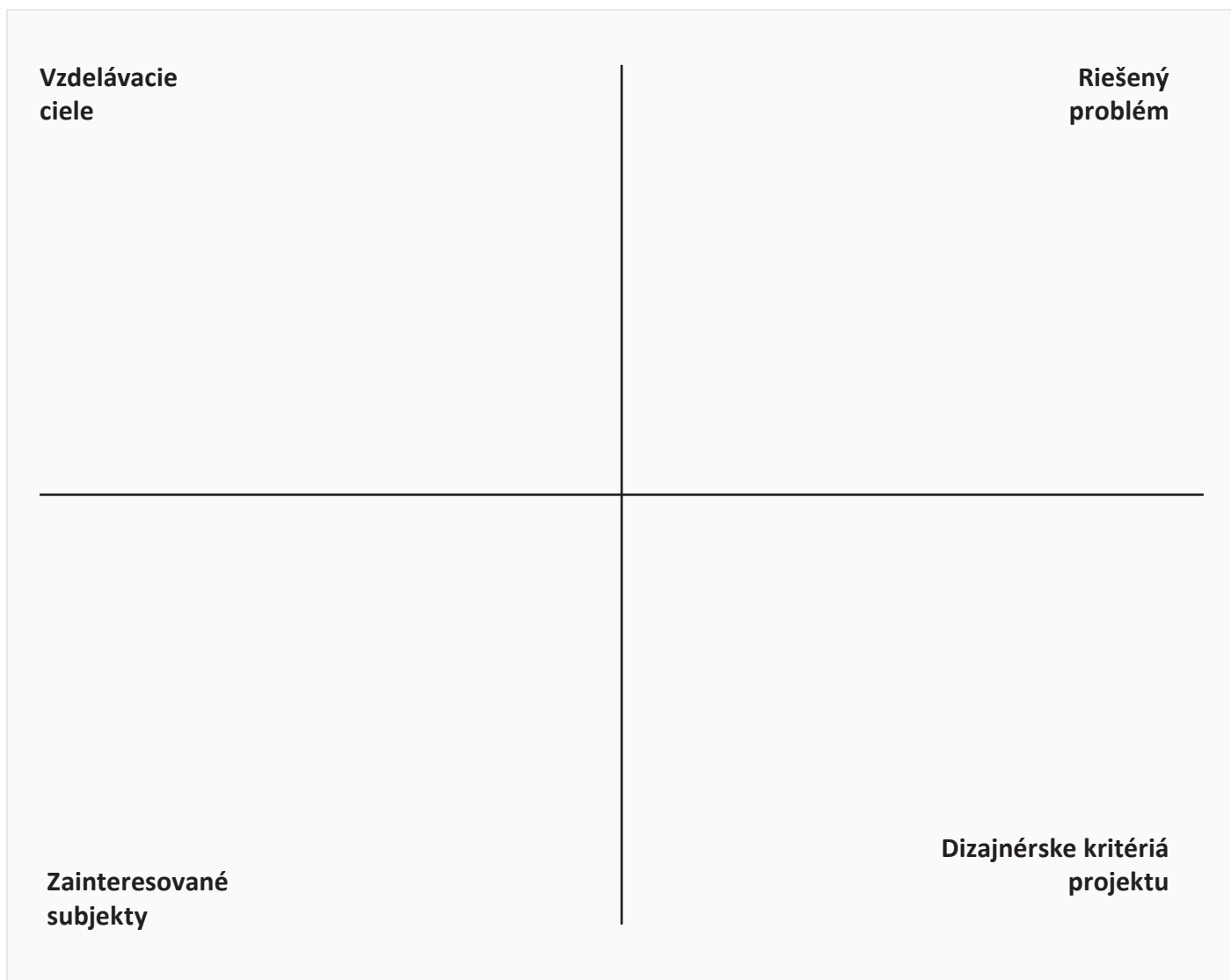


Diagram 7 – Šablóna dizajnérskeho kompasu. Zdroj: Michala Lipková, 2021

Kvadranty kompasu a pomocné podotázky

Kvadrant 1: Vzdelávacie ciele

- Čo nové sa chcem vďaka tomuto projektu naučiť?
- V čom sa chcem zdokonaľiť?
- V ktorej oblasti sa chcem riešením tohto projektu zorientovať?

Kvadrant 2: Riešený problém

- K riešeniu akého problému chcem týmto projektom prispieť?
- Ako dokážem tento problém kvantifikovať?
- Ako sa tento problém dotýka môjho bezprostredného okolia?

Kvadrant 3: Zainteresované subjekty

- Akej cieľovej skupiny sa týka problém, ktorý riešim?
- Kto z praxe by mi vedel s týmto projektom pomôcť?
- Kto sa riešeným problémom zaoberá alebo ho už úspešne rieši?

Kvadrant 4: Dizajnérske kritériá projektu

- Na ktoré aspekty navrhovania sa chcem prioritne zamerať?
- Aký efekt by mal mať môj projekt na riešený problém?
- Kedy budem tento projekt považovať za úspešný?
- Aký výstup projektu je v mojom prípade realizovateľný?

Metódu je vhodné použiť:

- ... pri semestrálnych projektoch alebo iných projektoch dlhšieho trvania.

Obrátené plánovanie

Na začiatku projektu väčšinou automaticky zostavujeme plán od začiatku až do konca. Pýtame sa, čo musí byť urobené ako prvé, druhé, tretie – intuitívne chápeme plán projektu ako sekvenciu po sebe nasledujúcich krokov od začiatku až do konca, a túto chronológiu uplatňujeme aj pri vytváraní našich časových harmonogramov. Metóda spätného plánovania pracuje s opačným postupom.

Pri plánovaní „spätným“ spôsobom začíname konečným cieľom, od ktorého postupujeme dopredu, rozvíjajúc plán krokov späť od hlavného cieľa až do momentu, v ktorom sa aktuálne nachádzame. Pri tomto spôsobe myslenia, ktorý by sme mohli z angličtiny voľne preložiť ako „budúca retrospekcia“, plánujeme naopak – vytvárame fiktívnu retrospektívu od dosiahnutého cieľa k štartu. Začíname termínom odovzdania, definovaním výsledku a určením posledných krokov, ktoré na záver projektu podnikneme. Naše prvé otázky pri tomto type plánovania teda sú: „Kedy je termín prieskumu či obhajoby?“, „Koľko dní predtým potrebujem mať všetko hotové?“.

Ako príklad môžeme uviesť projekt exteriéru futuristického automobilu. Na záverečnej prezentácii chcem mať model exteriéru v mierke 1 : 4 a použiť kombináciu viacerých technológií – frézovanie do umelého dreva a 3D tlač. Prvá otázka bude znieť: Koľko času treba na výrobu častí modelu týmito technológiami v externých firmách? Následne je dôležité položiť si otázku, kedy potrebujem mať hotový detailný CAD model. CAD modelu predchádza hotový návrh v kresbe. Mnou vytýčenému výsledku predchádza jasný sled udalostí, ktoré presne determinujú, kedy musia byť jednotlivé kroky hotové, aby som stihol naplniť svoj cieľ.

Na prvý pohľad sa zdá, že metóda spätného plánovania sa od tradičných procesov stanovovania cieľov veľmi nelíši. Študent začína so základnou víziou a potom sa sám seba pýta, čo je potrebné urobiť, aby víziu dosiahol. Študent môže plán zostaviť od začiatku do konca alebo od konca späť na začiatok. Jedným z prínosov budúcej retrospekcie je psychická príprava na naplnenie cieľa. Na začiatku projektu definujeme, čo budeme na konci projektu považovať za úspech, pozeráme sa na plánovanie z inej perspektívy.

Nevyhnutnou súčasťou takto vytvoreného časového plánu sú „míľniky“ – termíny, na ktoré sa viaže dosiahnutie určitého stupňa rozpracovania projektu alebo ukončenie niektorej z fáz dizajnerskeho procesu, ako napríklad spomínaná fáza tvorby CAD modelu automobilového exteriéru. Podnikateľská schéma EOS¹ charakterizuje priebežné ciele (ktoré nazýva „ROCKS“) akronymom „SMART“ (v angličtine „specific, measurable, attainable, realistic, timely“), ktorého

význam by sme mohli interpretovať ako špecifický, merateľný, dosiahnuteľný, realistický a dobre načasovaný. Míľniky, označené konkrétnym dátumom, nám pomáhajú nestratiť sa v časovom rámci semestra a rozdeliť si čas vyhradený na semestrálne zadanie tak, aby sme jednoznačne vedeli uatvárať jednotlivé fázy vývoja projektu a posúvať sa ďalej.

Základné pravidlá

- Ciele čo najviac konkretizujte. Nemusíte poznať detaily procesu na to, aby ste vedeli stanoviť vlastné základné očakávania.
- Kladte si od konca sériu otázok: „Čo je nutné zabezpečiť, aby som sa dostal k vytýčenému cieľu?“, „Čo musím urobiť, aby som dosiahol tento krok?“.
- Počet krokov môže byť ľubovoľný, pre prehľadnosť a orientáciu by však plán nemal byť príliš detailný. Po vyčerpaní otázok spísaný zoznam krokov prehodnotte a ponechajte len najdôležitejšie míľniky, ktoré je pre dizajnerský proces kľúčové dosiahnuť.
- Odpovede na otázky definujte čo najkonkrétnejšie. Aby jednotlivé kroky boli dosiahnuteľné, mali by byť uchopiteľné a jasné.
- Každý dôležitý míľnik by mal byť presne definovaný v čase – mal by mu byť priradený konkrétny termín.

Metódu je vhodné použiť:

- ... ako podklad pre konkrétny časový plán a stanovenie kontrolných míľnikov dizajnerskeho projektu akejkoľvek dĺžky.
- ... vždy, keď ciele projektu nie sú jasne definované od zadávateľa a potrebujeme si ich určiť sami – napríklad v prípade firemnej spolupráce či otvorenej témy, ktorá umožňuje študentovi voľbu výstupu.

1 Dostupné z <https://www.eosworldwide.com/free-eos-ebooks> a <https://www.eosworldwide.com/blog/123729-eos-use-smart-goals-smarter>

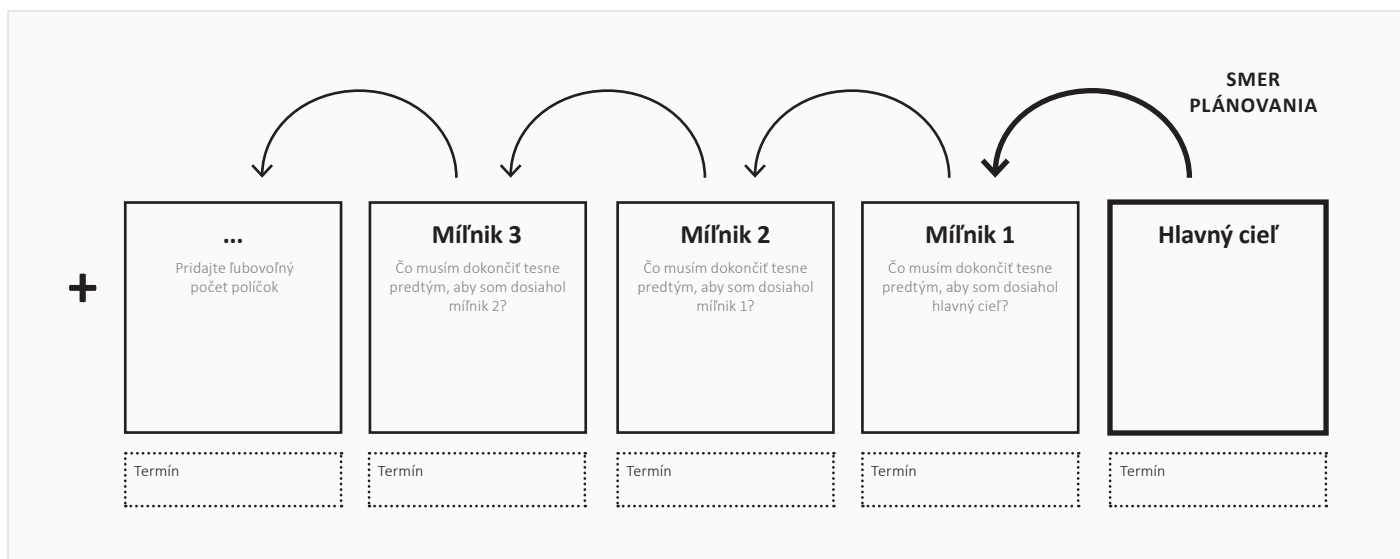
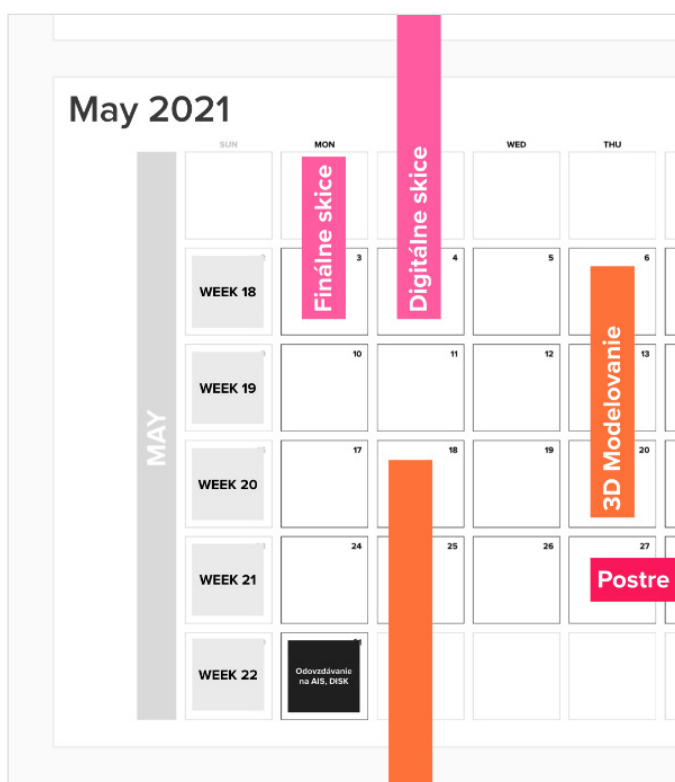
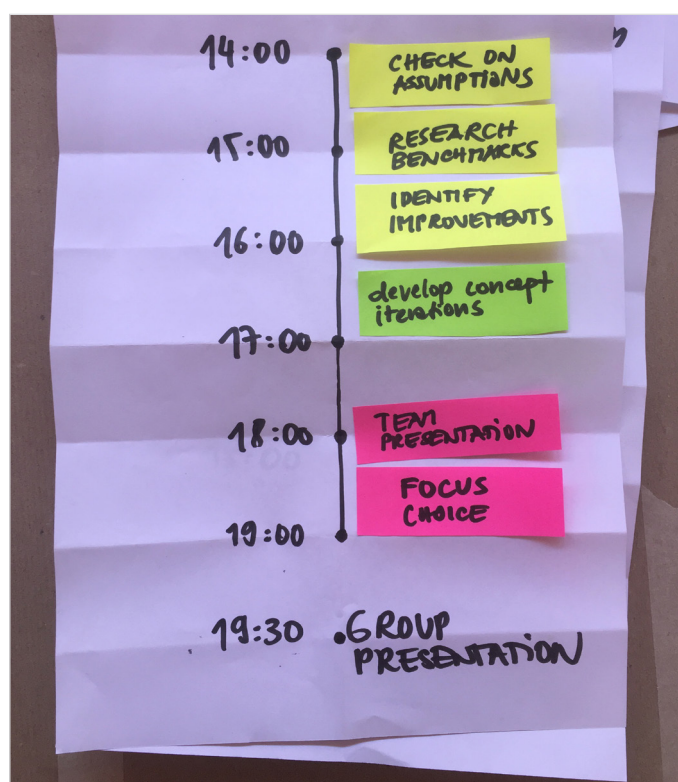


Diagram 8 – Šablóna obráteného plánovania. Zdroj: Michala Lipková, 2021



Obr. 5 – Príklad vizuálne spracovaného časového plánu v nástroji Mural. Študent Róbert Hnilica. Zdroj: Róbert Hnilica

Obrátené plánovanie nám pomôže definovať jednotlivé kroky a uvedomiť si ich následnosť. Akým spôsobom budeme s plánom pracovať, môže byť inividuálne.



Obr. 6 – Plán skupinových aktivít počas dňa. Medzinárodná letná škola Holis. Foto: Michala Lipková, 2019

Obrátené plánovanie môžeme použiť aj na čiastkové úlohy a krátkodobé aktivity, napríklad počas workshopu.

Denník tvorby

Ako jedno zo zoznamu svojich životných „poučení“ vo svojej prednáške pre TED v roku 2004 Stefan Sagmeister uviedol vetu: „Viesť si denník podporuje môj osobnostný rozvoj.“¹. Podobne ako osobný denník, aj „denník tvorby“ nám pomáha dokumentovať, analyzovať a pochopiť komplexný proces vývoja produktu. V kontexte štúdia produktového dizajnu chápeme denník tvorby ako nástroj priebežného dokumentovania jednotlivých krokov, ktoré študent počas semestra absolvuje, a na základe ktorých robí dizajnérske rozhodnutia.

Neexistuje žiadna „správna forma“, akú by denník tvorby mal mať, jediným odporúčaním je, aby mal fyzickú podobu. Existuje množstvo nástrojov, ktoré v súčasnosti umožňujú použiť na priebežnú dokumentáciu procesu online priestor (ako napr. nástroje na vizuálnu spoluprácu ako Miro alebo Mural², ktoré skvele fungujú najmä v prípade dištančnej výučby či spolupráce). Fyzická forma denníka však poskytuje aspekty, o ktoré je proces v prípade výlučne digitálneho procesu ochudobnený. Materializácia jednotlivých krokov procesu nám poskytuje viaceré senzorické vnemy (napr. dokumentovanie vzoriek materiálov), neobmedzuje nás na výlučne vizuálne vnímanie podnetov, s ktorými sa stretávame napr. na obrazovke. Fyzický denník nám umožňuje širšie použitie v kontextoch, ktoré digitálne zariadenia nie vždy umožňujú. Nikdy sa nevybije, nepokazí sa v zaprášenej dielni a nelimituje nás pri práci vonku na priamom slnku. Možnosť rýchlo sa vrátiť k svojim poznámkach oceníme najmä pri terénnom výskume, vo fáze prototypovania či pri offline kreslení a ideácii, ktoré nám umožňujú lepšie sa sústrediť bez rozptyľovania a informačného šumu mobilných zariadení.

Denník tvorby je v prvom rade nástroj pre autora, ktorému by mal pomôcť orientovať sa v jeho kreatívnom procese – aj z tohto dôvodu môže mať rôzne formy v závislosti od osobných preferencií a typu projektu. Často volenou formou je skicár formátu A4, ktorý študenti FAD používajú na organizáciu najzásadnejších zistení a inšpirácií formou vlepovania tlačенých materiálov získaných online, fotokópií kníh, vlastných fotografií, ale napríklad aj fyzických vzoriek materiálov či experimentov s nimi. Výhodou voľby viazaného skicára môže byť možnosť priameho vpisovania vlastných myšlienok či kresieb.

Funkciu denníka tvorby môže splniť aj kancelársky zkladáč, ktorý na rozdiel od skicára umožňuje záznamy pridávať a odstraňovať, alebo meniť ich poradie – čo nemusí byť pre projekt vhodné. Chronológia, ktorú vytvára skicár, môže byť výhodná pre lepšiu orientáciu v procese najmä pri prvých

projektoch, zkladáč s meniteľnou štruktúrou môže byť vhodný pri komplexnejších či dlhšie trvajúcich projektoch, ktoré napríklad zahŕňajú dlhšiu výskumnú fázu.

Základné pravidlá

- Neignorujte vlastnú intuíciu. Niekedy zdanlivo irelevantná informácia alebo vizuálna inšpirácia môže poskytnúť podnet, ktorý bude pre projekt kľúčový.
- Improvizujte. Denník je miesto na zaznamenávanie experimentov, či už myšlienkových alebo materiálových.
- Nebojte sa svojich myšlienok. Vlastné poznámky nás nútia pomenovať problémy, formulovať zistenia, pomáhajú nám identifikovať prepojenia, ktoré by sme si možno inak neuvedomili.
- Záznamy myšlienkových máp môžu niekedy pôsobiť chaoticky, nie vždy prinesú konkrétny výsledok. Žiadny „nesprávny“ záznam však neexistuje, aj tá najbanálnejšia zapísaná myšlienka nás môže neskôr inšpirovať.

Metódu je vhodné použiť:

- ... pri semestrálnych projektoch alebo iných projektoch dlhšieho trvania, ktorých súčasťou je kreatívny výskum.
- ... pri realizácii záverečných prác.

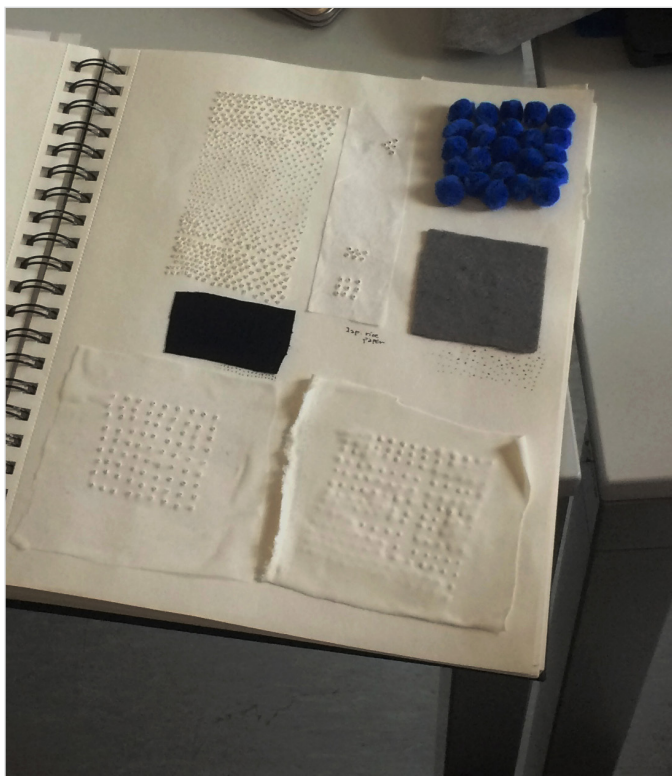
1 SAGMEISTER, Stefan, 2004. Happiness by design. Dostupné na: https://www.ted.com/talks/stefan_sagmeister_happiness_by_design#t-912868

2 Hlavnou funkciou nástrojov ako Miro (<https://miro.com>) a Mural (<https://www.mural.co>) je vizuálna kolaborácia viacerých osôb v reálnom čase na „nekonečnom“ plátne, ktoré umožňuje vkladanie viacerých typov médií.

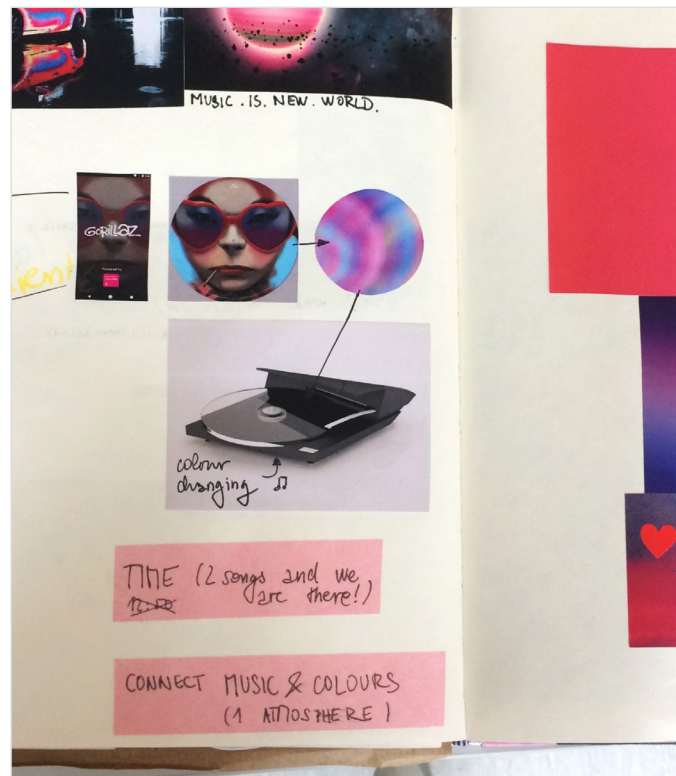


Obr. 7 – Príklad použitia denníka tvorby na mapovanie fyzického testovania konceptu užívateľského rozhrania v aute. Projekt Fit 2 UX, 2016/17. Študentka Lea Turzáková. Foto: Michala Lipková

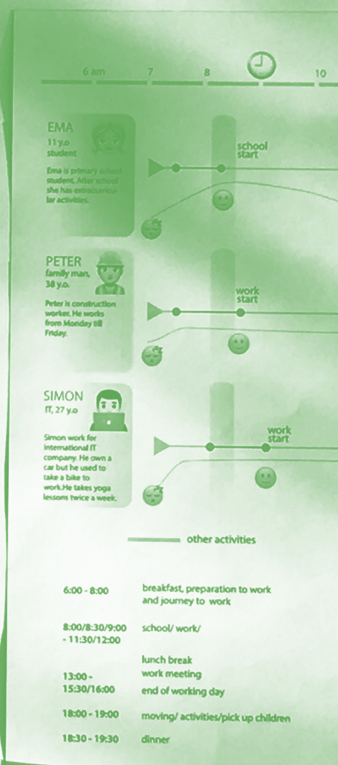
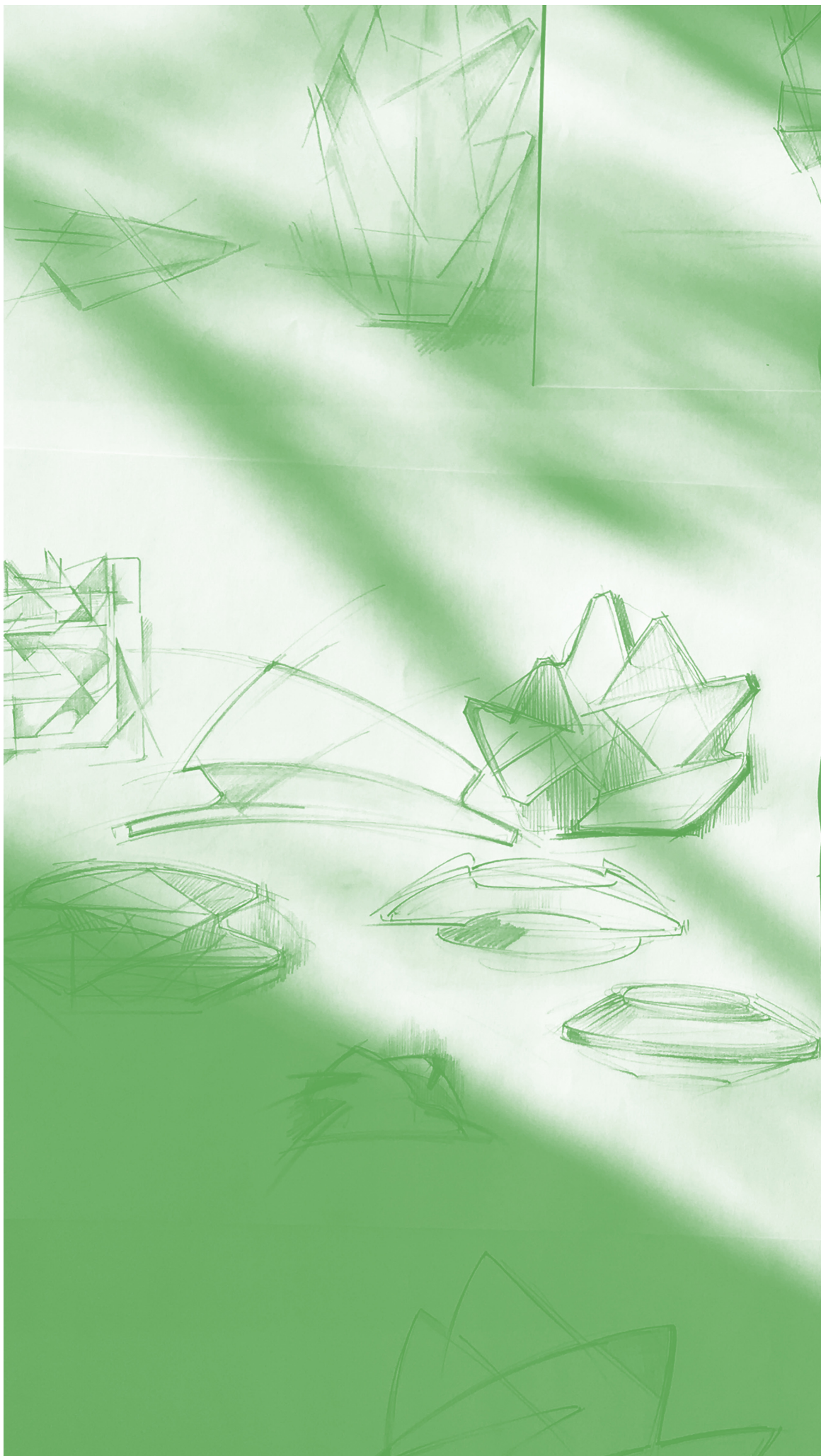
Denník tvorby nenahrádza skicár. Pri konzultáciách slúži na orientáciu v procese. Umožňuje nám zachytávať dôležité momenty a vracť sa k nim pri robení dizajnerských rozhodnutí.



Obr. 8 – Príklad použitia denníka tvorby na organizáciu materiálových experimentov. Projekt Fit 2 NUI, 2017/18. Študentka Dominika Špániková. Foto: Michala Lipková



Obr. 9 – Príklad použitia denníka tvorby na aktívnu prácu s vizuálnymi inšpiráciami. Projekt Fit 2 NUI, 2017/18. Študentka Dominika Špániková. Foto: Michala Lipková



PLANNING

MOBILITY

FAMILY TIME
MANAGEMENT

Q.D.
HE

Analýza



Obr. 10 – Konzultácie projektu Fit 2 Finite. Foto: Michala Lipková, 2018

Vizualizácia dát a výskumných zistení

V úvodnej fáze projektu pridáme do kontaktu s veľkým množstvom rôznych druhov dát. Často máme tendenciu používať tieto údaje v záverečných prezentáciách, čo je, samozrejme, veľmi dobré ako nástroj presvedčania divákov, rovnako dôležité je však pracovať s dátami aktívne počas celého procesu navrhovania a vývoja produktu. Hlavným cieľom výskumu realizovaného v rámci ateliérových prác je vyvodenie záverov, na základe ktorých sú odvodzované dizajnérske kritériá a rozhodnutia o ďalšom smerovaní jednotlivých častí projektu. Výsledky výskumu v dizajnerských projektoch by mali mať priamy vplyv na vývoj kreatívnych návrhov. Inými slovami – zistenia by mali informovať dizajnerský proces.

Pri realizácii výskumu v iných oblastiach vedy prevláda textové spracovanie výsledkov výskumu vo forme výskumných správ či vedeckých článkov. Ateliérové projekty si vyžadujú priamočiarejšie a agilnejšie formy spracovania dát, ktoré umožnia ich rýchlu zrozumiteľnosť výsledkov výskumu ako pre konzultantov, tak aj pre autora, a tým posilnia ich aplikčný potenciál. Vizualna interpretácia dát či zistení výskumu by nikdy nemala byť samoučelná – vizuálne spracovanie informácií nám dáva možnosť analyzovať vzájomné vzťahy medzi informáciami, zdôrazniť dôležitosť vybraných dát, triediť zistenia do relevantných skupín a v neposlednom rade kombinovať ich s inými metódami vizuálneho výskumu (ako napr. fotografická etnografia¹).

Základné pravidlá

- **Definícia výskumných otázok** – ujasnite si problém, ktorý projekt rieši. Zamerajte sa na témy, zdroje a dáta, ktoré sú pre projekt naozaj relevantné a potrebné. Na aké otázky potrebujete nájsť odpovede? Čo sa naozaj potrebujete dozvedieť?
- **Dodržiavanie publikačnej etiky** – ku každej informácii, ktorá je pre výskum zásadná a pre ktorú sa v našom projekte rozhodneme, je nutné uviesť pôvodný zdroj.
- **Systematické dokumentovanie** – pri používaní rôznych typov zdrojov je veľmi jednoduché „stratiť sa“. Nájdite si spôsob efektívnej dokumentácie zdrojov, ktorý bude vyhovovať vášmu individuálnemu štýlu práce – môže ísť o fyzický zmladač alebo online službu. Kombinovať systematickú prácu s vedeckými zdrojmi a kreatívnu časť tvorby je, nepochybne, výzva – mapovanie zdrojov informácií, na základe ktorých robíme dizajnérske rozhodnutia, je však dôležitá súčasť pôsobenia v profesionálnom prostredí.

Metódu je vhodné použiť:

- ... pri analýze výskumných dát. Existuje viacero nástrojov na vizuálnu analýzu dát, ktoré pomáhajú odhaliť vzájomné vzťahy či hierarchiu medzi kľúčovými oblasťami problému: vzťahová schéma, diagram príbuznosti, diagram príčiny a následku a pod². Forma zvoleného diagramu závisí priamo od charakteru riešeného projektu a predmetu záujmu.
- ... pri prezentácii zistení. Jedna z najjednoduchších foriem vizualizácie dát, ktorá je použiteľná napríklad aj pri verejných prezentáciách projektu pred nezainteresovaným publikom, je infografika. Pod infografikou chápeme grafické spracovanie informácií s minimálnym použitím textu, poskytujúce rýchlo a ľahko pochopiteľný prehľad o téme.

1 Foto-etnografia ako forma vizuálneho výskumu sa používa primárne ako nástroj pochopenia základných kultúrnych štruktúr a ľudí „zvnútra“, pre viac informácií pozri s. 189 v COLLINS, Hillary, 2010. Kreativní výzkum. Teorie a praxe výzkumu v oblasti tvůrčích odvětví. Brno : Barrister & Principal, 2017. 207 s. ISBN: 978-80-7008-386-4.

2 COLLINS, Hillary, 2010. Kreativní výzkum. Teorie a praxe výzkumu v oblasti tvůrčích odvětví. Brno : Barrister & Principal, 2017. 207 s. ISBN: 978-80-7008-386-4. Strana 117.

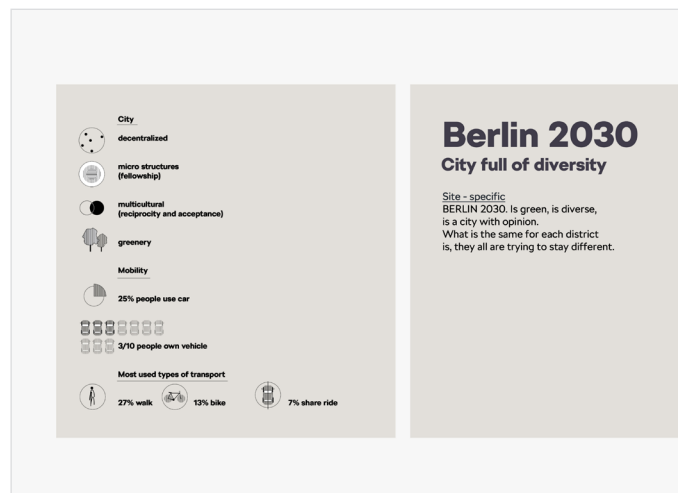


Obr. 11 – Príklad práce s výskumnými zisteniami počas tímovej spolupráce. Projekt Fit 2 Finite, 2018/19. Študentky Dominika Barlová, Dominika Režová a Sára Pavlová. Foto: Michala Lipková

Fyzický kontakt s vizuálne spracovanými výsledkami výskumu podporuje efektívnu komunikáciu v tíme, umožňuje nám pracovať s dátami kreatívne a podporuje odhaľovanie nových súvislostí medzi zisteniami.



Obr. 12 – Príklad testovania konkurenčných produktov formou zapožičania funkčných zariadení. Projekt ADRON, 2019/20. Študent Matúš Knap. Foto: Michala Lipková



Obr. 13 – Príklad spracovania dát z výskumu o budúcom vývoji mesta Berlín formou infografiky. Projekt Fit 2 Finite, 2018/19. Študentka Lea Turzáková. Zdroj: Lea Turzáková

Inšpiračný zdroj

Pod pojmom „inšpiračný zdroj“ v tejto publikácii chápeme praktický nástroj výskumu, zameraného na oblasť dizajnu inšpirovaného lokálnymi remeslami a materiálnou kultúrou – nie je to však jediný z možných prístupov. Dizajn produktov sa okrem ľudovej kultúry či artefaktov národnej identity môže inšpirovať čímkoľvek – princípy relevantné pre dizajn môžeme nájsť v prírode, umení či vo vede. Vo všetkých prípadoch zostáva dôležitý zdroj dôkladne spoznať a následne kreatívne rekontextualizovať. Úcta k pôvodným dielam, ktorými sa inšpirujeme, dodržiavanie hraníc medzi citáciou a kopírovaním a autorská etika by pre každého dizajnéra mali byť samozrejmosťou. Detailnejšie si dva základné prístupy k interpretácii inšpiračných zdrojov budeme ilustrovať na oblasti interpretácie prvkov kultúrneho dedičstva.

Proces navrhovania, ktorý smeruje k vývoju nových návrhov smerom k tradičnej materiálnej kultúre, Banik označuje ako etnodizajn¹, pričom rozlišuje medzi derivatívnym a generatívnym prístupom k dizajnu inšpirovanému materiálnou kultúrou určitej etnickej skupiny. Derivatívny prístup je charakteristický povrchnosťou, neinformovanou apropiáciou či automatickým odvodzovaním charakteristických znakov materiálnej kultúry bez hlbšieho štúdia či pochopenia funkcie daného prvku v jej kontexte. Tento prístup sa často objavuje napríklad pri preberaní folklórnych vzorov (ľudové výšivky, rezbárske vzory a pod.) a ich aplikácii prostredníctvom strojových technológií či tlače na suveníroch alebo iných masovo vyrábaných produktoch.

Povrchné preberanie znakov určitej kultúry bez poznania hlbšieho kontextu má väčšinou za cieľ vyvolať nostalgiu a osloviť neinformovaného užívateľa niečím, čo mu je podvedome blízke, či v prípade cudzincov (napr. turistov) naopak exotické, neznáme. Generatívny proces považuje Banik v transfere kultúrnych znakov do súčasného dizajnu za úspešnejší. Tento prístup vytvára „rozhovor medzi súčasným dizajnom a tradičným remeslom“, pričom nie vždy musí citovať prvky originálnej kultúry doslova. Inšpirácia môže byť nepriama, založená na novom použití pôvodnej remeselnej techniky či inovatívnej interpretácii tradičného výrobného procesu alebo motívu. Tradičný motív môžeme použiť napríklad v súčasnom materiáli alebo v súlade s novou, v minulosti neexistujúcou funkciou. Výsledky takéhoto procesu sa nachádzajú mimo striktnej definície tradičného remesla, prinášajú do konvenčných archetypov nové myšlienky.

Základné pravidlá

- Vyhnite sa povrchnému preberaniu vizuálnych inšpirácií, bez hlbšieho poznania ich pôvodného významu či historického kontextu.
- Pracujte s relevantnými informačnými zdrojmi a skúmajte ich do hĺbky. Nespoliehajte sa výlučne na internetové zdroje, hľadajte širšie súvislosti v knižniciach, v regiónoch, ktorých sa inšpirácia týka. Ak pracujete s inšpiráciou z oblasti Slovenska, digitálne záznamy kultúrnych objektov z archívov slovenských múzeí môžete nájsť vo verejne prístupných databázach, ako sú portál Slovakiana (www.slovakiana.sk), Web umenia (www.webumenia.sk), Fond tradičnej ľudovej kultúry SĽUK-u (www.ludovakultura.sk), Encyklopédia ULUV-u (www.uluv.sk), archív zdigitalizovaných záznamov Ústavu etnológie a sociálnej antropológie SAV a pod.
- Zaujímajte sa o to, kto už s týmto inšpiračným zdrojom pred vami pracoval. Ktorí autori sa tejto téme už v minulosti venovali? Nie je táto téma už vyčerpaná? Nakoľko je pracovať s touto inšpiráciou originálne?
- Pokúste sa pochopiť podstatu inšpiračného zdroja, následne ho kreatívne interpretujte. Posúvajte ho významovo do súčasného kontextu, obohacujte ho, rozširujte.

Metódu je vhodné použiť:

- ... pri projektoch, ktoré pracujú s prvkami kultúrnej, etnickej či materiálnej identity konkrétnej oblasti.
- ... pri projektoch inšpirovaných remeselnými tradíciami či inými pôvodnými výrobnými alebo stavebnými postupmi.
- ... pri projektoch, ktoré pracujú s preberaním ľudových vzorov alebo iných prvkov ľudovej kultúry.

¹ v anglickom origináli „ethnodesign“. BANIK, Zac, 2019. American Slavic and other writings. Providence, 2019. 67 s. Diplomová práca. Rhode Island School of Design, Department of Furniture Design. Vedúci práce Patricia Johnson. Strana 23.



Obr. 14 – Príklad kombinovania lokálnych inšpirácií; architektúra bratislavských veží a remeselná technika sústruženia dreva. Projekt Follow the Root, 2019/20. Študent Matúš Kurdel. Foto: Michala Lipková

Inšpiračné zdroje môžeme kombinovať, dosiahnutie zmysluplnej kreatívnej interpretácie si vyžaduje hlbšie pochopenie historického kontextu a pôvodu zdrojov, s ktorými pracujeme.



Obr. 15 – Príklad inšpirácie konkrétnym artefaktom; vnútorná strana časti ľudového odevu z rodinnej zbierky. Projekt Follow the Root, 2019/20. Študentka Sára Rosenbergová. Foto: Michala Lipková



Obr. 16 – Príklad úspešnej práce s inšpiračným zdrojom; ľudovými pracovnými nástrojmi a sezónnou žatvou. Projekt Follow the Root, 2019/20. Vešiak Ozi. Študent Tomáš Páriš. Foto: Tomáš Páriš

Pozičná matica

Pozičná matica je strategický nástroj používaný v marketingu a obchodnej činnosti, ktorý najčastejšie definuje vzťah ku konkurencii, opisuje unikátnosť produktu alebo očakávania spotrebiteľov. Umiestnenie produktu (v angličtine „product positioning“) na pozičnej matici pomáha vizualizovať, kde sa tento produkt nachádza na trhu voči konkurencii a ako sa od nej odlišuje. Matica môže vzniknúť na základe existujúcich dát, získaných kvantitatívnym alebo kvalitatívnym užívateľským výskumom, napríklad so zameraním na to, ako zákazníci vnímajú pozíciu značky na trhu – v tomto prípade môžeme hovoriť o tzv. „percepčnej mape“¹.

Matica nám pomôže uvedomiť si, ktoré aspekty produktu sú pri riešení projekte najdôležitejšie. Skladá sa z dvoch kolmých osí, predstavujúcich dôležitú hodnotu na trhu (napr. kvalita a cena), v rámci spektra naplňania určitej funkcie alebo spektra cieľovej skupiny. Prvým krokom pri vytváraní matice by malo byť identifikovanie dvoch kľúčových kategórií, ktorých extrémny umiestnime na konce jednotlivých osí. Druhým krokom je výber 5 – 10 hlavných konkurentov, ktorých následne umiestňujeme do polí matice podľa toho, ako naplňajú stanovené kritériá. Posledným krokom pri vytváraní pozičnej matice je umiestnenie nami riešeného produktu.

Základné pravidlá

- Základným krokom je definovanie správnych premenných („opozít v schéme“) na koncoch osí matice. Použite len tie premenné, ktoré sú pre váš projekt naozaj relevantné, a s ktorými má zmysel vami vyvíjaný produkt porovnávať.
- Pokiaľ je to možné, snažte sa umiestňovať jednotlivé konkurenčné produkty alebo riešenia do poľa matice na základe dostupných informácií či konkrétnych dát, nielen na základe vlastného subjektívneho vnímania.

Metódu je vhodné použiť:

- ... počas analytickej fázy projektu, keď sa chceme zamerať na užšiu časť celku alebo viacero častí celku (napr. špecifická skupina ľudí z daného mesta).
- ... na definovanie špecifických vlastností cieľovej skupiny, ktoré ju odlišujú od zvyšku spotrebiteľského spektra.

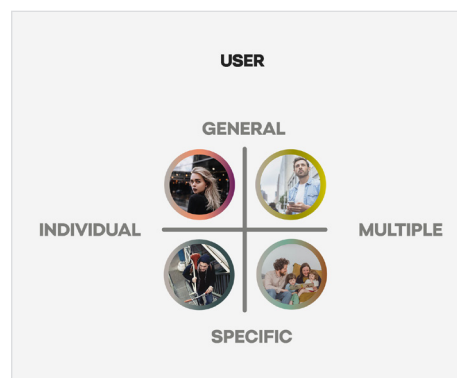
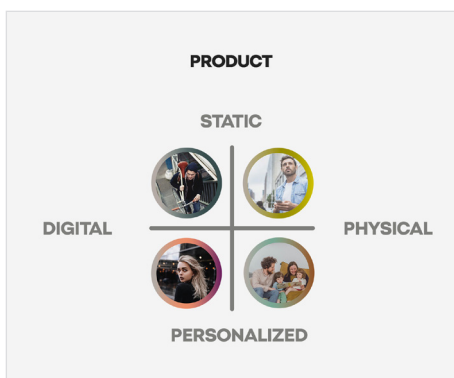
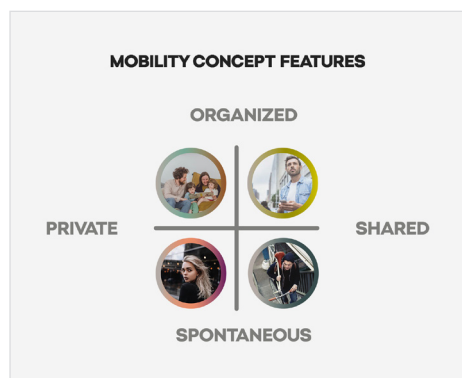
¹ MILTON, Alex – RODGERS, Paul, 2013. Research methods for product designers. London : Laurence King Publishing. 173 s. ISBN: 978-1-78067-302-8. Strana 80.



Obr. 17 – Príklad pozičnej mapy, vytvorenej pre projekt nositeľnej kamery Benjamin button¹, 2017. Zdroj: Michala Lipková

Cieľom pozičných matíc nie je 100 % pokrytie trhu. Na mape pre projekt Benjamin button bolo cieľom zobraziť najmä značky, ktoré na základe výskumu boli vnímané ako priama konkurencia vyvíjaného produktu.

1 LIPKOVÁ, Michala, 2020. Strategic design as an integral part of early development of smart wearable devices. In: Desire. Design and Research in Business: Proceedings of the International Scientific Conference DESIRE. Design and Research in Business Environment. Bratislava: Vydavateľstvo Ekonóm. Strana 73. ISBN: 978-80-225-4705-5.



Obr. 18, 19, 20 – Príklad pozičných matíc. Projekt Fit 2 Finite, 2018/19. Študentka Lea Turzáková. Zdroj: Lea Turzáková

Cieľom použitia pozičných matíc v tomto prípade bolo definovať rozdiely medzi obyvateľstvom Berlína. Rozdelili sme ich do štyroch rôznych cieľových skupín, ktoré sme zadefinovali ich vzájomným porovnaním.

Vizuálny dotazník

Dotazník patrí medzi jednu z najčastejšie používaných metód vo výskume, ktorá sa používa v spoločenských vedách na hromadné a rýchle zisťovanie faktov, názorov, postojov, preferencií, hodnôt, motívov, potrieb, záujmov a pod. Hlavnou výhodou dotazníka je získanie veľkého počtu odpovedí respondentov za krátky čas, nevýhodou môže byť anonymita či nemožnosť overiť si, že respondent otázku správne pochopil¹. Vizuálny dotazník je prístup k tvorbe klasického formulára, ktorý efektívne pracuje s vizuálnymi elementmi namiesto textových formulácií. Použitie nástrojov vizuálnej komunikácie v dotazníkoch je v prípade dizajnu prirodzeným krokom k zjednodušeniu komplexných tém, potenciálne má-túcich otázok alebo k mapovaniu subjektívnych vizuálnych preferencií.

Cieľom práce s vizuálnymi prvkami v dotazníkoch je zlepšenie porozumenia na strane respondentov a väčšia presnosť získaných údajov. Existuje veľa spôsobov, ako s vizuálnymi prvkami v dotazníku pracovať – najjednoduchšou formou je výber preferovaného dizajnu z viacerých uvedených. Na základe vizuálneho zobrazenia produktu môžeme respondenta žiadať o určenie vnímanej hodnoty na škále, aby sme si overili, aké hodnoty náš vizuál naozaj komunikuje.

Základné pravidlá

- Dôležité je ujasniť si, čo sa prostredníctvom dotazníka potrebujeme dozvedieť. Pokúste sa predstaviť si výsledok – Ako toto zistenie pomôže?, Je otázka vhodne položená?.
- Pri porovnávaní je odporúčané pracovať s dostatočne odlišnými či zrozumiteľnými vizuálmi. Na overenie vhodnosti vybraných vizuálov je dobré otestovať dotazník pred hromadným rozposlaním aj kvalitatívne prostredníctvom osobného rozhovoru.

Metódu je vhodné použiť:

- ... keď je potrebné zistiť estetické preferencie vybranej cieľovej skupiny v skorej fáze projektu.
- ... v prípade, že nás zaujíma intuitívny výber alebo zrozumiteľnosť rôznych verzií nášho návrhu.
- ... keď potrebujeme overiť vizuálne prevedenie návrhov v pokročilej fáze projektu, napríklad formou výberu víťazného návrhu z troch alternatív.

1 GAVORA, Peter a kol., 2010. Dotazník. In: Elektronická učebnica pedagogického výskumu. [online]. Bratislava : Univerzita Komenského. ISBN: 978–80–223–2951–4. Dostupné z <http://www.e-metodologia.fedu.uniba.sk/index.php/kapitoly/dotaznik.php?id=i12>

Evaluation of a survey focused on the car functions

Respondent chose a symbol representing a specific function, always from all the following functions
Intended function always according to the picture questionnaires ...

Number of respondents: 29

Respondents from the picture-based questionnaire and from the quality-based questionnaire



temperature

52%



temperature/
air-conditioning

27%

(multiple answer
possible)



air-conditioning

52%

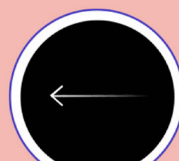


music

65%

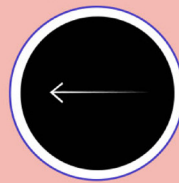
41%

(multiple answer
possible)



navigation

69%

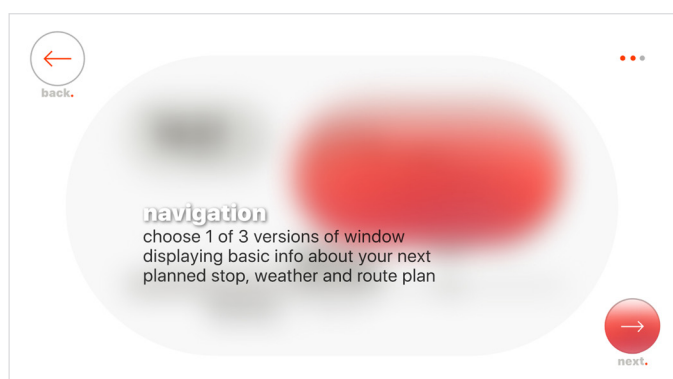
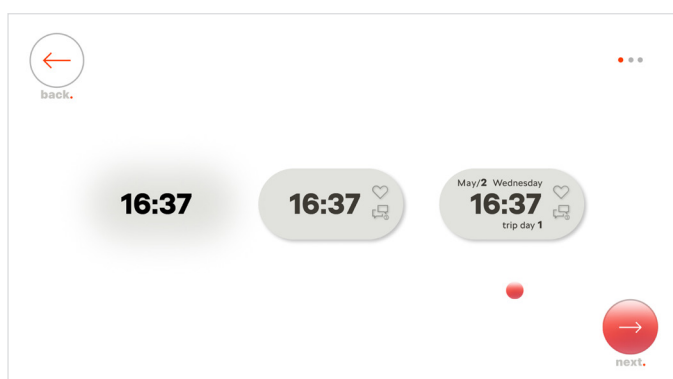
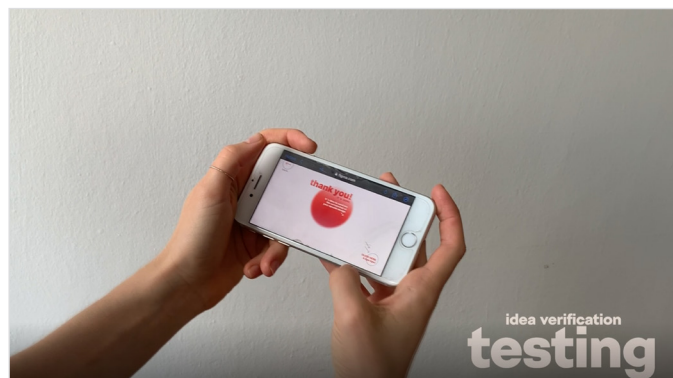
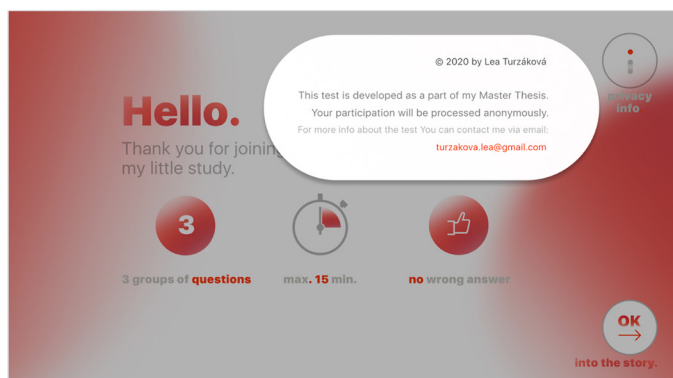


speed

72%

Obr. 21 – Příklad vyhodnotenia vizuálneho dotazníka. Projekt Fit 2 NUI, 2017/18. Študentka Vladimíra Maťaševá. Zdroj: Vladimíra Maťaševá

Ukážka vyhodnotenia výsledkov vizuálneho dotazníka, ktorého cieľom bolo otestovať zrozumiteľnosť významu symbolov pre inovatívny koncept ovládania funkcií v automobile.



Obr. 22, 23, 24, 25 – Příklad spracovania vizuálneho dotazníka. Projekt Škoda Closer, 2019/20. Študentka Lea Turzaková. Zdroj: Lea Turzaková

Ukážky z interaktívneho vizuálneho dotazníka, ktorého cieľom bolo otestovať užívateľské preferencie rôznych možností zobrazovania informácií pre HMI interiéru automobilu.

Užívateľský vhlád

Na preklad anglického výrazu *insight* môžeme použiť menej frekvencovaný slovenský výraz „vhlád“, ktorý chápeme ako „náhle pochopenie vzťahu, resp. súvislostí medzi prvkami situácie pri riešení problémov“¹. „Užívateľský vhlád“² v dizajne definujeme ako zásadné zistenie o správaní užívateľa, spotrebiteľa alebo zákazníka, spravidla spracované formou stručných verbálnych vyjadrení, ktoré používame na informovanie procesu navrhovania produktov, služieb alebo užívateľských skúseností.

Cieľom definovania vhládov je priniesť nový spôsob nahliadania na známy problém. Vhlád by nám mal pomôcť odhaliť základnú pravdu o probléme, ktorý riešime, pochopiť príčiny a následky konania užívateľa v danom kontexte. Môžeme ho definovať aj ako introspekciu, doplnenú dôkazmi a empatiou na základe priameho pozorovania problematických situácií a vnímania problému. Vhlády nám môžu pomôcť identifikovať problematické body používania produktu alebo služby.

Existuje viacero spôsobov, akými môžeme užívateľský vhlád spracovať – môže ísť o vyjadrenie formou priamej reči (zo všeobecného citát respondentu) alebo o jasne formulované zistenie. Môžeme sa stretnúť s veľmi odlišnými spôsobmi ich vyvodzovania, vzhľadom na oblasť ich aplikácie (marketing, vývoj softvérových nástrojov a pod.). Pre študentské projekty sa ako vhodný osvedčil trojfázový postup štúdia Frog³, ktorý budeme v tomto príspevku parafrázovať, prispôbobe- ný pre kontext školských projektov.

Prvým krokom pri hľadaní vhládov je tzv. „hľadanie perál“. Cristóbal Perán zo štúdia Frog „perlu“ definuje ako „objektívne pozorovanie, zachytené počas procesu výskumu dizajnu, bez interpretácie alebo úsudku“⁴. Ide o proces formulovania stručných zistení z realizovaného výskumu, pričom môžeme kombinovať kvalitatívne a kvantitatívne dáta, čo nám umožní vytvoriť si holistickejší pohľad na problém (poznámky z rozhovorov a pozorovaní, dáta a podklady získané online alebo z knižničných zdrojov). V kvalitatívnych dátach hľadáme body, ktoré opakovali viacerí respondenti. Snažíme sa identifikovať čokoľvek, čo je známe našim respondentom, ale nie nám. Naším cieľom je týmto spôsobom nazbierať čo najviac relevantných zistení.

Druhým krokom je selekcia a „dekódovanie“ zistení. Ak nepracujeme v tíme, na hlasovanie o výbere môžeme osloviť napr. spolužiakov pracujúcich s podobnou témou. Cieľom selekcie je zredukovať počet zistení na tri až päť. Následne sa ku každému vybranému zisteniu snažíme zdefinovať hypotézu, ktorá ho môže odôvodňovať (motivácia na určité konanie, kultúrny vplyv, skrytý systém a pod.).

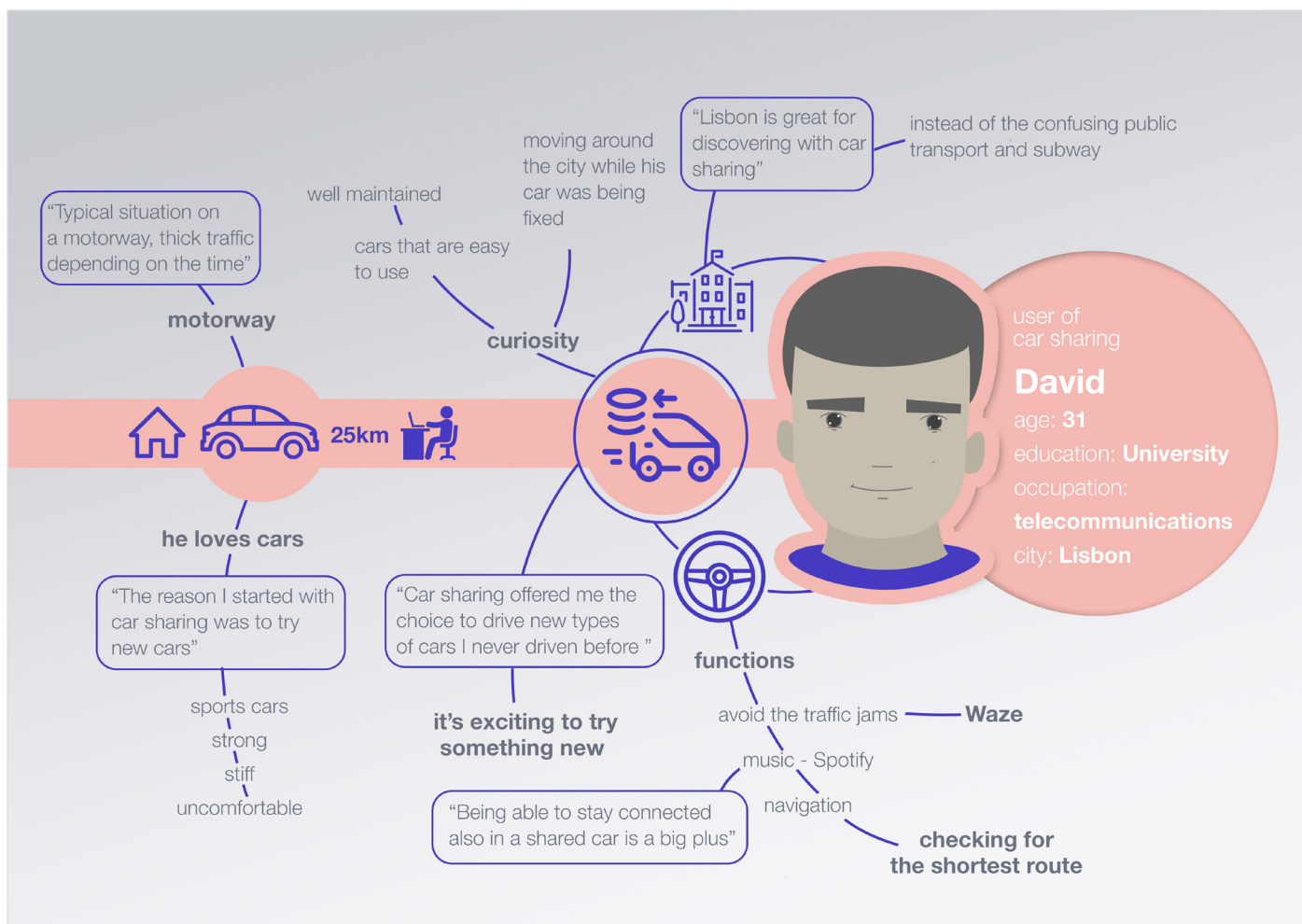
Záverečným krokom je proces induktívneho vyvodzovania, ktoré Perán označuje ako „vynútené spájanie“. Cieľom posledného kroku je vytváranie možných logických spojení medzi zdanlivo nesúvisiacimi bodmi. Výstupy z predchádzajúcich krokov použijeme ako podkladový materiál – jednotlivé zistenia z výskumu, „perly“ a hypotézy v poslednom kroku spájame do neočakávaných skupín a snažíme sa na základe náhodných kombinácií definovať zakaždým nový vhlád, s cieľom objaviť nový pohľad na riešený problém. Tento krok opakujeme, kým nevznikne dostatočné množstvo vhládov, ktoré následne podrobíme kritickému hodnoteniu. Každý vhlád podrobíme sérii konfrontačných otázok. Rezonuje toto zistenie dostatočne v kontexte nášho projektu? Je toto zistenie naozaj nové? Je opakovane aplikovateľné na rôzne časti problému, ktorý riešim? Uvedené a podobné konfrontačné otázky nám môžu pomôcť odhaliť naozaj cenné zistenia, s ktorými môžeme ďalej pracovať.

1 KICZKO, Ladislav et al., 1997. Slovník spoločenských vied. Filozofia, politológia, sociológia, psychológia, estetika, právo. 1. vydanie. Banská Bystrica : Slovenské pedagogické nakladateľstvo. 303 s. ISBN: 80-08-02592-1. Strana 278.

2 v angličtine „user insight“ alebo „customer insight“

3 PERÁN, Cristóbal, 2020. How to Uncover Valuable Design Insights. In: FrogDesign.com [online]. Frog Design, Inc. [Cit. 27.4.2021]. Dostupné z https://info2.frogdesign.com/en-us/uncover_design_customer_insights

4 CRISTÓBAL, 2020. Strana 4.



Obr. 26 – Príklad užívateľských vhládov, definovaných na základe analýzy kvalitatívneho výskumu. Projekt Fit 2 NUI, 2017/18. Študentka Vladimíra Maťašiová. Zdroj: Vladimíra Maťašiová

Vizuálne spracovanie užívateľského výskumu nám umožňuje v skratke predstaviť súvislosti medzi jednotlivými nástrojmi, ktoré sme použili. Uvedený príklad prepája personu so základnými zisteniami z rozhovorov.

Základné pravidlá

- V prípade kvalitatívneho výskumu sa držte objektívneho hodnotenia. Vyhnajte sa subjektívnym vyjadreniam jednotlivcov, ktoré síce môžu byť originálne a zaujímavé, ale sú ojedinelé a majú obmedzenú použiteľnosť.
- Pri formulovaní vhládov na základe pozorovania sa vyhýbajte neutrálnemu konštatovaniu. Cieľom vhladu má byť definovanie dôvodov a motívov konania pozorovaných osôb.
- Dôležité je pracovať s autentickým jazykom cieľovej skupiny, resp. s výrazmi relevantnými pre danú oblasť záujmu.
- Autentické fotografické materiály môžu byť použité ako podpora formulovaných zistení, ale vhlady by mali fungovať najmä ako samostatná informácia. Musia byť dostatočne silné aj bez vizuálnej podpory.

Metódu je vhodné použiť:

- ... v prípade akýchkoľvek projektov, ktoré pracujú s komplexnejším kvalitatívnym či kvantitatívnym užívateľským výskumom, v ktorom nastane potreba jasne formulovať najdôležitejšie zistenia týkajúce sa cieľovej skupiny.
- ... pri projektoch, ktoré si vyžadujú vysokú mieru inovácie existujúceho riešenia alebo vytvorenie úplne nového prístupu k dlhodobému problému.

Persona

„Persony“, ktoré môžeme označiť aj pojmami „modelový užívateľ“ či „ideálny zákazník“, odzrkadľujú typických reprezentantov cieľovej skupiny produktu alebo služby, ktorú vyvíjame. Slúžia na lepšie pochopenie a identifikovanie potrieb a problémov cieľových zákazníkov, pomáhajú nám presnejšie definovať funkcie a vlastnosti produktu.

Vytváranie profilov modelových predstaviteľov cieľovej skupiny by malo vzniknúť na základe priameho pozorovania, analýzy dát z dostupných užívateľských výskumov, kvantitatívnych dotazníkov, či v ideálnom prípade, autentických rozhovorov. Podľa minulého správania persón môžeme lepšie predpokladať správanie modelových užívateľov v budúcnosti. Čo najpresnejší obraz osoby nám pomôže analyzovať životný štýl cieľovej skupiny a problémy, s ktorými sa jej predstavitelia stretávajú.

Opis modelového predstaviteľa či predstaviteľky cieľovej skupiny by mal okrem základných demografických informácií (vek, rodina, vzdelanie) informovať o základných vzorcoch správania (zamestnanie, záľuby), postojoch, motiváciách, cieľoch a o potrebách. Dôležitou súčasťou je vzťah k produktu alebo službe, ktoré sú predmetom nášho projektu – opis osoby môže obsahovať značky alebo produkty, ktoré využíva pri napĺňaní svojich potrieb. Rozsah a spôsob spracovania osoby sa odvíja od charakteru projektu.

Persony nám tiež môžu pomôcť identifikovať tzv. „extrémnych užívateľov“. Extrémny užívateľ je osoba, ktorá síce patrí do našej cieľovej skupiny, ale je buď až príliš alebo naopak minimálne informovaná o používaní produktu alebo služby, ktorú skúmame. Rozhovor s extrémnymi užívateľmi nám môže pomôcť odhaliť zásadné problémy, ktoré typickí používatelia produktu nemusia vnímať¹.

Pri téme analýzy cieľovej skupiny sa môžeme stretnúť aj s pojmom „užívateľský profil“, ktorý by sme si však nemali mýliť s personou, a ktorý používame na opis spektra zásadných odlišností jednotlivých užívateľov produktu. Kým persona je zovšeobecňujúcim opisom typického užívateľa a vytvárame ju, najmä v prípade študentských projektov, na začiatku projektu, užívateľské profily sumarizujú základné atribúty spektra užívateľov s cieľom poukázať na ich rozdiely a napríklad identifikovať objavujúci sa trend.²

Základné pravidlá

- Opis modelového užívateľa produktu alebo zákazníka služby by mal byť syntézou relevantných dát, ktoré sú charakteristické pre väčšiu skupinu a vytvárajú široko aplikovateľnú charakteristiku.
- Ak vychádzame pri tvorbe osoby napr. z prepisu rozhovoru, sústreďme sa na informácie, ktoré priamo súvisia s riešeným problémom.
- Persony by mali vzniknúť v úvodnej fáze projektu ako všeobecne uchopiteľný a rýchlo komunikovateľný výsledok výskumu cieľovej skupiny, ktorý spätne prehodnocujeme len v prípade zásadných rozporov v profile pri testovaní s reálnymi osobami.
- Persona môže byť okrem základných charakteristík vychádzajúcich z dát doplnená o fiktívne údaje ako meno či ilustračná fotografia. Pri použití obrázkov, ak je to v danom prípade možné, je vhodné využiť fotky nielen ako vizuálnu reprezentáciu osoby, ale aj ako nositeľa informácie – môžete pracovať s autentickými zábermi, ktoré vypovedajú o kontexte a rýchlym spôsobom charakterizujú životný štýl cieľovej skupiny.

Metódu je vhodné použiť:

- ... počas celého procesu navrhovania ako rýchlo použiteľnú referenciu na najdôležitejšie potreby cieľovej skupiny. Persona môže slúžiť ako podklad pre brainstorming alebo iné formy ideácie. Je nástrojom, ktorý nám umožňuje klásť si správe otázky o realizovateľnosti našich konceptov alebo funkčnosti našich návrhov.
- ... vo fiktívnych scenároch, ktoré môžeme napr. pri navrhovaní produktu použiť na komunikovanie rôznych spôsobov jeho využitia.

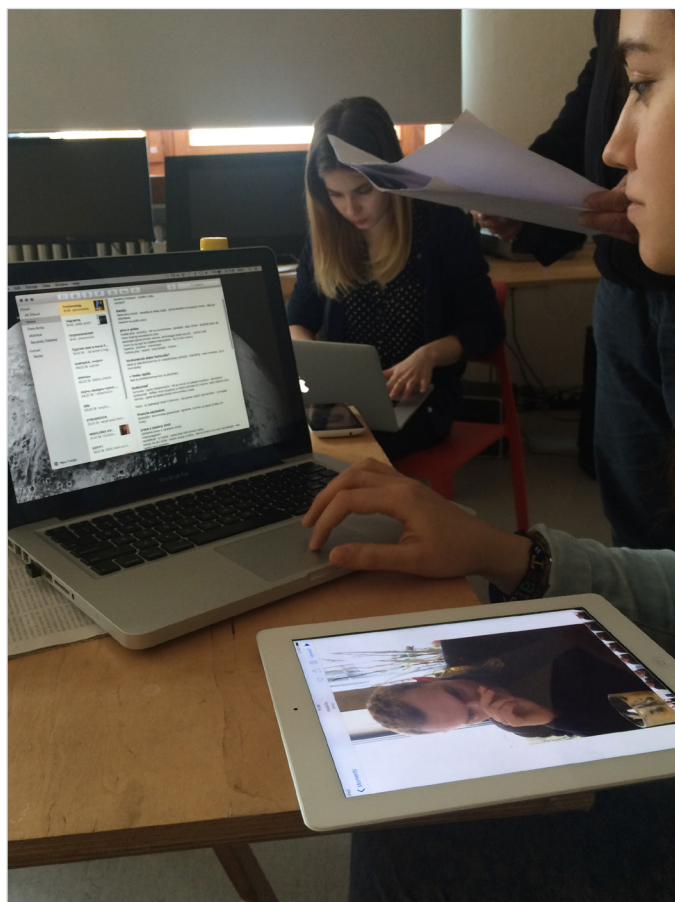
1 MILTON, Alex – RODGERS, Paul, 2013. Research methods for product designers. London : Laurence King Publishing. ISBN: 978-1-78067-302-8. 173 s. Strana 83.

2 TOMITSCH, Martin et al., 2018. Design. Think. Make. Break. Repeat. A Handbook of Methods. Amsterdam : BIS Publishers. 208 s. ISBN: 9789063694791. Strana 130.

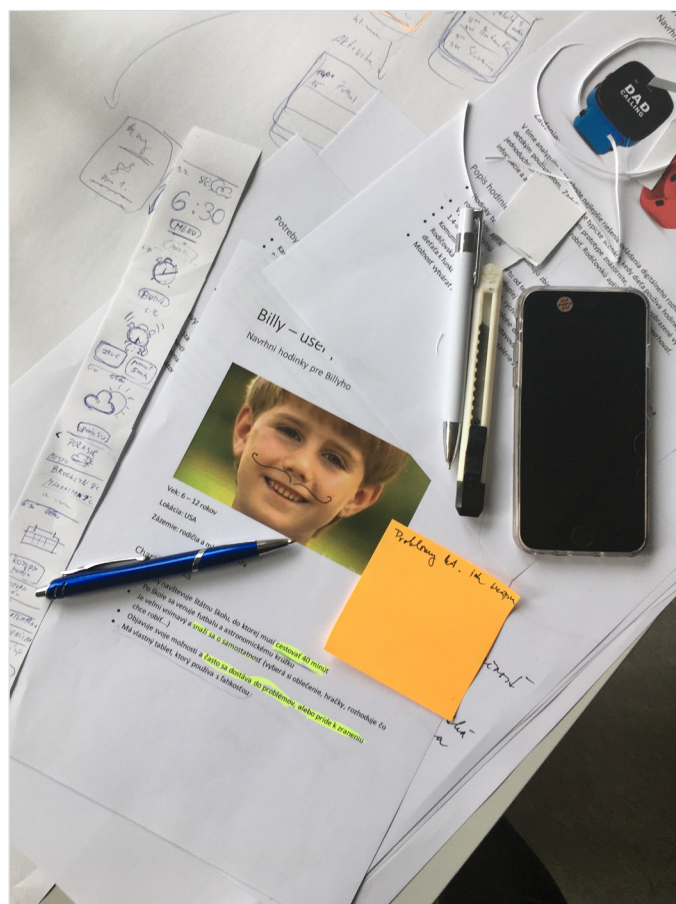


Obr. 27 – Príklad spracovania profilu osoby na základe online prieskumu a dát zo sociálnych sietí. Projekt Virtual Architectures, 2019/20. Študentka Dominika Režová. Zdroj: Dominika Režová

Práca s materiálom zo sociálnych sietí nám môže urýchliť prácu, ale pri použití materiálov tohto charakteru je nevyhnutná kritická reflexia a zváženie toho, do akej miery zverejňované vyjadrenia naozaj reflektujú realitu a ako veľmi sú autentické.



Obr. 28 – Príklad spôsobu záznamu priameho rozhovoru ako podkladu na vytvorenie osoby; textové poznámky a videá. Projekt Fit 2 Digital 2.0, 2015/16. Študentka Petra Debnárová. Foto: Michala Lipková



Obr. 29 – Príklad opisu osoby ako podklad pre poldňovú aktivitu. Workshop LARN MORE WITH ESET, 2020. Foto: Michala Lipková

Moodboard

„Moodboard“ je dnes už zaužívaný výraz, zložený z dvoch anglických slov označujúcich náladu (ang. „mood“) a dosku či tabuľu (ang. „board“). Metódu, ktorá je používaná naprieč odvetvami, od reklamného priemyslu až po scénografiu, by sme zjednodušene mohli opísať ako koláž obrazových prvkov, zhromaždených za účelom sprostredkovania štýlu a vizuálnej koncepcie, o ktorú sa autor v rámci projektu usiluje. Aj keď sa najčastejšie stretávame s grafickým spracovaním tejto metódy, v módnom, textilnom alebo interiérovom dizajne je za týmto účelom bežné vytváranie fyzických kompozícií vzoriek povrchových úprav, látok či častí iných materiálov.

Prostredníctvom moodboardu môžeme vizualizovať hodnoty značky či charakter projektu spôsobom, aký nám slová neumožňujú. V produktovom dizajne nám moodboard v úvodných fázach projektu pomáha definovať farebné, materiálové a tvarové pravidlá, od ktorých by sa mala odvíjať nasledujúca ideačná fáza. Funkciou moodboardu teda je nielen komunikovať zvolené dizajnérske princípy navonok, ale tiež inšpirovať autora v ďalšej tvorbe a pomáhať mu robiť dizajnérske rozhodnutia počas procesu tvorby.

Základné pravidlá

- Vyhýbajte sa používaniu obrázkov produktu, pre ktorý moodboard vytvárate. Napríklad v automobilovom dizajne nie je vhodné používať obrázky iných áut či ich detailov. Cieľom moodboardu je hľadať inšpiráciu v iných produktových kategóriách a odlišných oblastiach, ako sú architektúra alebo umenie, v prírodnom svete a pod.
- Moodboard pracuje s asociáciami a metaforami, ktorých cieľom je vyvolávať v divákoch jednoznačné emócie.
- Zostaňte konzistentní. Moodboard by mal sprostredkovať rozpoznateľné motívy, zámerne opakujúce sa vizuálne témy a farebnosť, nič v koláži by nemalo byť náhodné.
- Menej je viac. V závislosti od projektu by moodboard nemal obsahovať príliš veľa vizuálnych prvkov – počet obrázkov by mal byť dostatočný na to, aby rozprával príbeh, ale nie príliš vysoký, aby diváka nezahltl zbytočne veľkým počtom vnemov. Orientačný počet obrázkov moodboardu pre semestrálny projekt je 5 – 10.
- Moodboard by mal fungovať ako celok a dôležitá je jeho finálna úprava. Venujte pozornosť farebnej kompozícii, vzájomnému umiestneniu a veľkosti jednotlivých prvkov – všetky tieto aspekty môžu ovplyvniť významovú interpretáciu hodnôt, ktoré sa moodboardom snažíte odkomunikovať.

Metódu je vhodné použiť:

- ... v začiatkových fázach projektu na navodenie celkovej idey o produkte.
- ... ako súčasť výskumu, napr. ako súčasť vizuálneho dotazníka.
- ... po ukončení analytickej fázy ako nástroj vizuálnej sumarizácie zistení o preferenciách cieľovej skupiny.
- ... v neskoršej fáze projektu na vytvorenie vizuálnej/tvarovej/materiálovej inšpirácie, napríklad pri tvorbe brandingu vyvíjaného produktu alebo služby.

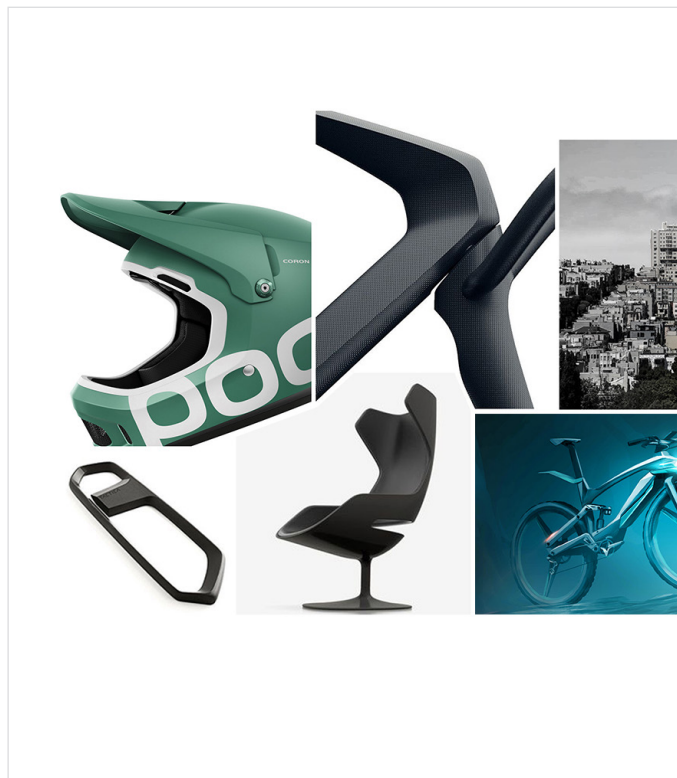


Obr. 30 – Príklad moodboardu zameraného na výber materiálov pre automobilový interiér. Projekt Škoda Closer, 2019/20. Študentka Lea Turzáková. Foto: Lea Turzáková

Forma spracovania moodboardu by mala podporovať ciele nášho projektu. Tri uvedené príklady ilustrujú odlišné prístupy: moodboard zameraný na výraz materiálu (Lea Turzáková), zážitok z produktu (Petra Debnárová) alebo styling (Filip Maukš).



Obr. 31 – Príklad kombinovaného moodboardu, použitého v skorej fáze vývoja konceptu. Projekt Fit 2 Digital 2.0, 2015/16. Študentka Petra Debnárová. Foto: Michala Lipková



Obr. 32 – Príklad digitálneho moodboardu so zameraním na styling produktu. Projekt Škoda e-bike, 2020. Študen Filip Maukš. Zdroj: Filip Maukš

Scenár budúcnosti

Scenár budúcnosti môžeme použiť ako nástroj na opísanie možného vývoja spoločnosti – v prípade, že je pre nami riešený problém dôležitý dlhší časový horizont. Vývoj komplexných produktov môže trvať roky (napr. vývoj nového modelu v automobilovom priemysle), čo v súčasnom rýchlo sa meniacom svete môže znamenať výraznú transformáciu životného štýlu cieľovej skupiny, napr. vplyvom novej komunikačnej technológie, akou sa po roku 2007 stal inteligentný mobilný telefón. Z tohto dôvodu je tvorba scenárov vývoja budúcnosti pre určité typy projektov nepostrádateľná.

Pri tvorbe vlastného scenára budúcnosti môžeme začať identifikáciou základných elementov, ktorých sa bude časový posun týkať (vývoj spoločnosti, životného prostredia, technológií a ich vplyv na užívateľa). Prvým krokom by mala byť ich analýza v súčasnom kontexte, až následne môžeme vyhľadávať dostupné prognózy týkajúce sa ich vývoja. Pokiaľ je to možné, pokúsme sa stavať naše scenáre na faktoch z dostupných zdrojov – demografické predpovede, vedecké články, komerčné predpovede trendov a pod. Iný prístup môže byť inšpirovaný aktuálne prebiehajúcim výskumom – napr. konkrétnou novou technológiou, ktorá je v počiatočnom štádiu vývoja, ale už teraz je možné rozvíjať spôsoby jej budúceho použitia v bežnom živote. V tom prípade je možné zamerať sa najmä na aspekty súvisiace s jej aplikáciami a dosahom ich použitia v každodennom kontexte.

V rámci problematiky predpovedania trendov a budúceho vývoja sa v oblasti dizajnerskeho výskumu môžeme stretnúť s rôznymi postupmi a pojmami – *špekulatívny dizajn*¹, *dizajnerska fikcia*², *vedecko-fantastické prototypy*³ a pod. Dizajnerské fikcie či scenáre budúcnosti nám môžu pomôcť vizualizovať prísľuby, ale aj nebezpečenstvá nových technológií. V závislosti od rozsahu a celkovej orientácie projektu, scenáre môžu byť vyjadrené prostredníctvom hrubých náčrtov alebo komplikovane realizovaných „imaginárnych svetov“, formou vizualizácie, inštalácie, storyboardu či videa.

Základné pravidlá

- Podstatou tvorby scenára budúcnosti by malo byť prepojenie nových nápadov s osobami, ktoré budú vyvíjaný produkt používať. V centre pozornosti scenára by preto mali byť ľudia, ich vzťah k produktu alebo službe, ich ciele a spoločenský kontext, v ktorom sa nachádzajú. Scenár môže byť prezentovaný formou fiktívneho príbehu, ktorý poslúži ako príklad použitia produktu v konkrétnej situácii v budúcom kontexte⁴.
- Určte si mieru dôležitosti scenára pre daný projekt. Tvorbou scenára môžeme stráviť viac alebo menej času, podľa toho, ako veľmi je vykreslenie kontextu budúcnosti pre projekt zásadné. Vízie sú dôležité, ale v centre záujmu študentských projektov by mala zostať najmä ich spätná reflexia a zhmotnenie dosahov vízie prostredníctvom konkrétneho dizajnerskeho riešenia.

Metódu je vhodné použiť:

- ... v prípade projektu, ktorý sa zaoberá dlhším časovým horizontom, napr. pre dlhý čas vývoja a časovo vzdialeného uvedenia novej verzie produktu na trh.
- ... v prípade vizionárskych projektov, ktoré sa týkajú dnes vznikajúcich technológií.

1 v angličtine „speculative design“

2 v angličtine „design fiction“

3 v angličtine „science fiction prototype“, TOMITSCH, Martin et al., 2018. Design. Think. Make. Break. Repeat. A Handbook of Methods. Amsterdam : BIS Publishers. 208 s. ISBN: 9789063694791. Strana 114.

4 TOMITSCH, Martin et al., 2018. Design. Think. Make. Break. Repeat. A Handbook of Methods. Amsterdam : BIS Publishers. 208 s. ISBN: 9789063694791. Strana 110. Scenarios.



Obr. 33, 34, 35, 36 – Príklad finálnej prezentačnej ilustrácie vízie mestského prostredia a jeho prírodného okolia v roku 2040. Projekt Fit 2 Digital 2.0, 2015/16. Študentka Adriána Bártfayová. Zdroj: Adriána Bártfayová

Autorská ilustrácia scenára budúcnosti pomáha demonštrovať spôsob, akým biosyntetické nositeľné zariadenie Patronus Biodigitalus svoju nositeľku upozorňuje na zmeny prostredia, v ktorom sa pohybuje.

Mapa užívateľskej cesty

Zaužívaný anglický výraz „user journey“¹, ktorý sa môžeme pokúsiť preložiť ako „užívateľská cesta“, sa používa na podrobnú rekonštrukciu skúsenosti, ktorú má užívateľ pri interakcii s produktom či službou, formou časovej osi či tabuľky s vyznačením jednotlivých dôležitých krokov. Jej cieľom je jednoduchým spôsobom odkomunikovať komplexný užívateľský zážitok v jednoduchom grafickom spracovaní.

Forma spracovania užívateľskej cesty môže byť rôzna najmä v závislosti od potrieb konkrétneho projektu, spravidla však ide o vizuálnu reprezentáciu procesu interakcie s produktom alebo službou v lineárnom viacvrstvovom formáte, v ktorom stĺpce predstavujú jednotlivé kroky na časovej osi a riadky slúžia na opis rôznych aspektov prebiehajúceho procesu (potreby a ciele užívateľa, emócie užívateľa, kontaktné body s produktom či službou, problematické body, resp. pozitíva alebo negatíva procesu). V komerčnom prostredí firiem v súčasnosti mapovanie užívateľských ciest prebieha priamo so zákazníkmi ako jeden z hlavných nástrojov zlepšovania zákazníckej spokojnosti a overovania si dohadov. Mapa užívateľskej cesty službou slúži firemným tímom na autentickéjšie spoznanie reálneho procesu interakcie s ich produktom alebo službou.

V školských projektoch, resp. v dizajnerskom procese celkovo, si môžeme dovoliť pracovať s týmto nástrojom voľnejšie – napríklad formou emotívnych máp. Curt Arledge tvrdí, že skúsený dizajnér je tiež návrhárom pamätí. Ľudia sa vracajú k produktu alebo miestu, na ktoré majú pozitívne spomienky. Grafy emócií používateľov sú nástrojom na porozumenie a zlepšenie vzťahu človeka s produktom alebo službou. Dizajnéri môžu vytvárať vlastné formáty vizualizácie cesty užívateľa so zameraním na hladký priebeh jeho emócií, alebo naopak – s cieľom zanechať dojem, môžu zážitok modelovať ako dobrý príbeh – pracovať s momentom prekvapenia alebo nadšenia².

Základné pravidlá

- Cieľom mapy by mal byť verný obraz reálneho zážitku, mala by obsahovať pozitíva aj negatíva procesu, momenty nerozhodnosti, zmätenosti, frustrácie, nadšenia, neutrality a pod. Mala by identifikovať všetky kontaktné body od prvého spoznania produktu cez jeho získanie a vyskúšanie až po prípadné nákupné rozhodnutie³.
- Mapa užívateľského zážitku môže byť demonštrovaná na skúsenostiach nami vytvorenej osoby.
- Mapa by mala obsahovať najmenej päť krokov užívateľskej cesty, nemala by však byť príliš komplexná. Príliš detailné užívateľské cesty môžu vzniknúť ako súčasť dokumentácie, ako nástroj a podklad pre ďalší dizajnerský proces by sme sa mali snažiť o dosiahnutie ich jednoduchosti a všeobecnej zrozumiteľnosti⁴.
- Ak nám to situácia umožní, konfrontovanie a overenie si vytvorenej mapy s reálnymi predstaviteľmi cieľovej skupiny je pre dizajnerský výskum, ako aj ďalší vývoj, nepochybne veľmi cenný vstup.

Metódu je vhodné použiť:

- ... pri projektoch, ktoré sa zaoberajú komplexnými interakciami a procesmi napr. v oblasti mobility, zdravotníctva či iných fyzických a digitálnych služieb.
- ... na podrobný opis interakcie užívateľa s existujúcim produktom alebo službou, ktorý je využiteľný ako prostriedok kvalitatívnej analýzy súčasného stavu daného riešenia ako taký, či ako inšpiračný podklad pre nadväzujúce aktivity dizajnerskeho myslenia.
- ... ako prostriedok pri formovaní konceptu, napr. na mapovanie pocitov a prežívanie dňa osoby pri rôznych udalostiach, ktoré denne zažíva.

1 alebo aj anglické „customer journey“ či „journey map“

2 LUPTON, Ellen, 2017. Design is Storytelling. Chicago, Cooper-Hewitt Museum. 160 s. ISBN: 9781942303190. Strana 74.

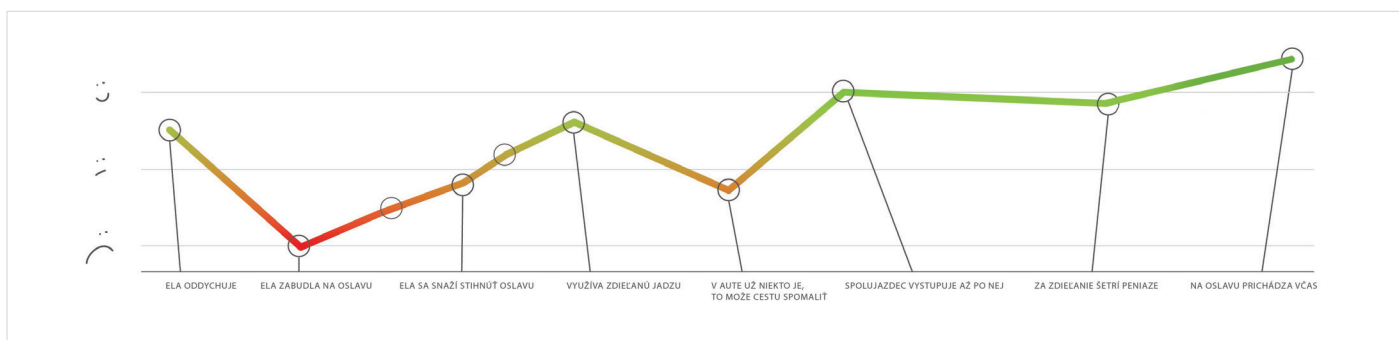
3 LUPTON, Ellen, 2017. Design is Storytelling. Chicago : Cooper-Hewitt Museum. 160 s. ISBN: 9781942303190. Strana 76.

4 VAN DER PIJL, Patrick et al., 2016. Design a Better Business. New Jersey : John Wiley & Sons, Inc. 269 s. ISBN: 9781119272113. Strana 100.



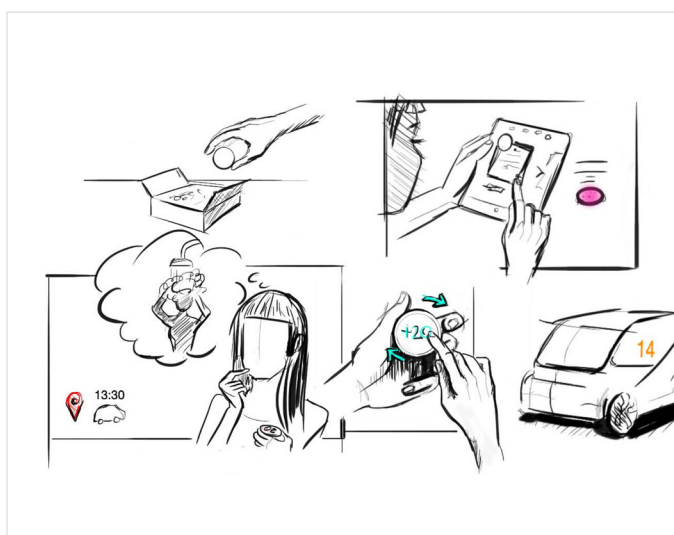
Obr. 37 – Příklad spracovania užívateľskej cesty, zameraný na zážitok z cestovania v aute na dlhé vzdialenosti. Projekt Škoda Closer, 2019/20. Študentka Lea Turzáková. Zdroj: Lea Turzáková

Vizuálne spracovanie užívateľskej cesty nám umožňuje komunikáciu viacerých aspektov projektu v jednom obrázku naraz – v uvedenom prípade dĺžka trasy, prechod medzi časťami dňa a noci a aktivity užívateľov.



Obr. 38 – Příklad spracovania užívateľskej cesty formou emočného grafu. Projekt Fit 2 Finite, 2018/19. Študentka Lea Turzáková. Zdroj: Lea Turzáková

Příklad opisu užívateľskej cesty so zameraním na krivku prežívaných emócií počas interakcie s navrhovanou službou.



Obr. 40 – Příklad spracovania užívateľskej cesty formou storyboardu. Projekt Škoda Wave, 2019/20. Študentka Nikola Földesová. Zdroj: Nikola Földesová

Vizualizovanie užívateľskej cesty formou obrázkového storyboardu nám umožňuje rýchlejšie komunikovať jednotlivé body interakcie s produktom.

Deň v živote

„Deň v živote“ je výskumná metóda, ktorá je intenzívnejšou formou kvalitatívnej výskumnej techniky sledovania či „tieňovania“ užívateľa (v angličtine „shadowing“), pri ktorej je skúmajúci v pozícii pozorovateľa bežného dňa skúmaného subjektu, nezasahujúc do udalostí, ktorých je počas výskumu súčasťou. Metóda dostala názov na základe odporúčania, aby pozorovateľ so skúmaným subjektom strávil celý pracovný deň, prípadne jeho relevantnú časť¹.

Základnou motiváciou tohto typu výskumu je odhaliť nepredvídané problémy, s ktorými sa môžu užívatelia stretávať, bez toho, aby si toho boli vedomí. Zdokumentovanie dňa v živote cieľovej skupiny umožňuje priniesť poznatky o užívateľových bežných aktivitách počas dňa, o jeho pocitoch, výzvach, s ktorými sa stretáva, ako aj o jeho názoroch na skúmané problémy a spôsob, akým s nimi prichádza do kontaktu.

Prvým krokom je zvolenie vhodného reprezentanta cieľovej skupiny. V prípade, že situácia neumožňuje priame pozorovanie skúmaného subjektu, je možné získať prehľad o priebehu dňa prostredníctvom kvalitatívneho rozhovoru, ktorý obsiahne otázky v časovom slede od zobudenia sa po usínanie. Súčasťou tohto prístupu môže byť napr. návrh, aby užívateľ po rozhovore vizuálne zdokumentoval kľúčové momenty dňa. Na základe získaného materiálu (poznámky, nahrávky a fotografie z pozorovania, alebo zápisy z rozhovoru a fotografie dňa) je súčasťou metódy spracovanie dňa – vytvorenie obrázkového scenára, ktorého vizuálne spracovanie bude univerzálne čitateľné. Záverečným krokom pri použití tejto metódy je identifikovanie a zaznamenanie kľúčových momentov dňa či iných získaných poznatkov tak, aby bolo možné použiť ich v nasledujúcich fázach projektu – či už ako argumenty pre dizajnérske kritériá alebo ako podklady pre ideáciu a generovanie dizajnénskych riešení.

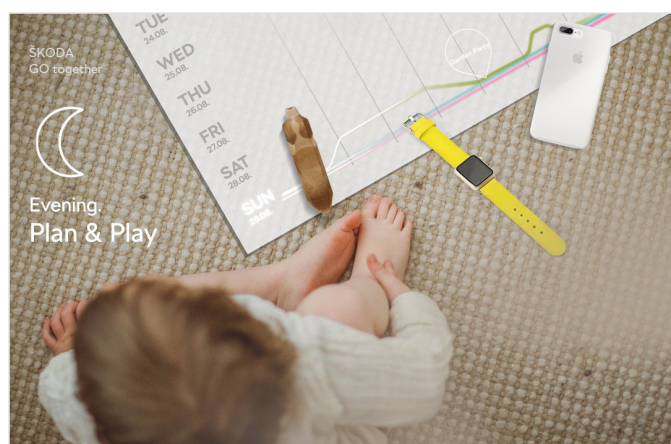
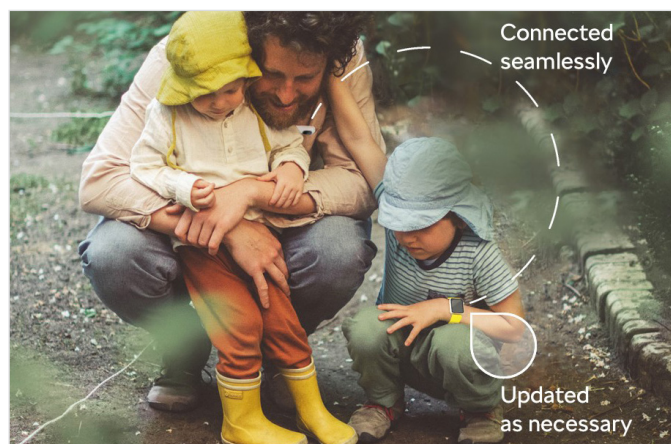
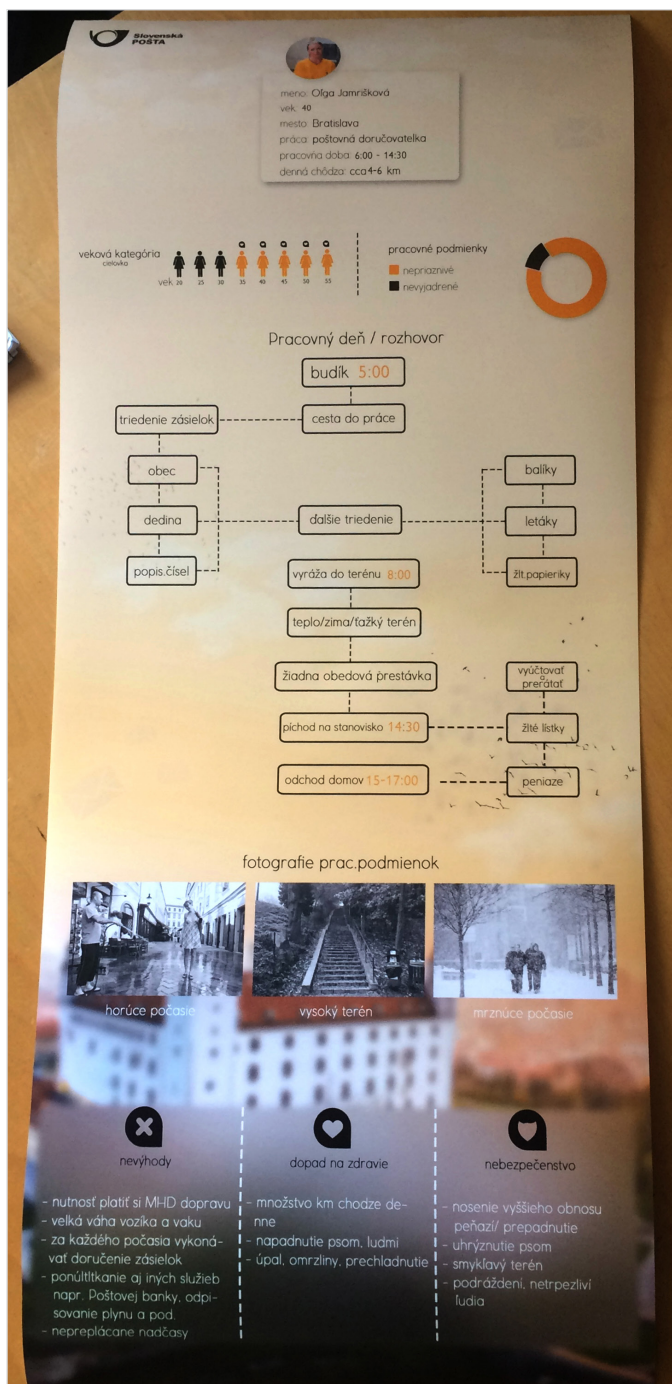
Základné pravidlá

- Cieľom metódy „deň v živote“ je prehĺbiť celkové pochopenie cieľovej skupiny projektu – pozorovanie by sa preto nemalo sústreďovať len na časti dňa, počas ktorých a používateľ stretáva s problémom, ktorý je predmetom riešenia. Pozorovateľ nikdy vopred nevie, ktorá informácia bude pre výskum kľúčová.
- Dôležité je nielen správne zdokumentovať užívateľov deň a rutinu, ale aj pochopiť kde, ako a najmä prečo v rámci jeho činností nastávajú problémy, ktoré má náš návrh riešiť.
- Dbajte na udržiavanie rovnováhy medzi pozorovaním užívateľa pri činnostiach a kladením otázok na pochopenie jeho správania.

Metódu je vhodné použiť:

- ... na dotvorenie a doplnenie informácií o persone alebo cieľovej skupine.
- ... v prípade potreby na pochopenie, ako by navrhované riešenie mohlo ovplyvniť dennú rutinu potenciálnych užívateľov.

1 MILTON, Alex – RODGERS, Paul, 2013. Research methods for product designers. London : Laurence King Publishing. ISBN: 978-1-78067-302-8. 173 s. Strana 27.



Obr. 41 – Príklad grafického spracovania pracovného dňa poštovej doručovateľky na základe osobného rozhovoru, vrátane vyvodенých zistení. Študent Marek Bartoš. Foto: Michala Lipková

Obr. 42, 43, 44 – Príklad použitia poznatkov zo skúmania priebehu bežného dňa cieľovej skupiny pri prezentácii finálneho riešenia, v tomto prípade mobilitej služby. Projekt Fit 2 Finite, 2018/19. Študentka Lea Turzáková. Zdroj: Lea Turzáková

Bibliografia

BORG DORFF, Henk, 2006. The debate on research in the arts. Sensuous Knowledge – Focus on Artistic Research and Development. Vol. 1. No. 2. Bergen : Bergen National Academy of the Arts.

BANIK, Zac, 2019. American Slavic and other writings. Providence, 2019. 67 s. Diplomová práca. Rhode Island School of Design. Department of Furniture Design. Vedúci práce Patricia Johnson.

BRDIČKA, Bořivoj, 2013. Učitel jako online kurátor. In: spomocnik.rvp.cz [online]. Národní pedagogický institut ČR, 30.10.2013. ISSN: 1802-4785. [Cit. 12.1.2021]. Dostupné z <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/18019/UCI-TEL-JAKO-ONLINE-KURATOR.html>

The Editors of Encyclopaedia Britannica, 2018. Rhizome. In: Britannica.com [online]. Encyclopædia Britannica, 21.11.2018. Dátum aktualizácie [Cit. 2.1.2021]. Dostupné z <https://www.britannica.com/science/rhizome>

BUCHANAN, Richard, 1992. Wicked Problems in Design Thinking. Design Issues. Vol. 8, no. 2, s. 5–21. Dostupné z <https://doi.org/10.2307/1511637>

ČERNÝ, Michal, 2019. Digitální informační kurátorství jako univerzální edukační přístup. 2. vydanie. Brno : Masarykova univerzita. 206 s. ISBN: 978-80-210-9233-4.

CLIFTON, D. O. – HARTER, J. K., 2003. Strengths investment. S. 111–121. In: K. S. Cameron, J. E. Dutton, & R. E. Quinn (Eds.), Positive organizational scholarship. San Francisco : Berrett-Koehler. 480 s. ISBN-10: 1576752321.

CORMIER, Dave, 2008. Rhizomatic Education: Community as Curriculum. Innovate: Journal of Online Education, Vol. 4, No. 5. ISSN: 1552-3233. Dostupné z <https://nsuworks.nova.edu/innovate/vol4/iss5/2>

CROSS, Nigel, 2001. Designerly ways of knowing: design discipline versus design science. Design Issues. Vol. 17, No. 3, s. 49–55. MIT Press. ISSN: 0747-9360.

DAM, Rikke Friis – Siang, Teo Yu, 2020. Design Thinking: Get a Quick Overview of the History. In: Interaction-Design.org [Cit. 18.4.2021]. Dostupné z <https://www.interaction-design.org/literature/article/design-thinking-get-a-quick-overview-of-the-history>

DELEUZE, Gilles – GUATTARI, Felix, 1980. A Thousand Plateaus. Capitalism and Schizophrenia. Minneapolis : University of Minnesota Press, 2005. 585 s. ISBN: 0-8166-1401-6.

Design Council, 2021. What is the framework for innovation? Design Council's evolved Double Diamond. In: DesignCouncil.org.uk [Cit. 18.4.2021]. Dostupné z <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/what-framework-innovation-design-councils-evolved-double-diamond>

DOORLEY, Scott – WITTHOFT, Scott, 2021. Make Space. How to Set the Stage for Creative Collaboration. New Jersey : John Wiley & Sons. 272 s. ISBN: 978-1-118-14372-8.

DOWNES, Stephen, 2005. An Introduction to Connective Knowledge. In: Downes.ca [online]. Stephen Downes, 22.12.2005. Aktualizované 27.11.2007. [Cit. 10.1.2021]. Dostupné z <https://www.downes.ca/cgi-bin/page.cgi?post=33034>

Hasso Plattner Institute of Design at Stanford University, 2021. Get Started with Design Thinking. In: Dschool.Stanford.edu [Cit. 18.4.2021]. Dostupné z <https://dschool.stanford.edu/resources/getting-started-with-design-thinking>

DWECK, Carol S., 2006. Mindset: The new psychology of success. New York : Random House. 276 s. ISBN: 1-4000-6275-6.

FINDELI, Alain, 2001. Rethinking Design Education for the 21st Century: Theoretical, Methodological, and Ethical Discussion. Design Issues. Vol. 17, No. 1, s. 5–17. Cambridge: MIT Press. ISSN: 0747-9360.

FINDELI, Alain, 2010. Searching For Design Research Questions: Some Conceptual Clarifications. Questions, Hypotheses & Conjectures. Design Research Network. 316 s. ISBN: 978-1-45025-965-1.

FRAYLING, Christopher, 1993. Research in art and design. In Royal College of Art Research Papers. 1993. Vol. 1, No. 1. London : Royal College of Art. ISBN: 1-874175-55-1.

FREIRE, Paulo, 1970. Pedagogy of the oppressed. New York : Continuum, 2005. 183 s. ISBN: 0-8264-1276-9.

FRY, Tony, 2015. Design Education in a Broken World. In: ČERNE OVEN, Petra – PREDAN, Barbara: Design Education: What do you see? What do you think about it? What do you make of it? Ljubljana : University of Ljubljana. 178 s. ISBN: 978-961-93514-6-8. S. 138–156.

FULLER, Richard Buckminster, 1962. Education Automation. Comprehensive Learning from Emergent Humanity. Bremen : Lars Müller Publishers, 1962. Citované z českého prekladu: FULLER, Richard Buckminster, 2014. O vzdělání. Kounice : MOX NOX. 223 s. ISBN: 978-80-905064-5-9.

GAVORA, Peter a kol., 2010. Elektronická učebnica pedagogického výskumu. [online]. Bratislava : Univerzita Komenského, 2010. Dostupné z <http://www.e-metodologia.fedu.uniba.sk/> ISBN: 978–80–223–2951–4.

GIDDENS, Antony, 1991. The Consequence of Modernity. Cambridge : Polity. 188 s. ISBN-10: 0804718911.

GOGORA, Andrej, 2009. Gilles Deleuze, Félix Guattari a problém mesta. Bratislava : VEDA. Filozofia, Vol. 64, s. 362–368. ISSN: 2585-7061.

GV, 2019. The Design Sprint. In: GV.com [Cit. 18.4.2021] Dostupné z <https://www.gv.com/sprint/>

HARPER, Douglas. coach (n.) In: Etymonline.com [online]. Online Etymology Dictionary, 2001–2021. [Cit. 13.1.2021]. Dostupné z <https://www.etymonline.com/word/coach>

HAWKING, Stephen, 2018. Brief Answers to Big Questions. London : John Murray Publishers. 247 s. ISBN: 978-1-473-69599-3.

Interaction Design Foundation, 2021. Design Thinking. In: Interaction-Design.org [Cit. 18.4.2021]. Dostupné z <https://www.interaction-design.org/literature/topics/design-thinking>

JACOTOT, Jean-Joseph, 1823. Enseignement universel, Langue maternelle. 299 s. Louvain and Dijon.

KATZ, Barry M., 2015. Make it New. The History of Silicon Valley Design. Cambridge : The MIT Press. 252 s. ISBN: 978-0-262-02963-6.

KICZKO, Ladislav et al., 1997. Slovník spoločenských vied. Filozofia, politológia, sociológia, psychológia, estetika, právo. 1. vydanie. Banská bystrica : Slovenské pedagogické nakladateľstvo. 303 s. ISBN: 80-08-02592-1.

LAKOFF, George – JOHNSON, Mark, 1999. Philosophy in the Flesh. The embodied Mind and its challenge to Western Thought. New York : Basic Books. 624 s. ISBN: 978-0-465-05674-3.

LIPKOVÁ, Michala, 2016. Remeslo pre 21. storočie. Bratislava, 2016. 185 s. Dizertačná práca. Slovenská technická univerzita. Fakulta architektúry. Vedúci práce Peter Paliatka.

LUPTON, Ellen, 2017. Design is Storytelling. Chicago : Cooper-Hewitt Museum. 160 s. ISBN: 9781942303190.

MANZINI, Ezio, 2015. Design, When Everybody Designs. Cambridge : MIT Press. 256 s. ISBN: 9780262028608.

MARCELLI, Miroslav, 2011. Text, sieť a iné nečistoty. Bratislava : VEDA. Filozofia, Vol. 66, s. 623–633. ISSN: 2585-7061.

McKEOWN, Greg, 2014. Essentialism. The Disciplined Pursuit of Less. New York : Crown Business. ISBN: 978-80-7261-285-7.

MILTON, Alex – RODGERS, Paul, 2013. Research methods for product designers. London : Laurence King Publishing. 173 s. ISBN: 978-1-78067-302-8.

ONDRUŠEK, Dušan et al., 2009. Facilitácia. Ako viesť stretnutia, rozhodovať v skupine a spoločne plánovať. PDCS, 2009. [Cit. 13.1.2021]. Dostupné z https://www.minv.sk/swift_data/source/rozvoj_obcianskej_spolocnosti/participacia/vystupy_np_parti/Facilitacia.pdf

OVEN, Petra Černe – PREDAN, Barbara et al., 2015. Design Education: What do you see? What do you think about it? What do you make of it?. Ljubljana : University of Ljubljana. 178 s. ISBN: 978-961-93514-6-8.

PEACH, Kathy – Berditchevskaia, Aleks – Bass, Theo, 2019. Collective Intelligence Design Playbook. 221 s. ISBN 978-1-913095-15-4. In: Nesta.org.uk [online 21.11.2020] Dostupné z <https://www.nesta.org.uk/toolkit/collective-intelligence-design-playbook/>

PERÁN, Cristóbal, 2020. How to Uncover Valuable Design Insights. In: FrogDesign.com [online]. Frog Design, Inc. [Cit. 27.4.2021]. Dostupné z https://info2.frogdesign.com/en-us/uncover_design_customer_insights

PITKÄNEN, Antti et al., 2021. Design ROI – Measurable Design. In Issuu.com [online]. Design ROI Research Project, 2012. [Cit. 24.1.2021]. Dostupné z https://issuu.com/anttipitkanen/docs/droi_measurabledesign_2012_issuu_en

POLANYI, Michael, 1966. The Tacit Dimension. Chicago : University of Chicago Press, 2009. ISBN-13: 978-0-226-67298-4.

ROTH, Bernard, 2015. The Achievement Habit. New York : HarperCollins. 273 s. ISBN: 978-0-06-235610-9.

SENNETT, Richard, 2021. Together. The Rituals, Pleasures & Politics of Cooperation. London : Penguin. 323 s. ISBN: 978-0-141-02210-9.

SIEMENS, George, 2005. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning. Vol 2. No. 1. ISSN: 1550-6908. [cit. 4.1.2021]. Dostupné z http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm

SIMON, Herbert Alexander, 1969. The Sciences of the Artificial. 3. vydanie. Cambridge : MIT Press, 1996. 248 s. ISBN: 9780262193740.

SpeculativeEdu. James Auger: Design essentially needs a revolution. In: SpeculativeEdu.eu [online]. 12.12.2019 [Cit. 25.1.2021]. Dostupné z <http://speculativeedu.eu>

TOMITSCH, Martin et al., 2018. Design. Think. Make. Break. Repeat. A Handbook of Methods. Amsterdam : BIS Publishers. 208 s. ISBN: 9789063694791.

VAN DER PIJL, Patrick et al., 2016. Design a Better Business. New Jersey : John Wiley & Sons, Inc. 269 s. ISBN: 9781119272113.

WEINSCHENK, Susan, 2011. 100 Věcí, které by měl každý dizajnér vědět o lidech. Brno : Albatros Media, 2012. 240 s. ISBN: 978-80-251-3649-2.

Mgr. art. Michala Lipková, ArtD.

DIZAJNÉRSKY KOMPAS
Nástroje a metódy dizajnerskeho výskumu v akademickom prostredí

Vydala Slovenská technická univerzita v Bratislave vo Vydavateľstve SPEKTRUM STU,
Bratislava, Vazovova 5, v roku 2021.

Edícia skrípt

Rozsah 63 strán, 52 obrázkov, 8,400 AH, 8,550 VH, 1. vydanie,
edičné číslo 6082, vydané v elektronickej forme.

85 – 216 – 2021

ISBN 978-80-227-5105-6

