

Design experiences

Cyklus přednášek /
Lecture series

**Jitka Aslan
Marie Doucet (eds.)**

Vol. 1

VOILA

Jitka Aslan
Marie Doucet (eds.)

Design experiences

Cyklus přednášek / Lecture series



*Cyklus přednášek se uskutečnil díky grantu uděleného v rámci interní soutěže ČVUT pro rok 2021.
The lecture series was made possible thanks to the grant "ISIP 2021" awarded by CTU.*

©Faculty of Architecture CTU in Prague, Department of Design
©Fakulta Architektury ČVUT v Praze, Ústav Designu

ISBN 978-80-01-06935-6

Obsah / Contents

Úvodní slovo / Foreword 10

Josef Šafařík

Úvod / Introduction 12

Jitka Aslan, Marie Doucet

1

Tajemství nacížení uživatelů /

The Secret of Attuning Yourself to Users 16

Dominika Potužaková

2

UX Design prakticky: od mobilních aplikací po automobily /

UX Design in Practice: From Mobile Applications to Automobiles 28

Petr Kosnar

3

Jak navrhovat produkty a služby, které řeší skutečné problémy? /

How to Design Products and Services That Address Real Problems? 36

Michaela Štetiarová

4

Ekologické občanství / Ecological Citizenship 48

Robert Phillips

5

Design a strojové učení: automatizace přebírá velení? /

Design and Machine Learning: Automation Takes Command? 58

Anthony Masure

6

Proč kuchyně potřebují kola? /

Why Do Kitchens Need Wheels? 70

Maciej Chmara, Ania Rosinke

Design jako dynamicky se rozvíjející odvětví, vyžaduje odborníky a specialisty s širokým profesním a mezioborovým záběrem. Design se stává komplexním, otevřeným oborem s širším zaměřením na uživatele a na analytický proces navrhovaného produktu, který má potenciál zdánlivě nekompatibilní oblasti propojovat a přinášet nová, udržitelná řešení.

Designér se musí čím dál více orientovat v nových technologiích a navrhování nových uživatelských rozhraní. Logická a nutná je i spolupráce se specialisty z partnerských oborů, s psychologií, sociologií, technologií, specialisty na HCI a LCA, ergonomii, vývoji IT, UI, UX, AI... Nové technologie a stále sofistikovanější zařízení a pomůcky běžného života vyžadují mimo jiné hlubší a koncentrovanější analýzu dopadu na psychiku uživatele a jeho okolí.

S přihlédnutím, k již zmíněnému je tedy logické, že by se měla daným výzvám přizpůsobit i metodika výuky, ve které se praktiky stávají otevřenějšími / spolupracujícími a důležitost je přikládána procesu navrhování, objektům jako součásti komplexních systémů / zážitků / služeb, přičemž již není možné popírat nové technologie.

Pedagog by měl nad rámec zažitého standardu formalistického přístupu a individuality rozvíjet u svých studentů nové specializace a dovednosti, ve kterých se sám dobře orientuje a využívá je. Zásadní je i výběr semestrálních zadání vzhledem k aktuálnímu dění a logickému a kompatibilnímu mezioborovému transferu technologií a informací. Nová pedagogika počítá s předobrazem studenta/designéra jako aktivního jedince, uvědomujícího si současné společenské výzvy a podílejícího se na výzkumu reflexivní praxí.

Cyklus přednášek realizovaný pod záštitou Ústavu designu FA ČVUT Jitkou Aslan a Marií Doucet vnímám jako cenný vhled do jednotlivých, s designem spojených disciplín (interakcí), soustředících se na uživatele a chápání jeho potřeb s širším oborovým záběrem a vsazením fenoménu design (designování) do současného kontextu. Přednášky vedené absolventkou designu FA ČVUT Michaelou Štetiarovou, Dominikou Potužákovou, Petrem Kosnarem, Dr. Robertem Phillipsem, docentem Anthony Masurem a studiem Chmara.Rosinke rozšiřují svým tematickým zaměřením studentovi či praktikujícímu designérovi vědomostní obzory a dávají příslib kontinuity a diskuse nad oborem designu, jeho směřováním, možnými přesahy a interakcemi. V neposlední řadě mohou být také impulzem k debatě nad tím, kam by se mohla koncepce výuky designu v blízké budoucnosti ubírat a více koncentrovat.

→ **doc. MgA. Josef Šafařík, Ph.D.**

Design as a dynamic and developing field, requires experts and specialists from a wide range of professional disciplines. Design becomes a complex, open field that is directed towards users and towards the analytic product design process, which has the potential of connecting fields that seemed so far incompatible and bring new, sustainable solutions. Designers must be more and more aware of new technologies and be able to design new interfaces. Collaboration with specialists from related fields like psychology, sociology, technology, HCI and LCA specialists, ergonomics, IT developers, UI, UX, AI... becomes logical and necessary. New technologies and constantly developing artefacts and equipment of everyday life require, among other things, a deeper and more focused understanding of the consequences on the user's mind and their surroundings.

Taking into account the aforementioned, it is therefore logical that the teaching methodology should be adapted to the current challenges. In this development, practices become more open / collaborative, and importance is given to the design process, objects which are part of complex systems / experiences / services, while new technologies can no longer be denied.

The teacher should go beyond the usual standard formal approach and individuality and develop new specialisations and skills in which they are familiar with and have experience of. The choice of semester assignments is also crucial in relation to current events and the logical and compatible interdisciplinary transfer of technology and information. The new pedagogy envisages the pre-requisite of the student / designer as an active individual, aware of contemporary social challenges and participating in research through reflective practice.

The series of lectures was realized under the auspices of the Institute of Design of FA CTU by MgA. Jitka Aslan and MA Maria Doucet, PhD. I see it as a valuable insight into individual design-related disciplines (interactions), focusing on the user and understanding their needs with a broader disciplinary scope and embedding the phenomenon of design (designing) in the contemporary context. Lectures led by graduate of design FA CTU MgA. Michaela Štetiarová, Dominika Potužáková, Petr Kosnar, Dr. Robert Phillips, Associate Professor Anthony Masure and Chmara.Rosinke studio broaden the student or practicing designer's knowledge horizons and promise a continuity and discussion of the field of design, its direction, possible overlaps and interactions. Last but not least, they can also be a stimulus for debate on where the concept of design education could go and become more focused in the near future.

doc. MgA. Josef Šafařík, Ph.D.

Design experiences – cyklus online přednášek pořádaný Ústavem designu na Fakultě architektury probíhal od května do října 2021. V rámci tohoto cyklu jsme pozvali 6 designérů a výzkumníků, jejichž praxe ukazuje různé aspekty současného designu. Jedním z hlavních aspektů, které jsme chtěli prostřednictvím těchto přednášek a rozhovorů zkoumat, byl proces navrhování. Jaké místo zaujímá výzkum (uživatelský výzkum a výzkum v designu) v procesu navrhování našich hostů? Jak do aktu navrhování více začlenit sociální a klimatické aspekty? Jak technologie – od DIY po AI – ovlivňují proces navrhování a roli designéra?

Hosty, kteří se s námi velkoryse podělili o své zkušenosti, byli: Dominika Potužaková (CZ), Petr Kosnar (CZ), Michaela Štetiarová (SK), Robert Phillips (UK), Anthony Masure (FR/CH) Ania Rosinke a Macieje Chmara (studio Chmara.Rosinke, PL/DE).

Tato publikace je určena jako doplňující studijní materiál k přednáškám a jejich videozáznamům, které jsou k dispozici na Youtube kanále fakulty. Každá kapitola se skládá ze shrnutí přednášky, analýzy vybrané práce, kterou host představil, otázek či podnětů, které čtenáře vybízejí k zamyšlení nad vlastní praxí a seznamu doporučené literatury.

Design experiences is a series of online lectures that took place at the Faculty of Architecture at the Czech Technical University in Prague, Czech Republic. It was organized by the Design Department from May to October 2021. As part of this cycle we invited 6 designers and researchers whose practices show different facets of design today. One of the main aspects we wanted to explore through these lectures and conversations was the process of design. What is the place for research (user research and research in design) in our guests' design process? How to incorporate more social and climate conscious aspects in the act of designing? How technologies – from DIY to AI – influence the design process and the role of the designer?

The guest speakers that generously shared their experiences with us were: Dominika Potužaková (CZ), Petr Kosnar (CZ), Michaela Štetiarová (SK), Robert Phillips (UK), Anthony Masure (FR/CH) Ania Rosinke and Macieje Chmara (studio Chmara.Rosinke, PL/DE).

This publication is meant as complementary study materials to the lectures and their video recordings available on the Youtube channel of the Faculty. Each chapter will be composed of a summary of the lecture, an analysis of a selected work presented by the guest speaker, questions or prompts that encourage the reader to reflect on their own practice and a list of recommended reading.



Tajemství nacítění uživatelů

The Secret of Attuning Yourself to Users

→ Dominika Potužáková



Dominika, jak sama říká, je českým vysokým školstvím nepolíbená, začala svou specializaci jako tradiční produktový designér před více než 12 lety v Londýně. Nicméně již ke konci jejího bakalářského vzdělání pochopila, že dobře navržený produkt se neobejde bez dobrého pochopení uživatele. V následujícím postgraduálním vzdělávání a později i v profesním životě se tedy začala zaměřovat na začleňování designových a výzkumných metod do designových procesů. Tyto metody jí pomáhají pochopit chování, emoce, potřeby a přání lidí, respektive uživatelů. Její zkušenosti z výzkumu a vývoje produktů a služeb dosud uplatnila v nejrůznějších odvětvích jako je zdravotnictví, online ochrana a bezpečí, urbanismus a architektura, nábytkářství, ale i workspace design. Na mezinárodní univerzitě Prague City University nyní vyučuje obor Design & Research methodologies jako součást Future Design magisterského programu.

Dominika, who in her own words is not enamored with Czech higher education, began her specialization as a traditional product designer more than twelve years ago in London. Nevertheless, by the time she received her bachelor's degree she had come to realize that a well-designed product cannot do without a good understanding of the user. In her subsequent post-graduate education and later in her professional life, she thus began to focus on incorporating design and research methods into design processes. These methods help her to understand the behavior, emotions, needs, and wishes of people – meaning users. She has applied her experiences from researching and developing products and services within a variety of branches such as healthcare, online safety and protection, urban planning and architecture, and furniture or workspace design. Today, she teaches Design and Research methodologies as part of the Future Design master's program at the international Prague City University.

Dominika Potužáková

Dominika Potužáková – první přednášející přednáškového cyklu Design Experiences se specializuje na uživatelský výzkum a jeho aplikaci v designovém procesu. Tomuto řemeslu se profesně věnuje posledních deset let a ve své přednášce poodhalila svá tajemství, jak „naciťuje“ uživatele. Přiblížila nejrůznější výzkumné metody, pomocí nichž získává informace, na jejichž základě pak buď sama navrhuje, nebo tyto podklady předává dál designérům a architektům. Podstatnou součástí jejího procesu je zapojování nejen uživatelů, ale i ostatních stakeholderů, proto v rámci dvou vybraných projektů přiblížila, proč a jak to dělá.

Dominika Potužáková, the first speaker in the Design Experiences lecture series, specializes in user research and its application in the design process – a field in which she has worked for the past ten years. In her lecture, Dominika revealed the secrets of how she “attunes” herself to users. She described the various research methods she uses to gain information that she then uses to create a design or which she passes on to designers and architects. An essential part of this process is the involvement not only of users but also of other stakeholders. Using two selected projects, she described why and how she does this.

Odkaz / Link to the video recording 3. 5. 2021

<https://bit.ly/DominkaPotuzakova>

www.linkedin.com/in/dominikapotuzakova

Empatie, či vcítění se do lidí, pro které navrhujete, je spolu se zpětnou vazbou od těchto uživatelů základním kamenem dobrého návrhu. Toto vcítění, nebo jak to nazývá Dominika Potužáková „nacíť“, tvoří jednu z nejdůležitějších součástí human-centered designu. K tomu, aby designér dokázal „nacíť“ svého uživatele, musí pozorovat, zapojit se a ponořit se. Konkrétně musí pozorovat uživatele a jejich chování v kontextu jejich životů, zapojit se a vést s nimi rozhovory prostřednictvím organizovaných setkání a ponořit se do toho, co uživatelé opravdu zažívají. Pozorování toho, co lidé dělají a jak to dělají, je nezbytnou součástí procesu a poskytne vám vodítka k tomu, abyste se od nich následovně mohli do hloubky dozvědět co si myslí a co cítí. Tyto indicie pak vedou k odhalení toho, co uživatelé potřebují. Pozorováním můžete zachytit fyzické projevy jejich prožitků a interpretací jejich nehmotného významu můžete odhalit poznatky, které mohou vést k inovativním řešením.

Naneštěstí naše mysl automaticky filtruje mnoho takových informací a je třeba se naučit vidět „novými očima“. Nástroje a metody uživatelského výzkumu jsou tím, co nám tyto nové oči dává. Příběhy, které lidé vyprávějí, a věci, o kterých tvrdí, že je dělají – i když se liší od toho, co skutečně dělají – jsou silným ukazatelem jejich hluboce ukotvených přesvědčení o tom, jak svět vypadá. Dobré návrhy jsou postaveny na důkladném porozumění těmto hodnotám a přesvědčením. K odhalení potřeb, které lidé mají a které si mohou, ale nemusí uvědomovat, potřebujete mít osobní zkušenost s danou situací a kontextem a je proto důležité najít způsob, jak se ponořit do zkušeností lidí, pro které navrhujete, abyste lépe pochopili situaci, v níž se vaši uživatelé nacházejí.

Důležitost osobní zkušenosti s prostředím, do kterého navrhujeme a naslouchání všem zainteresovaným stranám ve své přednášce několikrát zdůrazňovala i Dominika a na příkladu dvou projektů také ukázala, jak a pomocí jakých metod to ona sama dělá. Prvním projektem byla její diplomová práce z univerzity v Eindhoven, na kterém ukázala, že i během

Along with user feedback, one cornerstone of good design is empathy, meaning the ability to feel what the people you are designing for feel. This empathy, which Dominika Potužáková calls “attunement,” is one of the most important elements of human-centered design. In order for designers to be “attuned” to their users, they must observe, engage, and immerse themselves. Specifically, they must observe users and their behavior within the context of their lives, engage with them and interview them through organized meetings, and immerse themselves in the users’ actual experience. Observing what people do and how they do it is an essential part of the process and provides you with clues about what they think and feel. These indicators then help you to discover what users need. Your observations can identify physical manifestations of their experiences, and an interpretation of their hidden meanings can provide findings that can lead to innovative solutions.

Unfortunately, our mind automatically filters out a lot of such information, meaning we have to learn to see through “new eyes.” These new eyes are the tools and methods of user research. The stories that people tell and the things they say they do (even if they differ from what they actually do) are a strong indicator of their deeply rooted convictions of what the world looks like. Good design is based on a thorough understanding of these values and convictions. In order to discover the needs that people have and that they may or may not be aware of, you need personal experience with the given situation and context. It is thus important to find a way of immersing yourself in the experiences of the people for whom you are designing so that you can better understand the situations in which your users find themselves.

Several times in her lecture, Dominika emphasized the importance of listening to all stakeholders and of having personal experience with the environment you are designing for. Using two projects as examples, she also showed how she does this herself and

studí až už bakalářských, či magisterských, lze bez problémů do designového procesu zapojit budoucí uživatele a díky tomu vytvořit koncept, produkt, či službu, která jim bude vyhovovat a snadněji a lépe si jí osvojí. Druhý projekt se zaměřoval na architekturu a interiérový design a ukázal, jak důležitou roli má porozumění specifické skupině uživatelů, při navrhování prostředí, ve kterém žijí.

PROJEKT 01

Diplomovou práci zpracovávala Dominika na Technické univerzitě v Eindhoven ve spolupráci s místní nemocnicí Maxima Veldhoven a technologickou firmou Philips. Součástí projektu byla řada stakeholderů, jejichž potřeby museli být ve finálním návrhu reflektovány. Projekt probíhal na půdě neonatologického oddělení již zmíněné nemocnice a jeho náplní byl návrh produktů pro předčasně narozená miminka. Už na počátku projektu bylo jasné, že jde o velmi citlivé téma a jeho důležitou součástí bude naslouchání uživatelům – v tomto případě zejména rodičům předčasně narozených miminek, ale i sestřím či lékařům z oddělení. Aby měla Dominika možnost plně porozumět prostředí a situaci, pro kterou navrhuje, stala se na čas jednou ze sester tohoto oddělení. Oblékla si jejich uniformu a po několik týdnů společně s ostatními sestrami pracovala na oddělení a pozorovala, jak funguje a co nejen sestry, ale i rodiče prožívají.

„To, co jsem vlastně dělala je, že jsem se stala jednou z těch sester. Začala jsem pozorovat, jak celé oddělení funguje, jak se tam ty sestry starají o miminka, či jaká prožívají traumata. A tím, že jsem se stávala jednou z nich, tak jsem zároveň získávala i velmi úzké vztahy s rodiči těch předčasně narozených dětí. Tím, že mě tam vídali dennodenně a že jsem měla zájem je pozorovat, naslouchat a pomáhat jim, tak se mi potom otevřeli.“

what methods she uses to this end. The first project was her thesis project from university in TU Eindhoven. Here, she showed that even a bachelor’s or master’s degree student can easily incorporate future users into the design process and, as a result, come up with a plan, product, or service that will suit users’ needs and that they will more easily adopt as their own. The second project, which was focused on architecture and interior design, showed how important it is to understand a specific group of users when designing the environment in which they live.

PROJECT 01

Dominika did her university thesis in cooperation with the Maxima Veldhoven hospital and the technological company Philips. The aim of the project was to design products for premature infants born at the hospital’s neonatal department. It involved numerous stakeholders whose needs had to be taken into account by the final design. From the very beginning, it was clear that the project involved a highly sensitive subject and that an important component would be to listen to users – besides the parents of prematurely born infants, this also meant nurses and doctors from the department. In order for Dominika to fully understand the environment and the situation for which she was producing the final design, she even spent some time working as a nurse at the neonatal department. She put on a uniform and spent several weeks alongside the other nurses, watching them at work and noting what they and the parents experienced there.

“Essentially, what I did was to become one of the nurses. I observed how the entire department functions, how the nurses look after the infants, or what traumas they have to deal with. And by becoming one of them, I also formed very close relationships with the parents of the premature babies. They saw me every day, they saw that I was interested in watching, listening, and helping them, and so they opened up to me.”

Dominika tak měla možnost pozorovat nejen, jak podobné oddělení funguje a co vše je nutné pro přežití miminka udělat, ale i to, čím jednotliví rodiče procházejí a co cítí. Získávala jejich důvěru, která pak napomohla k uskutečnění semi-strukturovaných rozhovorů na dané téma. Postupně identifikovala důležitá témata ve vztahu matky a jejího předčasně narozeného miminka, které následně definovalo další vývoj projektu. Tím zásadním poznatkem bylo, že se tyto matky obávaly, že kvůli vzájemnému odloučení s miminkem, které leží v inkubátoru, nedojde mezi nimi k vytvoření citlivého, úzkého pouta, což bude mít vliv na budoucí vývoj jejich vztahu.

V momentě, kdy se miminko narodí, dochází k řadě chemických procesů. Jedním z nich je to, že se začne vyplavovat hormon oxytocin – tzv. hormon lásky, který vytváří pachové pouto mezi matkou a dítětem. Tento hormon se vyplavuje mimo jiné skrze vůni některých partií našeho těla, proto dlouhodobé odloučení miminek v inkubátoru může způsobit přerušování tohoto pouta.

Na základě spolupráce s jednotlivými stakeholdery, nacítní budoucích uživatelů a poznatků z vědeckých článků a celého procesu vznikl produkt, který zprostředkoval tento matčin pach plný oxytocinu předčasně narozeným miminkům, čímž podporoval tvorbu úzkého vztahu mezi matkou a dítětem. Výsledným produktem byl náhrdelník z měkkého organického materiálu, který dokáže vsáknout pach matky předčasně narozeného miminka, uchovat ho během transportu a znovu ho uvolnit v inkubátoru, kde ho může miminko cítit. Technologie přenosu pachu vychází z tohoto organického materiálu, který je schopen reagovat na teplotní změny. Díky tomu se části náhrdelníku při teplotě okolo 37 Celsia rozevrou a nasáknou pach matky. Jakmile se náhrdelník dostane do studenějšího prostředí, uzavře se a opět se otevře až v teplém prostředí inkubátoru. Tento princip umožňuje předání pachu matky miminku a vytváření intimního vztahu mezi nimi.

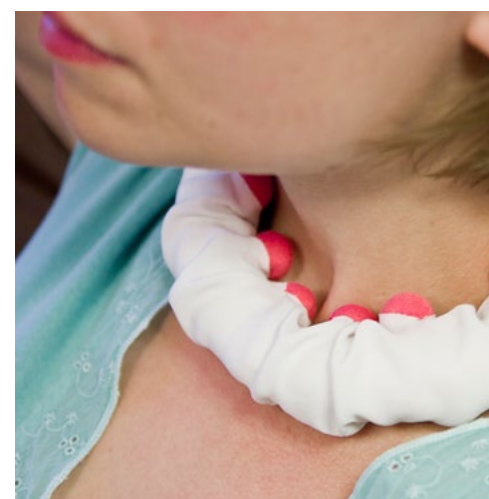
Dominika thus had the opportunity to observe not only how such a department functions and all that must be done for a baby's survival, but also all the things that parents go through and what they feel. Over time, she identified important themes in the relationship between mothers and their premature babies that subsequently defined the project's further evolution. One important finding was that the mothers were worried that, by being separated from their babies as they lay in incubators, they would not form a close and sensitive bond with them, which would influence the future development of their mother-child relationship.

The moment a child is born, the body undergoes a number of chemical processes. One of these is the release of oxytocin – the so-called "love hormone" – which creates an olfactory bond between mother and child. Among other things, this hormone is released through the scent of certain parts of the body, meaning that an infant's long-term separation from its mother in an incubator can disrupt this bond.

By cooperating with the various stakeholders, being attuned to the future users, and working with information from scientific articles and findings from the research process, a product was designed that mediated mothers' oxytocin-laden scent to the premature babies, thus promoting the formation of a close relationship between mother and child. This product took the form of a necklace made of a soft organic material capable of absorbing the mother's scent, retaining it during transport, and releasing it in the incubator for the baby to smell. The technology behind this scent transfer is based on an organic material capable of responding to changes in temperature. As a result, at a temperature of around 37 degrees Celsius, parts of the necklace open up and absorb the mother's scent. The moment the necklace is in a colder environment, it closes up and only reopens once inside the warm incubator. This approach makes it possible to transfer the mother's scent to her child in order to create an intimate bond between them.



Dominika Potuškova



PROJEKT 02

Druhý projekt se věnoval návrhu komerčního penzionu pro seniory v Dubé a ukázal, jakým způsobem jeho podobu ovlivnil výzkum s jeho budoucími rezidenty – seniory. Tento projekt vznikl ve spolupráci s architektonických ateliérem Momentura a developerskou firmou JRD. Architektonické studio chtělo své návrhy založit na potřebách a přáních reálných seniorů a dalších stakeholderů, a proto zkontaktovalo Dominiku s prosbou o vytvoření podkladů.

Uživatelé

Cílovými uživateli byli senioři, kteří buď již k nějakém podobném zařízení žijí, či se do něj chystají. Tito lidé většinou nemohou zůstat doma sami, protože se bojí, že se jim něco stane a nebudou si moci přivolat pomoc. Mohou to ale být i lidé, kteří například ztrácí paměť, nebo se ztrácí v prostředí, které znají. Věk, míra pohyblivosti, duševní zdraví ale i sociální zázemí se u každého liší, jejich potřeby je však třeba reflektovat.

Metoda

Výzkum probíhal pozorováním a formou rozhovorů – skupinových i jednotlivých. Typ participantů se zásadně lišil v závislosti na věku (účastníci se nacházeli ve věkové škále od 60–90 let), na míře pohyblivosti a míře mentálního zdraví. Ve skupině participantů byli zastoupeni jak senioři dobře pohybliví a mentálně zdraví, ale také ti méně pohybliví, na vozíčku, či ležící. Stejně tak byli zastoupeni senioři s projevy neurodegenerativních nemocí, jako je Parkinson, či Alzheimer. Během výzkumných aktivit tak nebyla vynechána ani tato skupina, a i jejich potřeby a přání ovlivnily výsledný návrh.

Soukromí, svoboda a soběstačnost

Na základě těchto výzkumných aktivit tým výzkumníků v čele s Dominikou definoval řadu zásadních poznatků. Prvním z nich byla potřeba **svobody**. Převážná většina dotazovaných seniorů se obávala, že by mohla přijít o svou svobodu v rozhodování o tom, co a kdy budou dělat. Chtěli mít jistotu, že se mohou kdykoliv rozhodnout a jít ven, jít na zahrádku zahradničit,

PROJECT 02

The second project involved the design of a residential housing complex for senior citizens in Dubá. The project showed how the housing's final form was influenced by research with its future residents (senior citizens). The project was realized in collaboration with the Momentura architecture studio and the JRD development company. The architects wanted to base their designs on the needs and wishes of real senior citizens and other stakeholders, and so they contacted Dominika with a request for the necessary information.

Users

The target group consists of senior citizens who either already live at a similar facility or are planning to move into one. Most of these people can no longer live alone because they are worried that something might happen to them and they won't be able to call for help. But they may also be people with dementia or who tend to get lost even in familiar environments. They vary widely in terms of age, level of mobility, mental health, and social support, but the needs of all the groups have to be taken into account.

Method

The research involved observation and group and individual interviews. The participants differed greatly in terms of age (participants ranged in age from 60 to 90), level of mobility, and level of mental health. The participant group included senior citizens with excellent mobility and mental health, but also those with more limited mobility, in wheelchairs, or who were bedridden. Similarly, there were senior citizens with symptoms of neurodegenerative illnesses such as Parkinson's or Alzheimer's. The research activities made sure to include this subset, and their needs and wishes influenced the final design.

Privacy, freedom, and independence

Based on these research activities, the research team led by Dominika outlined

na procházku atp. Dalším bodem byla potřeba **soukromí**. Většina dotázaných chtěla mít soukromí a vlastní pokoj pro sebe, nebo pro sebe a svého partnera. Pro řadu dotázaných bylo například nemyslitelné, že by jim někdo pral prádlo, nebo že by museli sdílet koupelnu s někým cizím. Potřeba být stále užitečný, či **potřebný** byla dalším důležitým aspektem v rámci života v podobném zařízení. Řada seniorů zmiňovala, že by například rádi pomáhali s méně samostatnými obyvateli penzionu, starali se o zahrádku, nebo něco kutili. Jako jedna z častých obav se objevoval strach, že přijdou o své zájmy, koníčky a aktivity. Další důležitou potřebou byla potřeba **bezpečí**. Rezidenti, přestože jsou často soběstační, tak si uvědomují, že stárnou a mohou například kdykoliv zakopnout a ublížit si. Chtějí proto jistotu, že mohou kdykoliv někoho zavolat, kdo jim přijde na pomoc. Také potřebují jistotu, že jsou v bezpečí před cizími lidmi, kteří se nemohou jen tak do domova dostat. V neposlední řadě také chtějí být **společensktí**. Chtějí se bavit, hrát si, smát se a mít možnost být ve středu dění. Je pro ně důležité zapadnout, mít dobré vztahy, ale také se svobodně rozhodovat, kdy chtějí s ostatními interagovat a kdy raději chtějí zůstat sami. **Chtějí žít** a chtějí žít v hezkém prostředí. Zachování těchto hlavních potřeb bylo zásadní a také se to odrazilo ve finálním návrhu interiéru, ale i celého architektonického objektu.

Aplikace

První, co se odrazilo ve finálním návrhu, byla potřeba soukromí a soběstačnost. Dispozice celého objektu je řešena tak, že pokoje residentů a jejich okna směřují do zahrady, která je ukrytá za domem. Některé pokoje mají malé terásky, které poskytují dostatek soukromí a umožňují si například přivést návštěvu a popovídat si o intimnějších věcech, které nechtějí řešit ve společenské místnosti. Dalším řešením, jak podpořit míru soukromí seniorů, je vybavení pokojů vlastními koupelnami. Takto si mohou senioři například přeprat vlastní prádlo a nemusejí se tak cítit trapně, že jim někdo cizí pere intimní prádlo. To si pak mohou pověsit na malý schovaný balkon.

a series of basic findings. The first was the need for **freedom**. The overwhelming majority of interviewed senior citizens was concerned that they might lose the freedom to decide what to do and when to do it. They wanted to be sure that they could decide to go out whenever they wanted, to work in the garden, go for a walk, etc. Another point was the need for **privacy**. Most of the respondents wanted their privacy and their own room for themselves or for themselves and their partner. For instance, many of the respondents found it inconceivable that someone would do their laundry for them or that they would have to share a bathroom with a stranger. The need to be useful and **needed** was another important aspect of life in such a facility. Many seniors mentioned that, for instance, they would like to help less independent residents of the facility, look after the garden, or do handiwork. One common concern was the fear that they would lose their interests, hobbies, or daily activities. Another important need was the need for **safety**. Even though the residents are often independent, they still realize that they are getting older and could, for instance, trip and injure themselves. They thus want to know that they can call someone for help at any time. They also need to be sure that they are safe from strangers, that not just anyone can enter the building. And last but not least, they want to feel **social**. They want to have fun, play, laugh, and have the possibility to be at the center of activities. It is important for them to fit in, to have good relationships, but also to decide freely when to interact with others and when they would prefer to be alone. **They want to live**, and they want to live in a nice setting. Preserving these main needs was a fundamental issue that was reflected in the final design of the interior and of the building as a whole.

Implementation

The first thing that was reflected in the final design was the need for privacy and independence. The building's entire layout was designed so that the residents' windows face a garden hidden behind the building. Some

Pro podpoření soběstačnosti rezidentů byli v klasických pokojích instalovány také kuchyně, které poskytují možnost svobody vybrat si, zda si chtějí uvařit, či jít například do jídelny se najíst s ostatními.

Další potřeba společenského života je řešena vytvořením nejen oficiální společenské místnosti, ale také rozšířené recepce jako centra dění. Zde si mohou senioři počkat na pošťáka, dát se do řeči s recepční, nebo si dojít na kávičko. Prostorem pro kávičko, cigárko, nebo návštěvu je také zahrada, která funguje jako prodloužení společenské místnosti a nabízí mnoho míst k posezení. Zároveň nabízí možnost zahradničení, což je způsob, jak seniory začlenit do chodu domova. Dalším prostorem pro seberealizaci je krytá terasa na střeše, kde vznikla mimo jiné malá kutilská dílna, kde mohou rezidenti pracovat na ručních pracích. V období ošklivého počasí slouží terasa také jako prostor na kávu či cigaretu, nebo jen jako únik do jiného prostředí. Na terasu vede krom schodů i výtah, který tak umožňuje přístup i seniorů upoutaným na vozík, či lůžko.

Návrh celého objektu a jeho dělení také zjednodušuje řadu provozních věcí. V prvním nadzemním podlaží jsou umístěni ti nejvíce fyzicky postižení – upoutaní na kolečková křesla, či postele. Mohou se tak snadněji dostat na zahradu, nebo kamkoliv jinam. Druhé patro slouží klasickému domovu pro seniory s týdenní péčí. Zde je část pokojů řešena singl a část pro dva rezidenty. Třetí patro pak je vyhrazeno provozu se speciálním režimem – pro osoby duševně nemocné, se schizofrenií, či roztroušenou sklerózou, kteří zde přebývají po dvojicích, protože se ukazuje, že je pro tyto lidi lepší být ve společnosti. Z důvodu zvýšení bezpečnosti byli sesterny a dostupné obsluhy všem klientům umístěny ve druhém patře, odkud mohli sestry doběhnout k někomu v nesnázích velmi rychle.

Přestože výše popsané úpravy v návrhu domova pro seniory mohou na první pohled vypadat jako očividné, je aplikace podobného výzkumného procesu v návrhu sociálních zařízení spíše výjimkou. Jsou to však právě

of the rooms have small terraces that provide sufficient privacy and allow residents to have visitors with whom they can talk about private matters that they don't want to discuss in the facility's common areas. Another design solution for promoting the senior residents' privacy was to give all the rooms their own bathrooms. This allows seniors to wash their own clothes without having to use a laundry service if they don't feel comfortable with that.

In order to promote residents' independence, the rooms were fitted with kitchens that let residents freely choose whether to cook for themselves or to eat in the dining hall with the others.

The need for social life was addressed by creating a common room for socializing and by expanding the reception area to act as a center of activity, a place where residents can wait for the mailman, talk to the receptionist, or have a coffee. Another place where residents can have coffee, smoke a cigarette, or entertain visitors is the garden, which acts as an extension of the common room and which offers many places to sit. It also provides residents with the opportunity to do some gardening, which is one way of involving them in the facility's day-to-day operations. Another space for self-realization is the covered rooftop terrace, which is now home to a small workshop where residents can work on DIY projects. During bad weather, the terrace is also a place for coffee and cigarettes or to just get away for a change of scenery. The terrace can be reached via stairs or an elevator, thus enabling access for wheelchair-bound or bedridden residents.

The building's overall design and layout also help to simplify a number of operational matters. The first floor houses the most physically disabled residents, those who must use a wheelchair or who are confined to their beds. In this way, they have easier access to the garden or to other areas. The second floor acts as a classical senior citizens' home, including short-term services. Some of the rooms on this floor are singles and some are

tyto domovy, které takové zamyšlení opravdu potřebují. Pozorování a naslouchání lidem není žádnou složitou vědou – zejména s výběrem těch správných metod, můžete to však mít zásadní vliv na kvalitu života vašich budoucích uživatelů.

doubles. The third floor is for special-care residents – mentally ill individuals and people with schizophrenia or multiple sclerosis. They live in double rooms, because it has been shown that such people do better in the company of others. For heightened safety, the nurses' offices and other accessible facilities are located on the second floor, from where they can quickly reach anyone in need of help.

Although the above-described design changes in the senior citizens' facility may at first glance appear obvious, the application of similar research processes in designing social service facilities is somewhat of an exception. In the meantime, it is precisely this type of home that requires this kind of approach. Observation and listening to people is not rocket science. Especially if done with the right choice of methods, this approach can have a fundamental influence on future users' quality of life.

Q&A

Kolik času takovýto výzkum zabere? Jak jej dobře zakomponovat do plánování a kolik času vyhradit výzkumu a kolik navrhování?

Vždy záleží na konkrétním projektu a na tom, jak se samotný výzkum na začátku nastaví. Nedá se univerzálně říct například 30 hodin na výzkum a 60 hodin na design. Co můžu říct je, že když je samotný výzkum třeba 20 hodin, tak pak následná analýza trvá dvakrát tolik – 40 hodin. Velmi také záleží na způsobu výzkumu a na použitých metodách. Je rozdíl, zda se dělají skupinové rozhovory a focus grupy, nebo jednotlivé interview. Nebo jestli se v explorativní části již testují nějaké prototypy. Co také ovlivňuje délku fází je množství stakeholderů a zainteresovaných stran.

Jak pracovat s výzkumem, který již existuje? Jak poznat relevantní zdroje informací.

Stejně jako v médiích, tak i ve vědecké sféře se množí spousta informací, u kterých nevíme, zda jim můžeme věřit. Je proto důležité umět vybrat kvalitní články a vědecké žurnály, které o kvalitu publikovaných textů dbají. Ověřovat si relevantnost článku lze taky skrze jeho

Q&A

How much time does such research take? How is it best incorporated into planning? How much time should one set aside for research, and how much for the design process?

It always depends on the specific project and on how the research itself is set up at the outset. For instance, one cannot universally say that something will take 30 hours of research and 60 hours of design. What I can say is that if the research takes 20 hours, then the subsequent analysis takes twice as long – 40 hours. Another important factor is the form of the research and the methods used. There is a difference between doing group interviews and focus groups or doing individual interviews. Or if the explorative part involves the testing of prototypes. Another factor influencing the length of the stages is the number of stakeholders and other interested parties.

How to work with pre-existing research? How does one recognize relevant sources of information?

Just as with the media, the scientific world is increasingly confronted with the question

review. Review píše jiný autor-vědec a poměřuje pravdivost článku a zda revidovaný článek odpovídá poznatkům z jiných výzkumů ze stejného oboru. Je dobré si průběžně vytvářet seznam žurnálů, ze kterých je bezpečné čerpat. Zároveň, pokud se objeví nějaké pochybnosti, tak použít vlastní hlavu, případně dojít s článkem za některým odborníkem a zkontrolovat to s ním.

Jak oslovovat skupiny uživatelů, kteří své potřeby skrývají, nebo je to pro ně velmi citlivé téma? Například uživatele s duševními poruchami.

Já bych se nejdřív tyto uživatele pokusila získat přes různé komunity, případně přes lékaře, psychology, či psychiatry. Začala bych je hledat přes tzv. proxy usery. To jsou uživatelé, kteří mají mnoho zkušeností s konkrétním tématem, mohou vám předat spoustu informací a zároveň vás propojit s někým dalším. Mohou fungovat jako spojka a zeptat se konkrétních lidí, zda by byli ochotni si s vámi promluvit. Tyto duševní a emoční záležitosti jsou velmi citlivé, a proto je dobré přistupovat k uživatelům skrze někoho, kdo vás doporučí.

Slovníček / Keywords

Stakeholder

Stakeholdeři jsou lidé, skupiny nebo jednotlivci, kteří mají buď moc ovlivnit, nebo jsou ovlivněni tím, čím se zabýváme. Sahají od šéfa vaší organizace až po člověka na ulici, který může pocítit dopady toho, co jste si předsevzali.

Stakeholders are people (groups or individuals) who either have the power to influence or are influenced by what you do. They range from the head of your organization to a person on the street who might feel the effects of what you have set out to do.

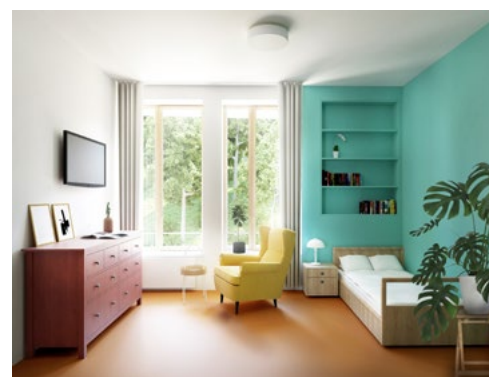
Nacítění – hluboké porozumění uživatelů skrze kvalitativní výzkum. Je základním kamenem navrhování pro lidi, a k nacítění uživatelů je třeba pozorovat je v kontextu jejich životů, mluvit s nimi a ponořit se do jejich zkušeností.

Attunement – The process of gaining a deeper understanding of users through qualitative research. It is the cornerstone of design for people. Being attuned to users requires observing them within the context of their lives, speaking with them, and immersing yourself in their experiences.

of what information can be trusted. It is thus important to know how to select well-researched articles and scientific journals that care about the quality of the texts they publish. An article's relevance can be verified through its reviews. Written by other scientists, these reviews measure an article's truthfulness and whether it corresponds to the findings of other researchers from the same field. It is a good idea to keep a constantly updated list of reliable journals. At the same time, if any doubts arise, use your own judgement or take the article to an expert for consultation.

How should you approach groups of users who hide their needs or for whom it is a sensitive topic? For instance, users with mental illnesses.

I would first try to approach such users through some kind of community group or through doctors, psychologists, or psychiatrists. I would begin by looking for them through so-called "proxy users." These are users who have a lot of experience with the particular subject, who can provide you with a lot of information, and who can put you in touch with others. They can act as intermediaries by asking people whether they would be willing to talk with you. Such emotional and mental issues are very sensitive, and so it's a good idea to approach users through someone who can recommend you to them.



Použité vizualizace jsou autorským dílem ateliéru momentura, s.r.o

Dominika Potuškova

Literatura / Further reading

Buxton, B., *Sketching User experiences: Getting the Design Right and the Right Design*, Morgan Kaufmann, 2007.
Goodman, E., *Observing the user experience*, Morgan Kaufmann, 2012.
Jones Peter H., *Design for Care*, Rosenfeld Media, 2013.
Moggridge, B., *Designing Interaction*, MIT Press, 2006.
Norman, D., *Design of everyday things*, Basic Books, 2002.
Papanek, V., *Design for the real world*, Academy Chicago Publishers, 1985.
Sennett R., *The Craftsman*, Yale University Press, 2008.
Wrigley C., Borthwick M., Tomitsch M., *Design. Think. Make. Break. Repeat.: A Handbook of Methods*, BIS Publishers, 2019.

UX Design prakticky: od mobilních aplikací po automobily UX

Design in Practice: From Mobile Applications to Automobiles

→ Petr Kosnar



Petr nejprve studoval na Technické univerzitě v Eindhovenu klasický průmyslový design a následně pokračoval v postgraduálním programu User System Interaction, který je jakousi kombinací průmyslového designu a aplikované psychologie, a který tak nasměroval jeho budoucí profesionální kariéru UX designera. UX designu a výzkumu se věnuje přes 14 let, a za tuto dobu nasbíral mnoho zkušeností jak z akademie, tak průmyslu. Pracoval v komerčních agenturách a produktových firmách, a přestože se nyní věnuje primárně oblasti automotive, má za sebou zkušenosti i jako přednášející na univerzitách, jako například na North Carolina State University nebo na Kolínském CIID. Vedl také řadu kurzů a má mnohaleté zkušenosti z vývoje aplikací, service designu a z jiných oblastí designu příbuzných.

After studying classical industrial design at Eindhoven University of Technology, **Petr** did a postgraduate program in User System Interaction. This program, a combination of industrial design and applied psychology, put him on the path of his future career as a UX designer. Petr has been active in the field of UX research and design for more than fourteen years, and during this time he has gained much experience in industry as well as academia. He has worked for commercial agencies and manufacturing companies, and although he is currently focused primarily on the automotive industry he also has experience as a university lecturer, having lectured, among other places, at North Carolina State University and CIID in Copenhagen. He has also led various courses. Petr has many years' experience in application development, service design, and related design fields.

Petr Kosnar

Odkaz / Link to the video recording 10. 5. 2021

<https://bit.ly/PetrKosnar>

www.iampetr.com/

www.linkedin.com/in/petrikosnar/

Petr Kosnar – designový výzkumník a UX a Interaction designer – zakládá svou práci na aplikované psychologii a designových a výzkumných metodách. Ve své přednášce stručně přiblížil, co obnáší práce UX designera, jak se liší praxe od teorie a na co si dát jako absolvent nebo nadšenec do UX designu pozor. A protože se sám UX designu nevěnuje pouze komerčně, představil svůj projekt CF Hero – aplikaci pro teenagery s cystickou fibrózou – a podělil se tak o svůj pohled na UX design a jeho širší společenskou roli.

Design researcher and UX and interaction designer Petr Kosnar works on the basis of applied psychology and design and research methods. In his lecture, he briefly outlined the work of a UX designer, how theory differs from practice, and what to look out for as a graduate in or enthusiast for UX design. And since not all of his UX design work is commercial, he also presented his CF Hero app for teenagers with cystic fibrosis and shared his views on UX design and its broader role in society.

Vše kolem nás, veškeré produkty, služby či software, jsou nějakým způsobem navrhovány a také nějakým způsobem ovlivňují to, jak se cítíme. Někdy se díky nim cítíme dobře – radostně, uvolněně, vděčně, pyšně, zaujatě, pobaveně, nebo se třeba necháme inspirovat. Někdy se naopak kvůli nim můžeme cítit špatně – můžeme cítit vztek, smutek, frustraci, úzkost, strach, například i znechucení. Skrze vhodné navrhování produktů a jejich funkcí a vlastností, lze v lidech vyvolávat celou škálu různých emocí. A úkolem UX designéra je navrhovat produkty, které uživatelům poskytují smysluplné a relevantní zážitky, a navrhovat je tak, aby v lidech vyvolávaly primárně emoce pozitivní.

To může znít velmi banálně, ale ve skutečnosti navrhnout produkt tak, aby opravdu v lidech vyvolával pocity a dojmy, které jsme si vysnili, není snadné, a vyžaduje to velké množství zkušeností. UX design není pouze o použitelnosti produktu, ale také o dalších aspektech uživatelského zážitku, jako je potěšení, efektivita a zábava. Proto je při navrhování zásadní porozumět uživatelům, a je nutné zvážit, „**proč?**“, „**co?**“ a „**jak?**“ o produktu. **Proč** zahrnuje motivaci uživatelů produkt začít používat, ale i hodnoty či názory, které si uživatelé spojují s vlastnictvím a používáním produktu. **Co** se týká funkce produktu – toho, co s ním mohou lidé dělat. A **jak** je navržení jeho funkcí přístupným a esteticky příjemným způsobem.

Navrhování uživatelského zážitku je ale také o procesu a jeho jednotlivých fázích. První je v každém případě výzkum – je to moment, kdy hledáme cestu k uživateli a snažíme se porozumět jeho potřebám, zvykům, motivacím, ale i strachům a frustracím. Takový průzkum probíhá pomocí rozsáhlé řady metod a nástrojů, které napomáhají analyzovat uživatelské potřeby v konkrétním kontextu a následně definují problém a designové vize. V dalších fázích se pak střídá ideace, prototypování a testování. V ideálním modelu procesu na sebe plynule navazují a na konci přichází tzv. heuréka – moment prozření a realizace stoprocentně funkčního produktu, který řeší

Everything around us, all products, services, or software, are in some way designed and in some way influence how we feel. Sometimes they make us feel good – joyful, relaxed, thankful, proud, captivated, entertained, or perhaps inspired. Sometimes, however, they make us feel bad – we might feel angry, sad, frustrated, anxious, afraid, or disgusted. The proper design of products and their functions and qualities can arouse a whole range of emotions in people. It is the task of the UX designer to design products that provide users with meaningful and relevant experiences in a way that will arouse primarily positive emotions in them.

This may sound very banal, but in reality it isn't easy to design a product so that it will truly arouse the feelings and impressions that we want. It also requires a great amount of experience. UX design is not only about a product's usability, but also about other aspects of the user experience such as enjoyment, effectiveness, and entertainment. For these reasons, an important element of design is to have a fundamental understanding of users and to consider the "why," "what," and "how" of a product. **Why** includes not only users' motivations for using a product, but also the values and opinions that they associate with owning and using it. **What** relates to a product's functions, meaning what they can do with it. And **how** is about designing these functions in an accessible and aesthetically pleasing manner.

But designing user experience is also about the design process and its individual stages. The first stage is always research – this is when we find our way to users and try to understand not only their needs, habits, and motivations, but also their fears and frustrations. This kind of research is done using a broad range of tools and methods that help us to analyze user needs within a specific context and subsequently define the task at hand and the design vision. The subsequent stages involve ideation, prototyping, and testing. In an ideal process, these stages flow

veškeré uživatelské problémy a naplňuje veškeré jeho potřeby. V realu bývá tento proces mnohem komplikovanější. Fáze ideace, prototypování a testování se prolínají, přidávají se nové poznatky na základě testování, a proces začíná nanovo. Někdy se vrací na úplný začátek porozumění uživatelům a hledá odpovědi na další a další otázky. Finální produkt pak často není naprosto dokonalým produktem. Jeho dokonalost je vždy limitována časem, který můžeme vývoji věnovat, a ten je zase limitován prostředky, které máme k dispozici. Práce UX designera tedy není jen o navrhování produktů, ale také o hledání kompromisu mezi jednotlivými aspekty samotného návrhového procesu.

Tento proces tedy může vypadat v teorii zdánlivě snadně a harmonicky, ale praxe často bývá trochu jiná. Zároveň má každý projekt své specifické překážky, se kterými je třeba se vypořádat. Může to být problematická cílová skupina, ke které je těžko se dostat, nebo například problém testovat v reálném kontextu. Petrův projekt CF Hero byl takovým příkladem, a přiblížil, jak se může praxe UX designera lišit od teoretických příruček a návodů

PROJEKT CF Hero

Cystická fibróza je vrozené genetické onemocnění, se kterým se u nás ročně rodí kolem 30 až 40 dětí. Způsobuje závažné problémy s metabolismem a trávením, v důsledku čehož dochází k zahušťování plic hlenem. Pro pacienty to znamená celoživotní boj s vlastním tělem – jsou odkázáni na každodenní dechová cvičení a pravidelné užívání léků. Několikrát denně inhalují speciální roztok, aby mohli lépe odkašlávat a uvolňovat plíce. Tyto inhalace jsou obzvláště složité pro děti. Inhalovat totiž musí již od útlého věku, a správně, a správně dlouho, protože na tom závisí vývoj jejich

smoothly from one into the other, resulting in a final eureka moment of enlightenment and the creation of a perfectly functioning product that solves all of the users' problems and meets all their needs. In real life, this process tends to be much more chaotic. The ideation, prototyping, and testing stages overlap, testing produces new findings that have to be incorporated, and the process starts over. Sometimes, we go back to the beginning of trying to understand users in order to find answers to further and further questions. In many cases, the final product is thus not an absolutely perfect product. Its perfection is always limited by the time we can invest in development, and this time is limited by the resources at our disposal. The work of a UX designer is thus not only about product design but also about finding a compromise among the various aspects of the design process.

The process can thus appear simple and harmonious in theory, but it is often a little different in practice. At the same time, each project has its own specific pitfalls that we have to deal with. We might be working with a problematic and hard-to-reach target group, or there could be difficulties testing a product in a real-life context. Petr's CF Hero project is one example, and he used it to show how the actual work of a UX designer can differ from theoretical manuals and guidebooks.

PROJECT: CF Hero

Cystic fibrosis is an inherited genetic illness that causes serious problems with metabolism and digestion and results in the lungs filling with mucus. In the Czech Republic, around 30 to 40 children are born with cystic fibrosis every year. A diagnosis means a lifelong struggle with one's own body – patients depend on daily breathing exercises and must regularly take medication. Several times a day, they inhale a special solution to help them expectorate and thus open up their lungs. Such inhalation therapy is especially difficult for kids. Inhaling must be done from a young age, properly

nemoci v budoucnu. Děti však mají jiné zájmy než vsedávat doma a inhalovat. Chtějí se bavit s kamarády, zažívat různá dobrodružství, hrát si, a podobně. Inhalace jsou proto pro děti dost nudné a najít k nim motivaci je v nízkém věku velmi složité

Právě na tuto problematiku se zaměřil Petr a jeho tým, a snažili se společně najít způsob, jak dětem a mládeži pomoci správně a pravidelně inhalovat a vytvořit si rutinu, která je velmi důležitá pro jejich budoucí život. Vytvořili zábavnou mobilní aplikaci, která hravou formou s prvky gamifikace vede děti k pravidelným a správným inhalacím. Aplikace je od začátku přizpůsobitelná malému uživateli – to znamená, že si může vybrat postavku a tu oblékat a upravovat podle svého stylu tak, aby se s ní mohli co nejvíce identifikovat. Následně pak uživatelé spolu s postavkou inhalují a získávají za to tzv. „kyslíky“, které slouží jako měna. „Kyslíky“ pak mohou utrácet za nové outfity pro svého avatara, nebo mohou experimentovat v laboratoři a zjišťovat, co je pro cystika dobré dělat a co dělat nemají. Mohou si tak – raději v teoretických scénářích než na vlastní kůži – zjistit, jaké dopady mohou mít různé aktivity. Kromě toho, že aplikace pomáhá vytvořit správně – a pro pacienty s cystickou fibrózou zásadní – návyky dechových cvičení, přináší i další přidanou hodnotu. Umožňuje totiž skrze sběr dat o konkrétním uživateli snadnější předání podrobných informací lékařům. Ti pak mohou mnohem lépe sledovat pacientův zdravotní stav.

Během navrhování této aplikace se však Petr a jeho tým setkali s různými překážkami. Tou největší byla pravděpodobně skutečnost, že je tato nemoc velmi vzácná. V Čechách jí má několik stovek lidí, tudíž je to cílovka velmi malá a extrémně špatně dostupná. Pracuje-li se na produktu, který je určen pro široký trh, pak není s určitými zdroji a časem problém sehnat dostatek uživatelů k testování. V tomto případě z důvodu malého počtu pacientů v konkrétní věkové skupině, ale i kvůli jejich zranitelnosti, to byla komplikace velká. V ideálním modelu návrhového procesu se počítá s mnohonásobným iterováním a testováním konceptů

and long enough to have an effect. The future development of their illness depends on doing it right. But children have other interests than sitting at home and inhaling. They want to play with their friends, to go on adventures, to play, and so on. Kids find inhalation therapy boring, and it is difficult for them to be motivated, especially at a young age.

Petr and his team focused on this issue and tried to find a way of helping children and young people to properly and regularly inhale, to create a routine that is important for their future life. The result is a fun mobile app that uses play and gamification to guide children towards regular and proper inhalation. The app can be adapted to young users from the very beginning – they can choose a character, which they can dress as they like so that they will identify with it as much as possible. Users then inhale along with the character, for which they earn “oxygen” points that can be used as a currency to “buy” new outfits for their avatar or experiment in a laboratory to find out what is good for someone with cystic fibrosis and what isn't. Through theoretical scenarios, they learn first-hand how various activities might affect them. Besides helping patients with cystic fibrosis form the proper, vitally important habits for breathing exercises, the app also collects data about users so that doctors can get better and more detailed information about them, thus allowing them to better monitor their patients' state of health.

Nevertheless, Petr and his team encountered various obstacles while designing the app. The greatest was probably the fact that cystic fibrosis is a very rare illness. Only a few hundred people in the Czech Republic have it, meaning that the target group is very small and difficult to reach. With the proper time and resources, if you are working on a product intended for a broad market you won't have any trouble finding enough users for testing. In the case of CF Hero, however, the small number of patients within the target age group, combined with their vulnerability, produced a highly complicated situation. An

a prototypů. V realu to ale nemusí být vždy možné. Projekt CF Hero je právě takovým příkladem. Během navrhování a testování neměl tým prostor pro tolik iterací a kol testování. Tato překážka proto kladla velké nároky na designéry a jejich znalosti a zkušenosti s problematikou. Nemožnost si opakovaně ověřovat své návrhy znamená totiž pro designéry to, že to musejí „dohnat“ někde jinde. V tomto případě šlo o hluboké porozumění celé doméně a obecně psychologii a motivaci uživatelů – dětí. Co je baví? A je možné udělat dostatečně hluboký výzkum toho, co tyto děti baví, bez opakovaného testování? Přestože se může na první pohled zdát jednoduché odhadnout, co může děti bavit (každý z nás byl přece jednou dítětem), v tomto případě se musí brát v úvahu, že to je velmi specifická skupina dětí. Mají jiné hodnoty a řeší jiné věci. Proto je při navrhování pro takovou skupinu nutné mít dobré porozumění motivačnímu modelu a podobným nástrojům.

TIP: V případě špatného přístupu k těžko dosažitelné cílovce se zaměřte na maximálně hluboké a odborné porozumění kontextu. I když nebude výsledek stoprocentní, je možné získat feedback od uživatelů i po implementaci.

Další překážkou byl fakt, že vytvoření business casu pro takto malou cílovou skupinu je velice obtížné. Je nesnadné z toho udělat funkční business, ale při práci na podobných projektech je to třeba. I proto se Petr domnívá, že by se více kreativních lidí mělo věnovat tomu, jak z podobných projektů udělat životaschopné business casey.

„Profit není cíl vytváření produktu nebo zakládání firmy. Cílem by mělo být vytvořit nějakou hodnotu. Tento svět má celou řadu obrovských problémů, které je třeba řešit, ať je to globální oteplování, nedostatek vody, ať je to nedostatek vzdělání v některých částech světa, ať je to polarizace společnosti skrz různé digitální kanály, sociální média, ať je to přelidnění, problém s digitální gramotností, rasismem. Je tady taková řada problémů, které vlastně málokdo řeší, a je velmi těžké pro ně vymyslet

ideal design process involves the repeated testing of ideas and prototypes. But this isn't always possible in real life, and CF Hero is one such example. During the design and testing process, the team was limited by the number of iterations and testing rounds. This obstacle placed great demands on the designers and on their knowledge of and experience with the issue at hand. If designers cannot repeatedly test their designs, they have to “make up” for this shortcoming elsewhere. In this case, that meant having a deep understanding of the entire issue and of the psychology and motivation of their products' users, meaning children with cystic fibrosis. What do they enjoy? Without repeated testing, can one even engage in a sufficiently thorough study of what these children enjoy? Although at first glance it might seem easy to guess what children enjoy (after all, we were all children once), in this case we have to take into account that this is a very specific group of children. They have different values than us, and they are dealing with different issues. When designing for this group, we must therefore have a good understanding of motivational models and similar tools.

TIP: If you don't have good access to the target group, focus on getting as extensive and expert an understanding of the context as possible. Even if the result isn't 100% perfect, you can get feedback from users after implementation.

Another obstacle was the fact that it is very difficult to create a business case for such a small target group. For this reason, Petr believes that more creative people should focus on how to create viable business cases for similar projects.

“The goal of creating a product or starting a company is not profit. The goal should be to create something of value. This world is full of enormous problems in need of solving, be it global warming, water scarcity, the lack of education in some parts of the world, the polarization of society through various digital

nějaký byznys case. Místo toho se dnes hromady skvělých mozků a kreativních lidí věnují tomu, jak přetvořit nějakou hromádku dat, které někde vytěží z nějakých online služeb, v něco jiného, co zase mohou prodat o dům dál. Vytváří na to prezentace, kde ukazují, kolik set a kolik milionů uživatelů budou mít, v kterém kvartálu, a kolik desítek milionů dolarů na to dostali od kterého investora. Ale, proboha, profit není motivace k tomu, zakládat firmu a vytvářet produkty. Pojdme řešit skutečné problémy.“

Petr se kromě takových projektů nyní věnuje primárně oblasti automotive, zejména navrhování rozhraní do aut. Specifika a unikátní překážky a výzvy, se kterými se UX designer musí dennodenně potýkat, obsáhl ve své přednášce. V této oblasti se proces vývoje může protáhnout i na 4–6 let a investuje se do něj velké množství zdrojů. Proto je vždy nutné rozsáhlé testování, a je třeba domýšlet vše do posledního egde casu, protože zde není – na rozdíl od vývoje aplikací – možné jen tak updatovat verzi při příštím releasu a opravit chyby. Tyto chyby totiž v tomto kontextu mohou znamenat fatální důsledky. Více o praxi v automotive a o tom, jak se testuje v tomto vysoce utajeném oboru, si můžete poslechnout v přednášce.

Literatura a další zdroje /

Further reading and other resources

Buxton, B., *Sketching User experiences: Getting the Design Right and the Right Design*, Morgan Kaufmann, 2007.

Cialdini, R., *Influence: The Psychology of Persuasion*, Harper Business, 2006 (revised edition).

Fogg, B. J., *Persuasive Technology, Using Computers to Change What We Think and Do*, Morgan Kaufmann, 2002.

Fogg, B. J., *Tiny Habits: The Small Changes That Change Everything*, Mariner Books, 2020.

Moggridge, B., *Designing Interaction*, MIT Press, 2006.

Links

Asociace UX – www.asociaceux.cz
Interaction Design Foundation (IDF)
www.interaction-design.org

channels, social media, overpopulation, digital literacy, racism. There are many problems that few people are dealing with and for which it is difficult to come up with a business case. Instead, many excellent minds and creative people spend their time figuring out how to transform the piles of data that are mined from online services into something they can sell to the next person. To this end, they create presentations in which they show how many hundreds and millions of users they will have in which quarter, and how many tens of millions of dollars they got from this or that investor. My God, profit shouldn't be the driving force behind starting a business or creating products. Let's solve real problems.“

In addition to projects such as this one, Petr currently works mainly in the automotive field, where, among other things, he designs interfaces for cars. In his lecture, he described the specific and unique obstacles and challenges that UX designers must deal with every day. In this area, the development process can stretch out to as many as four to six years and requires immense investments of resources. For this reason, one must always engage in extensive testing and consider all possibilities down to the last edge case, because unlike app development you can't fix mistakes by just updating the current version in your next release. In this context, a mistake can have fatal consequences. You can hear more about design practice in the automotive industry and how testing is done in this highly secretive field in Petr's full lecture.

Slovníček / Keywords

Edge case

je okrajový případ. Je to neobvyklý nebo nepředvídatelný problém, nebo situace, která nastává pouze při extrémním parametru.

An extreme, marginal case, an unusual or unpredictable problem or situation that happens only under extreme conditions.

Gamifikace

je využívání herních prvků v mimo herním prostředí s cílem zvýšit zájem uživatele.

The use of elements of play in a non-play setting with the goal of increasing user interest.

Q&A

Jak získat mentora? Čím ho oslovit?

Lidé jdou většinou spíše za konkrétními lidmi než například za firmou. Důležitý je přístup člověka a to, jak pracuje. Oslovte proto lidi, jejichž práce se vám líbí, a ukažte, co děláte – vlastní přístup a iniciativu. Pokud nikoho takového neznáte, oslovte firmu, jejichž produkty se vám líbí, a ptejte se, zda je možnost nějaké stáže nebo kontaktu s design týmem.

Je k praxi UX designéra potřeba základ psychologie?

Ano, základy psychologie jsou naprostým „must have“ dobrého UX a interakčního designéra. Je třeba znát kognitivní psychologii, rozumět lidskému vnímání, znát různé modality – tzn. například co a jak komunikovat vizuálně, co komunikovat hlasově, co audiovizuálně. Hodí se znát motivační modely a rozumět, jak lze lidi motivovat k různým činnostem. Je také dobré mít představu o teorii barev a vědět, co je vizuální priorita, aby lidé porozuměli ovládacím prvkům a nedělali chyby.

Co je motivační model?

Můžete uvést nějaké příklady?

Jsou to v podstatě různé strategie, kterými lze motivovat uživatele k určité činnosti. Existuje velké množství popsané teorie a mezi asi nejznámější patří Robert Cialdini se svou teorií o vlivu a přesvědčování, a B. J. Fogg a jeho model chování. Možností, jak lidi motivovat je řada – existují motivace vnitřní a vnější, a na každého uživatele funguje něco jiného. Pro někoho je to autorita, pro jiné odměna nebo vlastní seberealizace. Tyto přístupy lze kombinovat a přizpůsobit konkrétní situaci a vytvořit tak specifické motivační modely k produktům.

Q&A

How can I find a mentor?

How to approach him or her?

People usually go for people instead of companies. What is important is the person's approach to his work and how he works. For this reason, you should contact someone whose work you like and show them what you do – your own approach and initiative. If you can't find anyone like that, contact a company whose products you like and ask whether they offer any internships or if they can put you in touch with their design team.

Does the work of a UX designer require a foundation in psychology?

Yes, a foundation in psychology is an absolute “must have” for a good UX and interaction designer. You have to be familiar with cognitive psychology, understand human perception, and know various modalities – meaning, for instance, what to communicate visually, how to communicate it, what to communicate by voice and what in an audiovisual manner. It is useful to know motivational models and to understand how to motivate people to engage in various activities. It is also good to have an idea of color theory and to know about visual priority, so that people will understand your control elements and not make mistakes.

What is a motivational model?

Can you give some examples?

Motivational models are basically different strategies by which you can motivate users to engage in certain activities. Of the many different theories that exist out there, the best known are probably Robert Cialdini's theory of influence and persuasion and B. J. Fogg's model of behavior change. You can motivate people in many ways – there are inner motivation and outer motivation, and each user responds to something else. For some, it is authority; for others, reward or self-realization. These approaches can be combined and adapted to a particular situation to create specific motivational models for products.

Jak navrhovat produkty a služby, které řeší skutečné problémy?

How to Design Products and Services That Address Real Problems?

→ Michaela Štetiarová



Michaela sama sebe označuje jako multidisciplinárního designéra. Přestože její primární doménou je design služeb, není to jediné, co ji zajímá a co dělá. Mezi oblasti, kterými se zabývá, patří user experience, customer experience, strategický design či klasický design produktů. V minulosti pracovala v korporátním světě jako inovační designér služeb, v oblasti poradenství, navrhovala služby pro ČSOB nebo například navrhovala trofeje pro Sustainable Development Goals v roce 2019. Nyní pracuje na plný úvazek pro Kiwi.com, kde se zaměřuje na design inovativních produktů a služeb, které zlepšují uživatelskou a zákaznickou zkušenost. Zároveň ale spolupracuje s řadou start-upů v oblasti zdravotnictví, a jejím oblíbeným tématem je inkluzivita a diverzita.

Michaela calls herself a multidisciplinary designer. Although her primary domain is service design, it isn't her only area of interest or activity. She also works in the fields of user experience, customer experience, strategic design, and classical product design. Among other things, she has worked in the corporate sphere as an innovation service designer, she has provided consultancy services, has designed services for ČSOB, and also designed the trophies for the 2019 Sustainable Development Goals. She currently works full-time for Kiwi.com, where she is focused on designing innovative products and services aimed at improving user and customer experience. At the same time, she also works with numerous healthcare start-ups. Her favorite subjects are inclusivity and diversity.

Design služeb jako obor klade důraz na dlouhodobý pohled na konkrétní problémy či situace a v procesu vytváří holistický pohled na životy a zkušenosti svých uživatelů. Obvykle nekončí prodejem sériově vyráběného fyzického produktu a jeho konečným cílem a ústředním bodem bývá spíše uživatelský zážitek. Service design zahrnuje navrhování dlouhodobějších interakcí mezi poskytovateli služeb a jejich spotřebiteli, a je často podpořen řadou nehmotných složek či IT. Na projektech se podílejí nejen designéři, ale i další odborníci z různých specializací i proto, že jejich snahou je vyvinout celý systém, se kterým uživatel přichází do kontaktu. K porozumění toho, co uživatelé prožívají, je třeba jejich aktivní účasti a průzkum v průběhu delšího časového období. Před navrhováním je třeba pochopit a zohlednit řadu aspektů, od kontextu užívání, uživatelských hodnot, rutin, dovedností či sociálních vztahů. Důležitou roli také hraje to, jakým způsobem služba zapadá do dalších aktivit uživatele. Návrh služeb je obvykle týmovou prací, která zahrnuje mezioborovou komunikaci, a která vyžaduje vhodně

The field of service design emphasizes taking a long-term view of specific problems or situations and creating a holistic view of users' lives and experiences. In most cases, the design process doesn't end with the sale of a mass-produced physical product. Instead, its final objective and central focus are user experience. Service design includes the design of long-term interactions between the providers and users of a service, often with support from a number of intangible components or IT. Projects are created not only by designers but also involve other experts from a variety of specializations – among other things, because the goal is to develop the entire system that users come into contact with. Learning and understanding what users experience requires their active participation and long-term research. Before designing anything, we must understand and take into account a number of elements, including the usage context and the users' values, routines, skills, or social relations. An important role is also played by the way in which a service

Odkaz / Link to the video recording 17. 5. 2021

<https://bit.ly/MichaelaStetiarova>

www.linkedin.com/in/michaela-stetiarova/

prostředky vizualizace a testování – například storyboarding, prototypování, storytelling, či role playing.

Michaela ve své přednášce ukázala, jak může vypadat takový jeden den service designéra a jaké metody lze v procesu poznávání uživatelů, ale i procesu navrhování, využít.

CASE STUDY

Kiwi.com, kde Michaela pracuje jako service designer, je český internetový vyhledávač letenek, který se zaměřuje na propojování letů leteckých společností. V rámci snahy posunout své služby dál, se tým výzkumníků a designérů rozhodl uspořádat expedici, či field trip, a vyzkoušet si svou službu na vlastní kůži. Prvním krokem byl výzkum kvantitativních dat a vytipování kritického scénáře nebo nějaké kritické cesty. Výsledkem byl itinerář Praha-Göteborg-Budapešť-Milán-Budapešť-Brno. Před cestou si tým zpracoval důkladný plán toho, co chtějí zkoumat, připravili si scénáře, prošli si cíle společnosti a oblastí, na které se chtěli zaměřit. Připravili plán toho, co chtějí zdokumentovat, jaké interakce a komunikační kanály budou řešit. Pak si zabalili a vyrazili na cestu.

V průběhu cesty dle plánu dokumentovali jednotlivé body zájmu, jako byly například informační kiosky, či vytvářeli deníkové zápisky o tom, co zažili, jak se cítili, co viděli a podobně. Jejich cílem bylo zakusit přesně to, co prožívají jejich uživatelé – tzv. „put yourself in your customer's shoes“.

Při navrhování služeb je třeba se zvednout ze židle a zažít na vlastní kůži to, co zažívá zákazník. Designér je často skutečnému uživateli velmi vzdálen a může mu unikat řada zajímavých interakcí. Celý proces totiž nezačíná službou samotnou. Naopak, různé procesy se dějí před i po samotném kontaktu se službou,

fits in with the users' other activities. Service design usually consists of teamwork involving interdisciplinary communication and requiring the proper tools for visualization and testing such as storyboarding, prototyping, storytelling, or role playing.

In her talk, Michaela described what a day in the life of a service designer looks like and what methods can be used in the design process and in the process of getting to know one's users.

CASE STUDY

Kiwi.com, where Michaela works as a service designer, is a Czech airplane ticket search engine focused on combining flights from various airlines. In an attempt at expanding the company's services, a team of researchers and designers decided to hold an expedition, a field trip to test these services first-hand. The first step involved studying quantitative data and identifying a critical scenario or several critical journeys. The result was the itinerary Prague-Göteborg-Budapest-Milan-Budapest-Brno. Before starting their trip, the team put together a thorough plan for what they wanted to test, prepared scenarios, and went over the company's objectives and the areas that they wanted to focus on. They compiled a plan of what they wanted to document and what interactions and communications channels there were going to study. Then they packed and set off on their journey.

Over the course of the trip, they followed their plan, documenting various points of interest such as information desks and keeping a journal of what they experienced, how they felt, what they saw, and so on. Their goal was to experience exactly what their users experience – to “put yourself in your customer's shoes.”

When designing services, you have to get up from your chair and experience first-hand what the customer experiences. Designers

a v zájmu service designéra je tyto procesy odhalit a porozumět jim. Teprve s osobní zkušeností se můžeme oprostít od domněnek, která máme, získat reálný pohled na situaci a vidět ji takovou, jaká skutečně je.

Po návratu z výletu si tým sepsal detailní scénáře a customer journey s cílem ilustrovat, jakým způsobem komunikují s uživateli a jaká sdělení jim posílají. Tyto customer journey rozdělili na tři části: co se děje před cestou, co se děje během cesty, a co se děje po cestě. Závěry a poznatky o tom, co funguje a co nefunguje, pak komunikovali dále do firmy.

„Tyto Customer Journeys fungují skvěle, jako pěkný způsob, jak lidem umožnit, aby tu službu vnímali více holisticky. To znamená, aby získali takovou ptačí perspektivu a aby se na tu službu podívali trochu z výšky a nezaměřovali se jen na tu jednu jejich oblast. Ve větších společnostech se často stává, že jsou různé skupiny lidí, kteří pracují v různých částech produktu, a právě service designer přichází a propojuje tyto různé lidi tak, aby byli schopni vidět celou službu jako celek a na konci vytvořit lepší výsledek.“

Výsledkem analýzy výletu bylo několik poznatků. Jedním z nich byla objemná emailová komunikace, která následovala po zarezervování několika letů a ubytování. Jelikož si běžný cestující kromě letenek s Kiwi.com rezervují i ubytování přes jiné společnosti, stalo se, že tým získal během následujících 24 hodin až 19 emailů. Díky této situaci se tým uměl lépe vcítit do kůže zákazníka. Na základě toho se upravili předměty emailů a předefinoval se „ideální čas“ kdy danou komunikaci zasílat. Dalším problémem, který během expedice tým odhalil, byla komunikační bariéra na kioscích, kde zaměstnanci pomáhají zákazníkům dostat se co nejrychleji z bodu A do bodu B, když mají nějaký přestupní let. Ukázalo se, že tito zaměstnanci mluvili obvykle svým rodným jazykem, a potom nejčastěji anglicky, německy a případně italsky. Nicméně tým na základě dat zjistil, že nejčastější skupina, která přes tento bod cestuje, je rusky mluvící, a že se

are often far removed from actual users and can miss many interesting interactions. This is because the entire process doesn't begin with the actual service. Instead, various processes take place before and after contact with a service, and it is in the interest of the service designer to uncover these processes and understand them. Only personal experience can free us from our presuppositions and give us a real view of the situation that allows us to see it as it really is.

After returning from their “field trip,” the team members wrote up detailed scenarios and customer journeys with the goal of illustrating how the company communicates with users and what messages it sends them. The customer journey was divided into three parts: what happens before a trip, what happens during the trip, and what happens afterwards. The team then presented a report to the company containing its conclusions and findings regarding what works and what does not.

“These Customer Journeys work great. They are a nice way of enabling people to see the service more holistically. That means that they get a kind of bird's-eye view and look at the service from on high instead of just focusing on their one area. In larger companies it often happens that there are various groups of people who work on different areas of a product, and the service designer brings these people together so that they can see the entire service as a whole and in the end create a better product.”

An analysis of the field trip yielded several findings. One finding was that customers receive a massive amount of email communication after reserving several flights and accommodations. Because Kiwi.com brokers not only airplane tickets but also accommodations from other companies, during the 24 hours after making her reservation Michaela received 19 emails. Through this edge case, the team discovered that they needed to reduce to amount of communication with the goal of sending information at the right time when the customer needs it the most.

dostatečně nedorozumí. Řešením byla implementace informačních letáků s potřebnými pokyny, které byly v odpovídajících jazykových mutacích.

Další problém, který v procesu objevili, byla nemožnost sdílet itineráře a letenky s ostatními cestujícími. Lidé však velmi často cestují společně, proto se taková funkce a zejména její podoba stala úkolem k řešení. Po návratu hledal tým, na základě jednotlivých poznatků o interně sestavených personách které Kiwi.com využívá, vhodné řešení. Následoval ideační workshop, během něhož se tým snažil vymyslet, kde by v rámci cesty mohli svému zákazníkovi takový sdílený itinerář nabídnout – ve kterém okamžiku je tato potřeba pro zákazníky důležitá. Po iterativním testování několika low-fidelity prototypů s reálnými uživateli vytvořili finální řešení.

Tvoření persony je v designovém procesu velmi užitečné při analýze zjištěných poznatků z výzkumu. Ty usnadňují definování skupiny ideálních zákazníků, ale i jednodušší zapamatování si dat a vcítění se do problémů. Zjednodušují pochopení jejich behaviorálních předpokladů a toho, co očekávají od produktů a služeb a jaké jsou jejich potřeby, problémy a ideální řešení. Zároveň usnadňují komunikaci poznatků dalším zainteresovaným stranám. Takže i takhle může vypadat den v práci servise designéra. Michaela a její tým v průběhu procesu využívají v závislosti na konkrétní fázi, ale i kontextu, řadu metod a nástrojů. Porozumění zákazníkovi a jeho skutečným potřebám je klíč ke kvalitnímu návrhovému procesu, ale i k výsledku. Studenti designu se často potýkají se správnou definicí problému, který řeší. Nevědí, kdo je přesně cílovou skupinou jejich návrhu, nebo ještě hůře, domnívají se, že cílovou skupinou jsou všichni. Je snadné přijít se skvělým nápadem, nechat si to pochválit od babičky nebo maminky a domnívat se, že je problém vyřešen. Bohužel ani maminka, ani babička nejsou obvykle odborníky na dané téma, a těžko mohou poskytnout relevantní feedback nebo pohled do života skutečného uživatele. Proto je tak důležité

Another problem that the team discovered during its expedition was the existence of a communications barrier at the information desks whose employees are supposed to help customers get from point A to point B as quickly as possible if they have to catch a transfer flight. It was found that these people usually speak in their native language, most commonly followed by English, German, and sometimes Italian. Nevertheless, the team's data showed that the group that most frequently uses these desks speaks Russian and cannot sufficiently communicate with the personnel. A solution was the production of informational brochures with the necessary instructions, printed in the corresponding language versions.

Another problem that appeared during this process was the impossibility of sharing the itineraries and tickets with the other members of the expedition. But people often travel in groups, meaning that the creation of this function (and especially what it would look like) became another task to be addressed. Upon its return, the team applied various findings to create a persona for whom they tried to find the proper solution. This was followed by an ideation workshop during which the team tried to identify where during the trip they could offer customers such a shared itinerary – meaning at what moment this need would be important for customers. After engaging in iterative testing of several low-fidelity prototypes with real users, the team created its final solution.

The creation of a persona in the design process is very useful for analyzing one's research findings. Personas make it easier to define groups of ideal customers, facilitate the memorization of data, and allow researchers to put themselves in various situations. Personas make it easier to understand customers' behavioral predispositions and what they expect from products and services. They also help to communicate research findings to other interested parties.

se ke skutečným uživatelům dostat blíž, ptát se a naslouchat. Pídit se po tom, jaké řeší problémy, jaké jsou jejich potřeby a co zažívají. Naštěstí existuje řada skvělých výzkumných metod, které v procesu pomáhají.

So this is one example of a day in the life of a service designer. Over the course of their research process, Michaela and her team used various tools and methods depending on the specific stage of research and context.

Understanding your customers and their real needs is central to ensuring a good design process and quality results. Students of design often struggle to properly define the problem they are trying to solve. They don't have a clear idea of who their target group is or – even worse – they think it's everybody. It's easy to come up with a great idea, let yourself be praised by your grandmother or mother, and think that you've solved the problem. Unfortunately, your mother and grandmother are probably not experts in the given area, and they can hardly give relevant feedback or offer insight into the lives of your actual users. That is why it's important to get closer to actual users, to interview them and listen to them. To dig into what problems they deal with, what their needs are, and what they experience. Fortunately, there exist a number of excellent research methods that can help in this process.

Metody

Lokalizování respondentů

Shánění respondentů a potenciálních budoucích uživatelů může být různě složité v závislosti na různých kontextech, kterými se zabýváte. Někdy se může jednat o těžko dostupné skupiny, nebo třeba málo početné skupiny, někdy však zjistíte, že se stačí poohlédnout v okolí či se zeptat známých. Dobrým způsobem, jak najít své uživatele, je kontaktování různých iniciativ, organizací či spolků. Takové organizace vám mohou nabídnout množství znalostí a vzhledů a propojit vás se správnými lidmi. Dalším způsobem je hledání cílové skupiny na sociálních sítích. Zejména na Facebooku existuje nepřeberné množství skupin, kde lze najít kontakty a lidi, kteří vám mohou ve výzkumu pomoci. Skvělou metodou, pokud už nějaké respondenty máte, je tzv. snowball sampling.

Methods

Respondent localization

The ease or difficulty of finding respondents and potential future users varies according to the context of your product or service. Sometimes users may be hard to reach or very small as a group, but sometimes you discover that all you have to do is look around and ask your friends and acquaintances. A good way of finding your users is to contact various groups, organizations, or associations. These organizations can provide much know-how and insight and can put you in touch with the right people. Another approach is to seek out your target group via social networks. Facebook in particular is home to an inexhaustible number of groups where you can find contacts and people who can help you with your research. If you already have some respondents, an excellent method is to use snowball sampling.

Rozhovory

Rozhovory jsou metodou kvalitativního výzkumu – mají hluboký záběr, ale není snadné jich uskutečnit velké množství, zejména z důvodu jejich časové náročnosti. Data z nich získaná mají proto spíše kvalitativní než kvantitativní charakter. Jsou však skvělým nástrojem k porozumění lidem. Skrze otevřené otázky typu „proč?“, „jak?“, „co?“, „kdo?“, „kdy?“ a „kde?“ lze proniknout pod povrch a porozumět konkrétním motivacím dotazovaných. Zároveň zaměření se na řeč těla může odhalit další zdroje informací.

Shadowing

Shadowing neboli česky „nastínění“ je metoda, kdy výzkumník doprovází uživatele a pozoruje ho v jeho přirozeném prostředí a v určitém kontextu. Stínování je užitečným nástrojem, protože umožňuje spíše pozorovat chování, než názory. Klíčovou zásadou je nezasahování do činnosti pozorovaného, protože to může ovlivnit jeho chování. I tato metoda je především kvalitativní a je příliš náročná na čas i zdroje, než aby byla používána ve velkém měřítku.

Focus groups

Focus groups se používají v uživatelském výzkumu ke zjišťování názorů skupiny uživatelů. Skládá se z pečlivě vybrané skupiny účastníků – obvykle 5 až 10 osob, kdy v komfortním prostředí klade moderátor skupině otázky a odpovědi jsou zaznamenávány a následně analyzovány. Skrze vybraný set otázek lze otevřít diskusi na téma, které vás zajímá, o kterém se chcete dozvědět více, a získat informace od lidí, kteří jsou odborníky.

Na vlastní kůži

Při snaze porozumět potřebám uživatele a jeho zkušenostem je nejlepší přímo vstoupit do interakce a na vlastní kůži vyzkoušet, čím si prochází. Ať už se jedná o cestování letadlem nebo práci zdravotní sestry. Tímto způsobem získáte k uživatelům empatii a máte možnost se do nich vcítit. Ne do každého kontextu se však dá vstoupit, a jsou obory, kde se musíte spolehnout jen na rozhovory, pozorování a jiné metody.

Interviews

Interviews are a method of qualitative research – they have a deeper scope but they are difficult to implement on a large scale, in particular because they are time-intensive. For these reasons, data acquired from interviews are more of a qualitative than quantitative character. But they are an excellent tool for understanding people. Open questions such as “why?,” “how?,” “what?,” “who?,” “when?,” and “where?” allow us to break through the surface and understand respondents’ specific motivations. At the same time, respondents’ body language can act as another source of information.

Shadowing

Shadowing is a method in which researchers follow users, observing them in their natural environment and in a certain context. Shadowing is a useful tool because it allows you to observe behavior instead of listening to opinions. A key principle is to not interfere in your subjects’ activities, because this could influence their behavior. This method, too, is mainly qualitative and too demanding in terms of time and resources to be used on a large scale.

Focus groups

Focus groups are used in user research in order to determine users’ views and opinions. These groups are composed of carefully chosen users – usually five to ten – who meet in a comfortable setting. The group moderator asks them questions, and their answers are recorded and subsequently analyzed. The chosen set of questions can be used to open up discussion of the subject you’re interested in and about which you want to learn more, thus acquiring information from people who are experts.

First-hand experience

The best way of understanding users’ needs and experiences is direct interaction, to experience first-hand what users experience – be it airplane travel or working as a nurse. In this way, you gain a sense of empathy for

Průzkum trhu

Cílem průzkumu trhu je porozumět vaší konkurenci, najít její silné a slabé stránky, a hledat způsoby, jak sami můžete přinést nějakou hodnotu. Je důležité odhadnout technologické limity a to, zda je potřeba vyvíjet technologie nové.

Problem statement

Identifikace mezery mezi současným a požadovaným stavem věci je dalším krokem v procesu. Problem statement formuluje tuto mezeru způsobem, který je pro designery použitelný a poskytuje jasný popis problému, který se designér snaží řešit. Může mít různou podobu, ale konečný cíl je vždy stejný: nasměrovat tým návrhářů k proveditelnému řešení.

Ideační část

V rámci Ideační části, kdy generujeme nápady, je velmi užitečné přizvat si lidi, kteří mají reálné zkušenosti nebo jsou odborníky na dané téma. Například ve zdravotnictví byste si v ideálním případě přizvali lékaře, pacienta, designéra, případně nějakého výzkumníka či někoho, kdo v podobné oblasti podniká. Zapojit tyto odborníky můžete pomocí brainstormingu, či různých workshopů.

Prototypování

Na základě podnětů z ideační části je dalším krokem prototypování. V prvních fázích se nejčastěji jedná o velmi jednoduché modely – tzv. mock-upy, či low-fidelity prototypy. K výrobě podobných prototypů nepotřebujete žádné speciální dovednosti, často bohatě postačí kousky papíru či lepenky. Jde o propojení vyvideovaných funkcí, které chcete zlepšit, a hodnot, které chcete zákazníkovi přinést.

Testovací část

Testování jde obvykle ruku v ruce s prototypováním a často se prolínají. Je to iterativní proces, takže s každým testováním se prototyp upravuje a znovu testuje, a tak pořád do kola, dokud s ním nejste spokojeni, což nejste nikdy. Proto je před testováním důležité definovat, co znamená úspěch. Možnosti testování jsou také velké – od usability a A/B testování, po role playing, či „LEGO serious play“, a mnoho dalších.

the users and get the chance to put yourself in their shoes. However, this approach isn’t possible in every context, and there are fields where you have to rely on interviews, observation, and other methods.

Market research

The goal of market research is to understand the competition, to identify its strengths and weaknesses, and to find ways in which you yourself can offer some added value. It is important to estimate the limits of existing technology and whether you need to develop new technologies.

Problem statement

The next step in the process is to identify the gaps between the current and desired state of affairs. A problem statement formulates this gap in a way that designers can work with. It provides a clear description of the problem that the designer is trying to resolve. It can take various forms, but the final objective is always the same: to guide the design team towards a feasible solution.

Ideation

Ideation is the time when we come up with ideas. For this stage, it is very useful to invite people with real experience or who are experts on the given subject. In healthcare, for instance, you would ideally invite a doctor, a patient, a designer, and possibly also a researcher or an entrepreneur from a related field. You can involve these experts through **brainstorming** sessions or various **workshops**.

Prototyping

The next step is prototyping, which works with the outcome from the ideation stage. In the early stages, this process usually works with very simple models – mock-ups or low-fidelity prototypes. You don’t need any special skills in order to create prototypes. Often it is more than enough to have some pieces of paper or cardboard. The goal here is to combine the functions you want to improve with the benefits you want to offer the customer.

Design Sprint

Principem design sprintu je absolvování všech jednotlivých fází designového procesu od nacítní, definici problému, ideaci, prototypování, až po testování, a to v relativně krátkém čase – obvykle během pěti, nebo dokonce jen tří dní. Tato metoda pochopitelně vyžaduje důkladnou přípravu, je ale důkazem toho, že s trochou zkušeností lze kvalitní designový proces uskutečnit během několik dní.

Nepotřebujete žádné velké prostředky k tomu, abyste nějakým způsobem otestovali svůj produkt nebo službu a získali přehled o tom, zda vaši uživatelé o něj mají skutečně zájem, nebo jestli vůbec řešíte správný problém. Pokud projdete celým tímto procesem, významně minimalizujete pravděpodobnost, že navrhnete nebo uvedete na trh produkt nebo službu, o kterou lidé nebudou mít zájem, která nepřinese žádnou hodnotu, která nebude přínosem pro život uživatelů. A přestože toto není ani zdaleka vyčerpávající seznam metod, které lze v designovém procesu použít, je to dobrý základ, se kterým lze začít hned zítra.



Testing stage

Testing is usually done hand-in-hand with prototyping, and the two often overlap. It is an iterative process, meaning that the prototype is adjusted after each test and then tested again, over and over until you are satisfied – which you never are. That is why it is important, before testing, to define what you mean by success. There are also many different options for testing, such as usability, A/B testing, role-playing, and “LEGO serious play,” to name just a few.

Design sprint

The idea of a design sprint is to go through all the stages of the design process – from attuning oneself to the customer to defining the problem, ideation, prototyping, and testing – in a relatively short time, usually over the course of five or even three days. Understandably, this method requires thorough preparation, but it also shows that, with a little experience, a quality design process can be done in just a few days.

You don't need a lot of resources in order to in some way test your product and service and get an idea of whether your users are truly interested in it or whether you are even addressing the right problem. If you go through this entire process, you significantly minimize the possibility that you will design or bring onto the market a product or service that people are not interested in, one that brings no benefits and that will not improve the lives of its users. And although this is by far not an exhaustive list of methods that can be used in the design process, it is a good foundation that you can start with right away.

Q&A

Jak jsi se dostala k designu služeb?

Já jsem se k tomu dostala skrze práci na bakalářské práci, během které jsou se setkala s CEO Plastie, s paní Lenkou Novotnou. Ona v podstatě přebudovala firmu na základech design thinkingu a velmi zajímavých způsobem optimalizovala různé procesy ve firmě. Věnovala mi spoustu času a probudila ve mně vášeň pro toto téma. Zároveň člověk, se kterým jsem konzultovala bakalářskou práci, pracoval v inovačním studiu, kde jsem byla nějakou dobu na stáži. A potom přišlo studium service designu v Jižní Koreji. Řekla bych, že to byly takové náhody.

Jak začít s designem služeb už zítra?

Je na to potřeba hodně času?

Absolutně ne. Celý proces se dá, včetně testování, udělat i za týden. Dá-li do toho člověk čas a úsilí a sežene všechny odborníky, tak je to reálné. Proto, má-li student celý semestr, je to dostatek času na vytvoření silného a kvalitního konceptu. Důležité je začít hned vyhledat a kontaktovat lidi a potom se začít ptát. I formální produktové zadání, jako je návrh stolní lampičky, se dá řešit tímto způsobem. Není čeho se bát, a přestože může být feedback negativní, je důležité nezůstávat ve vlastní bublině, ale posouvat se dál.

Q&A

How did you get into service design?

I got into this field while working on my bachelor's thesis, during which time I met Lenka Novotná, CEO of the Plastia company. She basically rebuilt the company on the foundations of design thinking and took a very interesting approach to optimizing various processes at the company. She spent a lot of time with me and awakened a passion for this subject within me. At the same time, my consultant on the bachelor's thesis was working at an innovation studio where I spent some time as an intern. And then I studied service design in South Korea. I'd say it was a series of coincidences.

How can I start with service design tomorrow?

Does it require a lot of time?

Absolutely not. The entire process, including testing, can be done in a week. If you invest time and effort into it and get all the right experts, then it is realistic. So if a student has an entire semester, that is plenty of time for creating a strong and top-quality concept. It's important to start right away with looking for and contacting people. Even a formal product assignment like designing a table lamp can be addressed in this way. There is nothing to be afraid of, and even if you get negative feedback it's important not to remain in your bubble, but to keep moving forward.

Slovníček / Keywords

Customer journey

je celá zkušenost, kterou zákazník prožívá při interakci s produktem, službou, nebo třeba značkou. Bere v úvahu kompletní interakční plán od prvního setkání se s produktem či službou až po to poslední, ale i dále. Customer journey se používají k mapování vztahu mezi uživatelem a produktem, či službou v průběhu času a napříč všemi kanály, kterými s produktem či službou komunikuje.

This is the customer's full experience when interacting with a product, service, or brand. It encompasses the customer's complete interaction from the first encounter with a product or service all the way to the last encounter and beyond. Customer journeys are produced in order to trace the user's relationship to a product or service over time and across all the channels by which the product or service communicates.

Persona

je hypotetický uživatel, profil budoucího uživatele, vytvořený na základě získaných informací z výzkumu. Je reprezentací uživatelské podskupiny a její popis obsahuje informace o jejích zvycích, osobních charakteristikách, motivacích, potřebách a zkušenostech.

The hypothetical user, a profile of the future user created on the basis of information gathered during research. The persona is a representation of the user subgroup and reflects information on users' habits, personal characteristics, motivations, needs, and experiences.

Low-fidelity prototyp

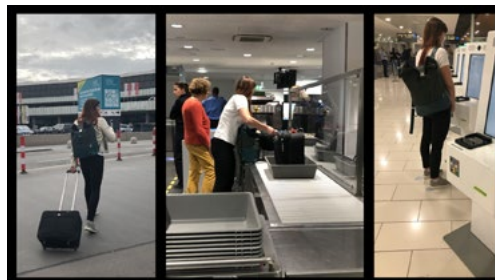
je termín nejčastěji využívaný v oblasti vyvíjení softwaru či aplikací, a označuje často papírové, ručně kreslené či tištěné prototypy a makety, jejichž cílem je proměnit nápady v testovatelné artefakty, které lze pak použít ke sběru a analýze zpětné vazby v raných fázích testování.

This term, most frequently used in software or app development, usually describes paper-based, hand-drawn, or printed prototypes and mock-ups whose objective is to turn ideas into testable objects that can be used to collect and analyze feedback in the early stages of testing.

Snowball sampling

je metoda referenčního výběru participantů výzkumu. Tato metoda je vhodná pro výzkum obtížně dostupných cílových skupin a získávání nových kontaktů. Funguje na základě procesu postupné nominace osobami, které již ve výběrovém souboru jsou.

This is a reference selection method for finding research participants. It is useful for research involving hard-to-reach target groups and for gaining new contacts. It functions on the basis of using existing participants to suggest new interview candidates.



Literatura a další zdroje /

Further reading and other resources

Norman, D., *Design of everyday things*, Basic Books, 2002.

Stickdorn, M., Edgar Hormess, M., Lawrence, A., Jakob Schneider J., *This is Service Design Doing*, 2018.

Komunita

Service design network – www.service-design-network.org/

Service Design SK & CZ – www.facebook.com/groups/22297...

Metodologie

KISK – <https://libdesign.kisk.cz/en/methods>

Service Design Thinking – www.designcouncil.org.uk/site...

NN group – www.nngroup.com/

Ekologické občanství Ecological Citizenship

→ Robert Phillips



Dr. Robert Phillips je docentem na Royal College of Art v Londýně, kde působí v Design Products + Futures programme. Jeho výzkum se zabývá tématem „Engaging design“ a jak redukovat působení člověka na přírodu. Součástí jeho práce je snaha získat vhled do toho, co lidé vlastně dělají, a hledání způsobů, jak se stát „FutureKind“ a „PlanetKind“. Jeho disertační práce vyústila ve výukové metody, které se nyní používají mimo jiné v MIT Media Lab, Stanford, Cornell. Dr. Phillips je specialistou na vytváření řešení, zaměřených na uživatele, a zapojení veřejnosti do procesu navrhování a rozhodování. Dr Phillips publikuje v odborných časopisech jako jsou Computer-Human Interaction (CHI), Design Issues Journal (MIT Press), The Design Journal (Routledge) a Business & Society (Intellect Press).

Dr. Rob Phillips is a senior lecturer at the Royal College of Art, London, on the Design Products + Futures programme. His research explores the theme of „Engage Design“ and how to reduce human impact. Part of his work involves trying to gain insight into what people are actually doing and finding ways in which we can be „FutureKind“ and „PlanetKind“. His dissertation work resulted in teaching methods now used at the MIT Media Lab, Stanford, Cornell, among others. Dr. Phillips is a specialist in creating user-centered solutions and involving the public in the design process and co-decision making. Dr. Phillips has published in scholarly journals such as Computer-Human Interaction (CHI), Design Issues Journal (MIT Press), The Design Journal (Routledge), and Business & Society (Intellect Press).

Robert Phillips představil svůj výzkum v oblasti designu pro ekologické občanství, engaging designu a svého nejnovějšího projektu „My Naturewatch“, kde jsou jeho koncepty uváděny do praxe. Jako designér a výzkumník se Robert Phillips nezajímá nutně o produkt, který je navrhován, ale spíše o to, jak katalyzovat komunity, aby byly udržitelnější, a jak v těchto komunitách udržitelné designové postupy zakotvit.

Během své kariéry měl Robert Phillips možnost pracovat na velmi široké škále projektů: od spolupráce s inovativní společností (D3O), vývoje balistických ochranných pomůcek, až po sportovní vybavení, díly pro horská kola pro olympijské medailisty, vývoje elektronických souprav pro včelaře, editace a publikování knih... To ho přivedlo ke spolupráci s velmi odlišnými skupinami lidí: předními sportovci, nadšenci přírody nebo vědci, abychom jmenovali alespoň některé. Tato spolupráce formovala – a stále formuje – jeho názory a designovou praxi.

Robert Phillips presented his research on Design for Ecological Citizenship, Engaging Design and his latest project “My Naturewatch” where these ideas were put into action. As a designer and researcher, Robert Phillips is not necessarily interested in the product that is designed but rather in how communities can be catalysed to be more sustainable, and how sustainable design practices can be embedded in those communities.

During his career, Robert Phillips has had the chance to work on a very wide variety of projects: from working with an innovative material company (D3O), developing ballistic protective gear, to sports equipment, mountain bike parts for Olympic medalists, developing DIY electronic kits for beekeepers, editing and publishing a book... This has led him to collaborate with very different groups of people: leading athletes, nature enthusiasts, and scientists to name a few. These collaborations have shaped – and are still shaping his views and design practice.

Odkaz / Link to the video recording 20 . 10. 2021

<https://bit.ly/DrRobertPhillips>

Twitter:

[rob_dphillips](https://twitter.com/rob_dphillips) https://twitter.com/rob_dphillips

Google Scholar: (Link to profile)

Current Research Project: www.mynaturewatch.net

V knize *Politics of the Everyday* (Politika každodennosti) Manzini píše, že *“Kroky k ‘navrhování podmínek’ jsou rozhodující, stačí přemýšlet o materiálech, které bychom měli použít.”* (Manzini, 2019)

Tím měl na mysli, že nenavrhujeme jen produkty, ale zároveň navrhujeme a vytváříme podmínky, jak fungovat ve světě. Stejně jako Manzini, přemýšlí Robert Phillips nad rámcem produktu, a materiál, s kterým pracuje, může být i nehmotný, jako například politické směrnice, film, AR a VR ... Pro Phillipse je opravdu důležité, že *„Podmínky navrhujeme z moderních materiálů tak, aby lidé mohli provést vlastní změnu. A potom jako **designéři, jako zprostředkovatelé, jako katalyzátory, máme za úkol dát lidem a odborné znalosti dohromady.**“*

Role designéra jako katalyzátoru je obzvláště důležitá v kontextu ekologického občanství a engaging designu. **Ekologické občanství** je *„silný demokratický postoj, při kterém povoláná skupina zabírá širokou oblast. Je to víc o spoustě a spoustě menších přínosů, než jen o masových změnách.“*

To znamená, že ekologické občanství je pochopení **ekologických akcí, které přesahují jednotlivce, které zvýhodňují širší komunitu.**

Poutavý design *„předvádí kreativní materiál, modely a metody pro transformační akci, daleko nad rámec participace.“* Engaging design povzbuzuje lidi, aby realizovali zásadní změnu mimo zavedené instituce. Nejde o vytváření statických objektů, objektů, které končí v galerii *„usazené na bílém podstavci“.*

In *Politics of the Everyday*, Manzini writes that *“The steps to ‘designing the conditions’ are critical, we just need to think about the materials we should use.”* (Manzini, 2019)

By this he meant that we not only design products but we also design and create the conditions of how we operate in the world. As Manzini, Robert Phillips thinks beyond the product and the material he's designing with is sometimes immaterial. For example, material for him could be policy, film, AR and VR... What's really important for Phillips is that *“We design the conditions using contemporary materials in order to enable people to make their own change. And then **as designers, as communicators, as catalysts our role is to bring people and expertise together.**“*

The role of the designer as a catalyst is especially important in the context of Ecological Citizenship and Engaging design. **Ecological Citizenship** is *“a powerful democratic approach in which an enabled group spreads over a wide area. It's about lots and lots of smaller contributions rather than just about mass change“*

This means that ecological citizenship is understanding **ecological actions that go beyond the individual, that benefit a wider community.**

Engaging Design *“showcases creative material, models and methods for transformative action, well beyond participation.“* Engaging design encourages people to create major change outside of established institutions. It isn't about creating static objects, objects that end up in a gallery, *“sitting on a white plinth“.*

PŘÍPADOVÁ STUDIE: My Naturewatch

My Naturewatch je skvělým příkladem engaging designu. Jedná se o výzkumný projekt pod vedením designerů, jejichž cílem je zjistit, jak zapojit velké množství lidí do digitální tvorby a ochrany přírody. Projekt byl realizován jako spolupráce mezi Interaction Research Studio na londýnské univerzitě Goldsmiths a programem Design Products na Royal College of Art, financovaným Radou pro výzkum inženýrství a fyzikálních věd. Od samého počátku byl partnerem tohoto projektu také televizní pořad BBC Springwatch, který se zabývá pozorováním divoké přírody.

Několik artefaktů bylo navrženo designérským týmem. Jedním z nich byl „freader“, levná čtečka RFID, kombinovaná s krmítkem pro ptáky, která se používá ke sledování jejich pohybu. Pomocí těchto čteček s otevřeným zdrojovým kódem může kdokoli zaznamenávat přítomnost a pohyb ptáků ve svých zahradách, a to po celé zemi. Druhou částí byla fotopast DIY, a to je projekt, který je zde podrobněji popsán.

Fotopast je navržena tak, aby mohla být snadno postavena z lokálně dostupných komponentů, a instalována venku za účelem pozorování volně žijících živočichů. Ovládá se pomocí mobilního telefonu a zachycuje vysoce kvalitní snímky při detekování pohybu. Celá kamerová sada je mnohem levnější než stávající foto pasti, a proto je pro širokou veřejnost snadno dostupná.

Použité metody a partneři

My Naturewatch je open source projekt. To znamená, že byl vyvinut ve spolupráci s uživateli a že jsou pokyny k jeho realizaci volně dostupné na internetu, otevřené pro úpravy konečnými uživateli. Hlavní metodou, která byla použita pro vývoj a implementaci, byly workshopy zprostředkované designéry a lektory na divokou přírodu. Tyto workshopy probíhaly ve školách, muzeích, přírodních rezervacích, místních kinech... s širokým spektrem veřejnosti, od školních dětí až po seniory.

CASE STUDY: My Naturewatch

My Naturewatch is a great example of Engaging Design. It was a design-led research project, whose goal was to investigate how a large number of people could engage with digital making and nature. It was realised as a collaboration between the Interaction Research Studio at Goldsmiths University and the Design Products Programme at the Royal College of Art, funded by the Engineering and Physical Sciences Research Council. From the start, the BBC Springwatch, a wildlife observation TV programme, was also involved as a partner.

Several objects were proposed by the design team. One was a “freader”, a cheap RFID reader combined to a bird feeder, that was used to track bird movements. Using these open source readers, anybody would be able to record the presence and movement of birds in their gardens and all over the country. The second part was a DIY camera trap and that's the project that is described more in detail here.

The camera trap is designed so that it could be easily built from locally available components and installed outdoors to observe the wildlife. It is controlled from a mobile phone and captures hi-quality images when it detects movement. The whole camera kit is much cheaper than existing trap cameras, and thus very accessible to a wide public.

Methods used and partners

My Naturewatch is an open source project. That is to say that it was developed in collaboration with users and that the instructions to realize it are freely available on the internet, open for adaptations by the final users. The main method that was used for development and for implementation were workshops facilitated by designers and wildlife educators. These workshops took place at schools, museums, nature reserves, local cinemas... with a wide range of public, from school children to senior citizens. These people were very diverse not

Tato skupina lidí byla velmi různorodá nejen co do věku, ale i co do vzdělání a zájmu o přírodu nebo stovební elektroniku.

Mít partnera jako je BBC Natural History Unit – producent pořadu Springwatch – bylo zdrojem vzájemných výhod (výměna odborných znalostí, tvorba obsahu pořadu ...) a poučným zážitkem (velmi odlišné způsoby práce a časová osa projektu). Oběma partnerům se podařilo udržet si nezávislost a spolupráce byla velmi plodná. Díky tomu, že se v pořadu objevila kamera My Naturewatch, bylo osloveno několik milionů lidí.

Výsledek

Za povšimnutí stojí různorodost formátů s dosaženými výsledky. Během projektu byla vytvořena nebo použita následující média: Designové skicáky, video dokumentace, propagační letáky, příspěvky na sociálních médiích, webová stránka, aplikace pro mobilní telefony, DIY kamera ... Výsledek procesu návrhu přesahuje sám produkt a funguje spíše jako systém. Ačkoli během workshopů bylo nezávisle postaveno tisíce kamer, Phillips poznamenává:

„Lidé si myslí, že kamera je produkt. Interakce, angažovanost je produkt.“

Vytvořená hodnota přesahuje objekt a spočívá ve způsobu, jakým jsou lidé spojeni s přírodou a mezi sebou. To potvrdila i kvalitativní zpětná vazba: účastníci získali bližší vztah k přírodě a ke svým sousedům, zažívali radost ze společného vytváření věcí a aktivně navrhovali úpravy původního návrhu kamery a softwaru.

Při hodnocení projektu vidíme různé faktory, které zde vstoupily do hry: důležitost funkčnosti, mediální pokrytí, dostupnost, nízké náklady ... Zdůrazněny byly také některé zvláštnosti výzkumu vedeného designery. Výzkum skrze design je často nelineárním procesem, je nepředvídatelný, a výstupy z něj jsou velmi rozmanité.

only in age but also in education and in their interest in nature and building electronics.

Having a partner as the BBC Natural History Unit – the producer of Springwatch – was a source of mutual benefits (exchange of expertise, creation of content for the programme...) and a learning experience (very different ways of working and project timeline). Both partners managed to keep their independence and the collaboration was very fruitful. Thanks to the appearance of the My Naturewatch camera in the show, several millions of people were reached.

Outcome

It's interesting to note the variety of formats of the outcome. During the project, the following media were produced or used: Design workbooks, video documentation, promotion leaflets, social media posts, dedicated website, mobile phone app, DIY camera... The result of the design process goes beyond a single product and works rather as a system. Though thousands of cameras were built during workshops and independently, Phillips notes:

“People think that the camera is the product. Interaction, engagement is the product.”

The value that was created goes beyond the object and lies in the way people connected with nature and with each other. This was confirmed by the qualitative feedback: participants had a higher connection with nature and their neighbours, they experienced joy of making things together, and were active in proposing adaptations of the initial design of the camera and software.

When evaluating the project we can see the various factors that came into play here: the importance of functionality, media coverage, accessibility, low cost... Also some of the specificities of design-led research were highlighted. Research by design often has a non linear process, is non predictable, and its outcomes are very diverse.

Poučení z My Naturewatch

Celkový obraz

- Co se snažíte najít nebo prozkoumat?
- Jak se o to snažíte? (činnosti, časová osa, vybavení)

Publikum a síť

- Kdo je publikum?
- Jak budete přijímat účastníky? Můžete se spojit s jinými organizacemi a využít místní síť a média? Zamyslete se nad tím, jak můžete umožnit ostatním lidem, aby se stali ambasadory vašeho projektu.
- Proč je to pro účastníka vzrušující?

Úspěch

- Co je pro vás a vaši organizaci úspěch?
- Jak tento projekt podporuje váš cíl?
- Jak budete sdílet tento projekt s místními komunitami, kolegy (designéry, výzkumníky) a tiskem?

www.gold.ac.uk/news/my-naturewatch-launch/
<https://mynaturewatch.net/>

Klíčové postřehy

Mějte informovaný vhled

Kdo jsou vaši myšlenkoví vůdci? Od koho čerpáte inspiraci? Ke komu vzhlížíte? Mohou to být již nežijící autoři nebo vaši současníci. Robert Phillips doporučuje hodně číst, nejen literaturu o designu, ale napříč žánry (buďte zvědaví). Říká, že „*knihy pomáhají ukotvit vaše myšlení*“, a to dává teoretický základ tomu, co by jinak mohlo být vágní myšlenkou, a pomáhá nám zvážit jiné úhly pohledu. Kromě čtení knih by designéři měli pravidelně mluvit s odborníky.

Zmapujte své zájmy

Nakreslete si myšlenkovou mapu svých zájmů a podívejte se, jak se překrývají. To vám umožní lepší pochopení vámi zmapovaných projektů a to, jak koncipujete projekty vlastní. I tak získáte informace o potenciálních komunitách/skupinách, se kterými se můžete za účelem svého výzkumu spojit.

Learnings from My Naturewatch

Big Picture

- What are you trying to find or explore?
- How are you trying to do it? (activities, timeline, equipment)

Audience & Network

- Who is the audience?
- How are you going to recruit participants? Can you connect with other organisations and leverage local networks and media? Think how you can enable other people to become ambassadors of your project.
- Why is it exciting for a participant?

Success

- What is success to you and to your organisation?
- How is this project supporting that goal?
- How will you share this project with local communities, peers (designers, researchers), and the press?

Key takeaways

Have an informed perspective

Who are your thought leaders? Who are you taking inspiration from? Who are you looking at? These can be authors or your contemporaries. Robert Phillips recommends reading wide, not just design books (be curious). As he says “*books help ground your thinking*”, it gives theoretical foundation to what may be otherwise a vague idea and helps us consider other points of view. Apart from reading books, designers should talk to experts regularly.

Map your interests

Draw a mind map of your interests, see how they overlap. This can help to make sense of how you see these projects and how you frame your own projects. It will also inform you of potential communities/groups to get in touch with for your research.

Budujte partnerské vztahy

Získejte zúčastněné strany. Engaging design není o „vašem“ projektu, ale o hodnotě, kterou tento vzájemný vztah mezi designérem a publikem přinese. Co z toho získá někdo jiný? Čeho chce zúčastněná skupina dosáhnout?

Klíčovými body pro budování partnerských vztahů podle Phillipse jsou:

- **Promluvte** si s jednou osobou týdně.
- Přečtěte si **strategické** zprávy.
- Chce to čas...
- **Sladit** zájmy.
- Co je v tom **pro ně?**
- Jak rozpoznat kvalitu a **hodnotu?**
- LinkedIn je váš přítel.
- Pomozte lidem najít souvislosti.

Budte si vědomi předpojatosti

To znamená, že „*je velmi důležité, abychom neustále přemýšleli o perspektivě, kterou máme*“ (Phillips). Musíme pochopit, že dané „téma“ má mnoho stran. U designu dostáváme často okamžitou zpětnou vazbu na věci a způsob, jak na něj reagujeme. To je důležité pro zpochybnění našich předpokladů a předpokladů ostatních, když provádíme výzkum – například při analýze hloubkového rozhovoru, který jsme provedli – nebo při navrhování – mohly by věci vypadat a fungovat jinak, než v mém prvním návrhu?

Pište

Psaní je úžasná forma komunikace, díky které můžete prezentovat koherentní koncepty a nápady. Podle Phillipse čím více píšete, čím více komunikujete, tím konsolidovanější mohou tyto myšlenky a koncepty být.

Procvičte si své designérské schopnosti

V otevřeném designu může být designérem kdokoliv (viz spisy Manziniho a Phillipse). To znamená, že každý ve světě může jednat vědomě tak, aby ho transformoval. Jako student v oblasti designu nebo profesionální designér, jste vyškoleni, abyste používali své designérské schopnosti (kreativitu, designérskou kulturu, schopnosti spolupráce ...) záměrným

Build partners

Get stakeholders. Engaging Design is not about “your” project but about the value this mutual relationship between the designer and the audience is going to bring. What is somebody else going to get out of that? What do they need to achieve?

The key points for building partners according to Phillips are:

- **Talk** to one person a week.
- Read **strategic** reports.
- It takes **time**...
- Align interests.
- What's in it **for them?**
- How do they know quality and **value?**
- LinkedIn is your friend.
- Connect the dots for people.

Be bias aware

This means that “*it is very important that we continually think about the perspective we have*” (Phillips). We need to understand there are many sides to a given “topic”. In design we often have an instant reaction to things and how we respond to them. This is important to question our biases and other's when we do research – for example when analysing an in-depth interview we've done – or when designing – could things look and work differently than in my first sketch?

Write

Writing is an amazing form of communication thanks to which you can present coherent concepts and ideas. According to Phillips, the more you write, the more you communicate, the more consolidated those ideas and concepts can be.

Exercise your design capability

In open design, everybody can be a designer (see the writings of Manzini and Phillips). That is to say, anybody can act consciously in the world to transform it. As a student in design or a professional designer you are trained to use your design capability (creativity, design culture, collaborative abilities...) in an

a aktivistickým způsobem. Díky své designérské praxi můžete inspirovat ostatní k tomu, aby i oni budovali svět.

intentional and activist way. Thanks to your design practice you can inspire others to construct the world too.



V kontextu otevřeného designu a engaging designu, kde odborníci často spolupracují s lidmi, kteří nejsou designery/profesionály, se role designéra mění. Jaké nové dovednosti potřebují návrháři pro takovou spolupráci?

Design Council ve Velké Británii nedávno aktualizovala svou nadstavbu pro inovace („double diamond“) a nově definovala úlohy designéra. Jednou z nich je role komunikátora a katalyzátoru, který spojuje lidi. Návrhář vytváří příběhy o věcech, které by mohly být, a staví na těchto příbězích pomocí návrhů a prototypů tak, aby jim lidé mohli porozumět a vytvořit si k nim vztah.

Projektant musí:

- znát současné technologie a vědět, jak je využít k zapojení dalších lidí do navrhování věcí.
- být dobrým posluchačem, abyste mohl transformovat nápady, které od lidí dostáváte. Účastníci nemusí být vždy schopni své nápady vysvětlit, nebo také některé nápady mohou vypadat i hrozně. Jako designér se musíte ptát: „Co tím myslíš?“

Jak přistupujete k firmám, institucím a dalším potenciálním partnerům?

Může to být náročné, protože organizace si vždy zpočátku myslí, že konverzace bude jen ztráta času... Avšak nikdy nepodceňujte sílu svého portfolia. Stačily by jen dvě nebo tři ukázky vaší předchozí práce a to, že řeknete „toto je projekt, který bychom mohli udělat společně“. Nikdy nepodceňujte sílu schopnosti sdělit, v čem jste dobří. Jakmile to dokážete, dobrý partner vždy řekne „ano, mohli bychom to udělat společně“. Studenti poměrně často podceňují sílu svého myšlení a svého přístupu. Mluvte proto s lidmi a nikdy, nikdy nepodceňujte svou práci, a budete velmi překvapeni.

In the context of open design and engaging design where designers often collaborate with people who are not professionals in design, the designer's role is changing. What new skills designers need for collaboration?

The Design Council in the UK has recently updated their framework for innovation (the “double diamond“) and redefined the roles of the designer. One of them is the role of the communicator and catalyst who brings people together. The designer creates narratives of things that could be and builds on these narratives with sketches, prototypes so that other people can understand them and relate to them.

The designer needs to:

- Be current with technologies and how you can leverage them to engage other people in designing things.
- Be a good listener, so that you can translate the ideas they are giving you. Participants may not always be skilled at explaining their ideas, or some ideas might be terrible. As a designer you have to ask: “what do you mean by this?“

How do you approach companies, institutions and other potential partners?

It can be challenging because organisations think at first that a conversation is costing them their time... However, never underestimate the power of your portfolio. It could be just two or three slides of previous work and you saying “this is a project we could do together“. Never underestimate the power of being able to communicate what you are good at. As soon as you can do that, a good collaborator will always say, yes, we could do this together. Quite often students underestimate the power of their thinking and their approach. So talk to people and never, ever undervalue your work because you'll be very surprised.

Slovníček / Keywords

Ekologické občanství – pozitivní ekologické akce, které přesahují „jednotlivce“

Ecological Citizenship – positive ecological actions that go beyond “individuals“

Engaging Design

„proces, který uznává svou vlastní kapacitu jako formu materiálního kulturního jazyka a má hodnotu především jako podpora interakcí s kritickými otázkami naší doby“ (Phillips et al., 2020)
“a process that recognizes its own capacity as a form of material, cultural language that has value in supporting interactions, with critical issues of our time“ (Phillips et al., 2020)

Otevřený design – popisuje „proces návrhu, který umožňuje účast kohokoli (začátečníka nebo profesionála) na společném vývoji nějaké věci“ (Tooze, Phillips et al., 2014). Je to prostředek pro vytváření výstupů, které bychom sami jako jednotlivci pravděpodobně nebyli schopni vytvořit

Open Design – describes a “design process that allows for the participation of anybody (novice or professional) in the collaborative development of something“ (Tooze, Phillips et al., 2014). It's a means of creating outputs that you as a sole individual probably wouldn't be able to make on your own.

Literatura / Further reading

Fry, T., *Design as Politics*, 2010.

Gaver, W., Boucher, A., Vanis, M., Brown, D., Ovalle, L., Matsuda, N., Abbas-Nazari, A. and Philips, R., 2019, May. *My naturewatch camera: Disseminating practice research with a cheap and easy DIY design*. In Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (pp. 1–13).

Hess, K., *Community Technology*, 1979.

Manzini, E., *Politics of the Everyday*, 2019.

Paine, T., *The rights of Man*, 1791.

Phillips, R., *Future Kind, Design by and for the People*, 2019.

Phillips, R., Anderson, R., Abbas-Nazari, A., Gaver, B. and Boucher, A., 2020, May. ‘Urban & suburban nature interactions’, impacts and serendipitous narratives of the Mx naturewatch project. In Proceedings of the Design Society: DESIGN Conference (Vol. 1, pp. 2109–20118). Cambridge University Press.

Phillips, R., Abbas-Nazari, A., Tooze, J. and Gant, N., 2021. *Designing for active engagement, enabling resilience and fostering environmental change*. Journal of Design, Business & Society, 6(1), pp.43–70.

Richardson, B., Elmer Sotto K., and Huynh, K., *Get Together: How to Build a Community with Your People*, 2019.

Schank, H. and Dawson McGuinness, T., *Power to the Public: The Promise of Public Interest Technology*, 2021.

Design a strojové učení: automatizace přebírá velení?

Design and Machine Learning: Automation Takes Command?

Anthony Masure



Anthony Masure je vedoucím výzkumu na univerzitě HEAD – Genève, HES-SO. Mezi témata jeho výzkumu patří: formáty a podoby výzkumu; otevřený přístup k výzkumu založenému na projektu; tvorba blockchainů a NFT; a vztah mezi designem a umělou inteligencí. Je také spoluzakladatelem a editorem *Back Office*, odborného časopisu o grafickém designu a digitálních technologiích.

Anthony Masure is Head of research at Genève, HES-SO. His research themes include: formats and shapes of research; open access for project based research; blockchain creation and NFTs; and the relationship between design and artificial intelligence. He's also the cofounder and editor of *Back Office*, a research journal about graphic design and digital technologies.

Anthony Masure

Odkaz / Link to the video recording 22 . 10. 2021

<https://bit.ly/AnthonyMasure>

www.anthonymasure.com

Twitter: @AnthonyMasure

<https://twitter.com/anthonymasure>

Snímky: <https://www.anthonymasure.com/conferences/2021-10-automation-takes-command-prague>

V této přednášce byl nejprve představen přehled o fungování AI. Poté Anthony Masure ukázal příklady mimetismu jak v minulých, tak v současných uměleckých hnutích. Ve třetí části přednášky se zamýšlí nad texty filozofů a historiků umění, kteří se zabývali umělou inteligencí a stroji, konkrétně automatizací v designu. Ve čtvrté části představil mnoho příkladů AI v umění a designu. Na závěr se otevřela diskuse o tom, jak bychom mohli vyvinout lepší pedagogiku o AI v designových školách.

In this lecture, an overview on the functioning of AI was presented first. Secondly, Anthony Masure showed examples of mimetism both in past and present art movements. In the third part, he reflected on the writings of philosophers and art historians who were dealing with artificial intelligences and machines, and more specifically with automation in design. In the fourth part, many examples of AI in art and design were presented. Finally, a discussion was opened on how we could develop a better pedagogy of AI in design schools.

Mimetické stroje

Na příkladech šachové soutěže IBM DeepBlue vs Kasparov (1997) a AlphaGo Google DeepMind vs Lee Sedol (2016) představil Measure rozdíly mezi tradičním softwarem a AI. U tradičního softwaru jsou u daného kroku všechny možnosti spočítány. Naopak software pro hluboké učení, jako je AlphaGo, napodobuje proces učení lidského mozku. Pro vyvinutí AlphaGo byly do softwaru nainstalovány existující hry, aby je mohl „nastudovat“ a napodobovat. Potom byl nastaven tak, aby hrál sám proti sobě. Pomocí zpětnovazebního učení se AlphaGo vyvinul sám tak, že se vyhýbal svým předchozím chybám, aby zlepšil svůj „win-rate“.

„V tomto paradigmatu nepíše pravidla lidský programátor. Počítač si pravidla vypracuje sám. Tudiž se jedná o paradigma velmi odlišné od tradičního softwaru. Proto se tomu říká samoučení a automatické učení, nebo hluboké učení.“

Další příklady hlubokého učení lze nalézt u identifikace obrazových údajů. Stroj má k dispozici dvě sady dat, nezpracovaná data a označená data. Porovnáním obou sad je program schopen data sám zpracovat. Čím více prvků musí počítač porovnávat, tím hlubší je jeho učení a tím se stává efektivnějším.

Jak mohou dějiny umění pomoci pochopit dominantní způsoby provádění simulovaných inteligencí?

Mnoho uměleckých projektů AI se snaží napodobit stávající umělecké styly. Například v projektu „The Next Rembrandt“ (2018) se Microsoft pokusil vytvořit obraz, který by mohl být namalován velkým holandským mistrem. Je to skutečný vynález nebo pouhé znovuvytvoření něčeho, co již existuje? Proč vytvářet Rembrandty, když už jich máme spousty?

Pro pochopení důležitosti imitace nebo *mimesis* v umění AI navrhl Measure paralelu mezi uměleckým hnutím Akademismu (19. století) a umělou inteligencí. Akademické umění se

Mimesis machines

Using the IBM DeepBlue vs Kasparov chess competition (1997) and AlphaGo Google DeepMind vs Lee Sedol (2016) examples, Measure introduced the differences between traditional software and AI. In traditional software, all the possibilities at a given step are calculated. On the other hand, a deep learning software like AlphaGo mimics the learning process of the human brain. To develop AlphaGo, the software was given existing games to “study” and imitate. Then it was set to play against itself. Using reinforcement learning, AlphaGo developed itself, avoiding its previous errors to improve its “win-rate“.

“In that paradigm, the human programmer doesn't write the rules. The computer itself will elaborate the rules. So it's a very different paradigm than in traditional software. That's why it's called self learning and automatic learning or deep learning.“

Other examples of deep learning can be found in the identification of images. The machine is given two sets of data, raw data and labelled data. By comparing the two, the programme is able to elaborate itself. The more elements the computer has to compare, the deeper the learning and the more efficient it gets.

How can art history help understand the dominant ways of doing simulated intelligences?

Many AI art projects try to imitate existing art styles. For example, in “The Next Rembrandt” (2018), Microsoft attempted to create a painting that could have been painted by the great Dutch master. Is it a real invention or a mere re-creation of something that already exists? Why create more Rembrandts when we already have plenty?

To understand the importance of imitation or *mimesis* in AI-art, Measure proposed a parallel between the art movement of Academism (XIXth century) and artificial intelligences.

řídilo souborem přísných pravidel – nerespektování těchto pravidel znamenalo, že obraz mohl být uměleckým světem té doby odmítnut.

Akademismus — umělé inteligence

- Hierarchie žánrů — Ideál technického pokroku
- Nadřazenost kresby nad barvami — Vektorizace světa
- Interiérové a dílenské práce — Cloud computing
- Imitace mistrů — Remixy datových souborů
- Odstranění textury — Vysoké rozlišení

Mohlo by nás zajímat, jakými jinými způsoby dokážeme tvořit pomocí umělé inteligence nad rámec imitace. Stejně jako existovala „časová propast mezi fotografií jako technickým vynálezem, a fotografií jako uměním“, pozorujeme nyní podobnou propast mezi vznikem AI jakožto inovací, a plným využitím AI při tvorbě. Mohlo by to být reálné, pokud imitační model přestane být v AI dominantní.

Směřujeme k automatizované tvorbě?

Measureova hypotéza tvrdí, že nesměřujeme k nahrazení lidí stroji, nýbrž že dochází k překrývání, což znamená, že již nelze rozoznat rozdíl mezi tím, co je vytvořeno pomocí umělé inteligence, a co ne, a to může být problematické.

Mechanizace nebo automatizace?

Název této přednášky „Automatizace přebírá velení?“ byl inspirován knihou švýcarského historika architektury Siegfrieda Giedeona (1948) „Mechanizace přebírá velení“. V této knize Giedeon analyzoval, jak by mohla být lidská práce optimalizována. Vyzdvihl také některé problémy, které s touto optimalizací přicházejí: dělba práce vede ke ztrátě globálního přehledu, získáváme lepší životní podmínky, ale můžeme se stát závislími na strojích... Podle jeho názoru technologie otevírají mnoho příležitostí, ale přinášejí také značná rizika, takže je třeba najít rovnováhu mezi lidmi a stroji.

Academic art was governed by a strong set of rules – the non-respect of these rules meant that a painting could be rejected by the art world of that time.

Academism — AIs

- Hierarchy of genres — Ideal of technical progress
- Superiority of drawing over color — Vectorization of the world
- Indoor and workshop work — Cloud computing
- Imitation of masters — Datasets remixes
- Texture removal — High resolution

We may wonder how we can create in other ways with AI, beyond imitation. As there was “a temporal gap between photography as a technical invention, and photography as art”, we observe a similar gap between the emergence of AI as an innovation and taking full advantage of AI in creation. This might be possible when the imitation model will not be dominant anymore in AI.

Are we going towards automated creation?

Measure's hypothesis is that we are not going towards a replacement of humans by machines but that there is an overlap, that is to say that it is not possible anymore to tell the difference between what is made with AI and what's not – and this can be problematic.

Mechanization or automation?

The title of this lecture, “Automation takes command?” was inspired by “Mechanization takes command”, a book by the Swiss architectural historian Siegfried Gideon (1948). In this book, Gideon analyzed how human labour could be optimized. He also highlighted some of the issues that come with this optimization: the division of labor leads to the loss of global overview, we gain better living conditions but may become addicted to the machines... In his opinion, technology opens many opportunities but also brings significant risks, so there is a need to find a balance between men and machines.

Pierre-Damien Huygues, francouzský filozof a specialista na design, práci Giedeona komentuje. Rozvíjí jeho teorii o rizicích, která s mechanizací přicházejí: riskujeme, že vytvoříme svět standardizace, uniformity, svět, ve kterém se každý objekt podobá ostatním. To by znamenalo, že bychom žili ve světě bez estetiky. Podle Masureho „*je cílem být schopeni pracovat se stroji, s technologiemi, ale bez mechanizace*“. Je možné pracovat se stroji, ale bez automatizace – automatizovat pouze to, co si zaslouží být automatizováno? Je to obtížná výzva, kterou lze shrnout do těchto otázek:

„Jak pracovat „se“ stroji s hlubokým učením v jiných směrech, než je automatizace? Jak uniknout uniformitě, která charakterizuje svět mechanizace/automatizace?“

Design ve věku simulovaných inteligencí

Během přednášky bylo prezentováno mnoho příkladů uměleckých a designerských projektů, které se pokoušejí na tyto otázky odpovědět, a lze je shlédnout i na videozáznamu. Příklady lze rozdělit do pěti kategorií:

- Zdůraznění estetické standardizace světa. Využití umělé inteligence k zviditelnění stávající standardizace ve filmu, fotografii, v manga, módě...
- Generování hybridních nebo dokonce chimérických forem. Umění a design, které používají jak algoritmus, tak lidskou tvorbu.
- Zkoumání nedostatků a lability u technologií. Zpochybnění příslibu dokonalosti u umělých inteligencí a jejich způsobu práce jako složitých a nesrozumitelných „černých skříněk“ – což zase omezuje naši schopnost je vytvářet a používat je pro dobrou věc.
- Jít za hranice lidské/strojové opozice. Projekty v této kategorii zapojují lidi a stroje jako hybridy.
- Kombinace překladu a překódování.

Četba díla Viléma Flussera, filozofa narozeného v Čechách, může pomoci pochopit poslední kategorii, překlad a překódování. Flusser napsal mnoho knih a článků o fotogra-

Pierre-Damien Huygues, a French philosopher and design specialist, comments on the work of Gideon. He develops his theory on the risks that come with mechanization: we risk producing a world of standardisation, of uniformity, a world where every object is similar to the others. This would mean that we would live in a world without aesthetics. According to Masure, “*the goal is to be able to work with machines, with technology but without mechanization*”. Is it possible to work with machines but without doing automation – automating only what deserves to be automated? It's a difficult challenge at hand, which can be summarized with these questions:

“How to work „with“ deep learning machines in other directions than those of automation? How to escape the uniformity that characterizes the world of mechanization / automation?”

Design in the age of simulated intelligences

Many examples of art and design projects that attempt to answer these questions were presented during the lecture and can be seen in the video recording. The examples can be classified into five categories:

- Highlighting the aesthetic standardization of the world. Using artificial intelligence to make existing standardisation visible in film, photography, manga, fashion...
- Generating hybrid or even chimerical forms. Art and design that use both algorithm and human creation.
- Exploring the flaws and inconsistencies of technologies. Questioning the promise of perfection of AI, and their way of working as complex and unintelligible “black boxes” – which in turn limits our ability to shape them and use them for good.
- Going beyond the human/machine opposition. Projects in this category integrate humans and machines as a hybrid.
- Combining translation and transcoding.

fii, počítačích a automatizaci. Jedním z jeho oblíbených témat byly kódy, a to, jak bychom mohli vypracovat pravidla, abychom jim porozuměli. Díval se na kódy radikálním způsobem a přemýšlel například o tom, zda je možné přeložit hudbu do architektury nebo psychologii do náboženství... Díla vybraná v této kategorii zkoumají překlad z obrazu do textu nebo z pohybu do obrazu a naopak.

Jak vytvořit pedagogiku simulovaných inteligencí?

Podle Masureho lze současný technologický posun k AI přirovnat k širšímu využití designu podporovaného počítačem z 90ých let od Adobe a Autodesk. Současná změna může mít ještě větší dopad, protože se netýká jen umění a designu, ale také lidské společnosti. Umělá inteligence je přítomna v soudním systému, dopravě, architektuře... Avšak jen velmi málo škol zahrnuje výuku o AI do svých programů, což je podle Masureho problém, protože mnoho úkonů, které v současné době návrháři provádějí, může být automatizováno. Design loga, web design ... lze již automatizovat, a spousta zadání (ve škole nebo v průmyslu) nevyžaduje originalitu. Designéři, kteří jsou schopni být vynalézaví, a kteří rozumí AI, budou mít výhodu.

PŘÍPADOVÁ STUDIE: Thinking machines

Thinking machines jsou výsledkem workshopu v HEAD – Genève v roce 2020, který vedli profesoři Jürg Lehni a Douglas Edric Stanley. V tomto workshopu byli studenti Media Design Master požádáni, aby vynalezli designové studio budoucnosti. Zadáním bylo navrhnout nové designové strategie, které by dokázaly znovu zapojit lidi do principů praxe v počítačích informatiky, kdy byly tyto principy více lidské.

Výsledkem projektu byl *The Loom*, systém spolupráce člověk-stroj, generující příběhy. Stručně řečeno se jedná o instalaci, která automatizuje výrobu knih od začátku až do konce.

Reading the work of Vilém Flusser (1920–1991), Czech-born philosopher can help understanding the latter category, translation and transcoding. Flusser wrote many books and papers on photography, computers and automation. One of his favourite topics was codes and how we could elaborate rules to understand them. He saw codes in a radical way and wondered for example if it was possible to translate music into architecture, or psychology into religion... The works selected in this category explore translation from image to text, or from movement to image and vice versa.

Which pedagogy of simulated intelligences?

According to Masure, the current technology shift to AI can be compared to the wider use of computer-aided design in the 1990s with Adobe and Autodesk. The current change may have even more impact because it doesn't concern only art and design but also society. Artificial intelligence is present in the justice system, transports, architecture... However very few schools include teaching on AI in their programs, which, according to Masure is a problem as many tasks currently performed by designers can be automated. Logo design, web design ... can be automated already, and many briefs (at school or in the industry) do not require originality. Designers who are able to be inventive and who understand AI will be at an advantage.

CASE STUDY: Thinking Machines

Thinking Machines is the outcome of a workshop at HEAD – Genève in 2020, led by professors Jürg Lehni and Douglas Edric Stanley. In this workshop, Media Design Master students were asked to invent the design studio of the future. The brief was to propose new design strategies that could re-engage people with the humanist principles at work at the beginnings of computer science.

The outcome of the project was *The Loom*, a human-machine collaborative system that generates stories. In short, it's an installation that automates the production of books from

Nejprve se určí téma příběhu a poté software automatizuje psaní textu. Nato následuje poloautomatické rozvržení knihy pomocí kombinace umělé inteligence a lidského vstupu, jako jsou gesta rukou. Na konci je vytištěna celá kniha.

Tato instalace nefungovala pouze s hlubokým učením, ale zkombinovala několik typů umělé inteligence a softwarů. Rozmanitost umělé inteligence, softwaru, hardwaru a lidských vstupů, které byly v projektu propojeny, vytvořily komplexní a bohatý zážitek.

Jak fungují Thinking Machines?

Stroji je dána řada narativních struktur založených na analýze existujících příběhů. Aby se příběh zjednodušil a mohl být softwarem zpracován, je každá část příběhu nahrazena proměnnou jako Hero, MagicalObject... Tyto proměnné jsou zadávány ručně na dřevěný štítek, který je pak přečten pomocí Computer vision (počítačovým viděním). Narativní proměny jsou použity jako unikátních příběhy, model generuje nový, syntetický text v reakci na vstup – učí se, jak předvídat slova pomocí velké sady dat z webových stránek. Jakmile je příběh vytvořen, lidský asistent spolu vytváří vizuální rozvržení pomocí ručních skic („rozvržení tvarů pomocí kamery“) a ilustrací. Ilustrace jsou generovány za využití stínové hry jako základny: stíny jsou rozpoznány počítačovým viděním a spojovány s řadou předem nahraných obrázků. Nakonec je kniha vytištěna a uživatel výsledný produkt sváže ručně na tradičním dřevěném zařízení.

Instalace zkoumá úlohu člověka v procesu tvorby: Lze navrhování automatizovat? Jak můžeme spolupracovat se stroji? Jak tvořit pomocí umělých inteligencí? V tomto projektu je tradiční pracovní postup designu transformován prostřednictvím automatizace a umělé inteligence. Došlo k identifikaci různých lidských rolí (spisovatel, grafik, ilustrátor, tiskař...) zahrnutých do knižní produkce, a navržení nového pracovního postupu. Zajímavé je, že vybraný druh stroje, tkalcovský stav, odkazuje na neuronové sítě a na to, jak mohou být vzta-

the beginning to the end. First, a story theme is defined and then the software automates the text writing. Afterwards the layout of the book is semi-automated using a combination of artificial intelligence and human input, like hand gestures. At the end, a full book is printed.

This installation didn't work only with deep learning but mixed several types of artificial intelligence and software. The variety of artificial intelligence, software, hardware, and human input that were intertwined in the project created a complex and rich experience.

How Thinking Machines work?

The machine is given a number of narrative structures based on analysis of existing stories. In order to simplify the story and make it workable by the software, each component of the story is replaced by a variable like Hero, MagicalObject... These variables are entered manually on a punch card that is then read with computer vision. The story variables are used as a base to generate unique stories using the GPT-2 language model. This language-model generates new, synthetic text in response to the input – it is learning how to predict words using a large dataset of web pages. Once the story is created, the human-assistant co-creates the visual layout using hand sketches (“camera based layout shapes“) and illustrations. The illustrations are generated using hand shadows as a base: the shadows are recognized with computer vision and connected with a series of pre-recorder images. Finally the book is printed and the user binds the resulting book manually on a traditional wooden device.

The installation questions the role of humans in creation: Can design work be automated? How can we collaborate with machines? What design can do **with** artificial intelligences? In this project, the traditional design workflow is transformed through automation and artificial intelligence. The different roles of people implied in the book production (writer,

hy mezi datovými soubory tkané v algoritmu. Kromě vizuálních aspektů instalace je pozoruhodné, že velká část je věnována fyzické interakci a pohybu. Příklady této ztělesněné interakce jsou vidět na dřevěných štítcích, které jsou inspirované originálními dřevěnými štítky tkalcovského stavu podle Jacquarda a ranými počítači, stínorou hrou ... Tyto prvky v kombinaci s umělou inteligencí přispívají k návrhu originálního řešení, které umožňuje lidem se stroji kreativně pracovat.

graphic designer, illustrator, printer...) were identified and a new workflow was proposed. Interestingly, the selected form of the machine, a weaving loom, refers to neural networks and how relationships between sets of data can be woven in an algorithm. Besides the visual aspects of the installation, it is notable that a large part is given to physical interaction and movement. Examples of this embodied interaction are seen in the punch cards inspired by original Jacquard loom cards and early computers, hand shadow play... These elements combined with artificial intelligence contribute to the design of an original solution that enables humans to work with machines, creatively.

<https://distortion.mastermediadesign.ch/Thinking%20Machines/>



Q&A

Měli by designéři a umělci získat znalosti v oblasti AI a proč?

Ano, určitě, myslím, že by měli. Myslím si, že je zde naléhavá potřeba studovat umělou inteligenci a přehodnotit naše designéřské postupy tak, aby nebyly nahrazovány stroji. Dnes se můžete dostat do potíží na trhu práce, pokud nevíte, jak pracovat s Adobe, zítra to bude stejné s AI. Je důležité naučit se alespoň základy, protože to bude velká konkurenční výhoda. Pro architekturu a produktový design to může být komplikovanější kvůli materialitě, ale je jen otázkou času, kdy se i tyto věci zautomatizují. Programování je náročné, a stejně tak i vytváření datových sad, které se pro vývoj softwaru AI používají. Často se používají již stávající datové sady, a to může být problematické, protože existuje riziko diskriminace nebo zkreslení výsledků (například rasismus v rozpoznávání obrazu). Je nutné, aby školy na řešení těchto problémů spolupracovaly.

Je zde také příležitost vymyslet nové obchodní modely, nové způsoby, jak dostat zaplacené za svou tvůrčí práci. Například inteligentní smlouvy na blockchain mohou zautomatizovat proplacení kolektivního uměleckého díla, jako třeba u filmovém projektu, když je zapojeno mnoho profesionálů.

Nástroje / Tools

Computer vision: <https://www.tensorflow.org/>,
<https://opencv.org/>
GPT-2 (jazyk): <https://beta.openai.com/docs/introduction/overview>
<https://www.ibm.com/cz-en/watson>
<https://ai.google/tools/>

Můžete popsat dobrý výzkumný projekt?

Už mě nezajímá design pro designéry, ani umění pro umělce. Myslím, že nejzajímavější projekty jsou interdisciplinární projekty, kde design není jen o estetice, ale kde je velmi hluboká spolupráce mezi různými obory a dovednostmi. To ovšem vyžaduje také pedagogiku, protože musíte být schopni svou práci dobře vysvětlit.

Q&A

Should designers and artists get knowledge in AI and why?

Yes, definitely, I think you should. I think that there is an urgency to study AI and to rethink our design practices to not be replaced by machines. Today, you might get in difficulty on the job market if you don't know how to work with Adobe, tomorrow it will be the same with AI. It's important to at least learn the basics, as it will be a big competitive advantage. It might be more complicated for architecture and product design because of the materiality but it's only a matter of time before these get automated too.

Programming is challenging and so is the elaboration of data sets which are used for the development of AI softwares. Often, existing data sets are used and it can be problematic because there is a risk of discrimination or biases in the results (for example racism in image recognition). It is necessary that schools collaborate to solve these problems.

There is also an opportunity to invent new business models, new ways of getting paid for your creative work. For example, smart contracts on blockchain can automate the payout of collective work of art, like on a film project when there are lots of professionals involved.

Can you describe a good research project?

I'm not interested anymore in design for designers or art for artists. I think that the most interesting projects are interdisciplinary projects where design is not only about aesthetics but where there is a very deep cooperation between different fields and skills. It also requires pedagogy because you need to be able to explain your work well.

Podívejte se například na práci designérů a umělců na HEAD-Genève, a umělců Nicolase Novy, Féliciena Gogueta nebo Denise Bertschi... Současný výzkum Nicolase Novy se zaměřuje na lyžařské resorty ve Švýcarsku. Tyto resorty čelí důsledkům změny klimatu (žádný sníh!) a musí se přetransformovat. Cílem projektu je informovat zúčastněné strany o změnách, nad rámec popírání problémů, aby se přeměna lyžařských stanic urychlila. Výsledkem projektu bude desková hra, která umožní hráčům pochopit různé úhly pohledu, a to i na faunu nebo flóru.

Důležitým aspektem dobrého výzkumného projektu je práce napříč disciplínami. Je dobré získat odborné znalosti ve více oborech, jako je biologie a design, nebo politické vědy a vizuální umění, aby vzniklo propojení v oblastech, které předtím propojeny nebyly. Tímto způsobem se stanete vysoce specializovanými a můžete být jediní, kdo je odborníkem v této oblasti. Musíte si určit, kde jsou příležitosti a kde je menší konkurence.

Vývoj AI a její využití v kreativním průmyslu vede k transformaci designéřské praxe, která riskuje, že se stane automatizovanější. Jak definujete design nad rámec spolupráce s průmyslem?

Design pro mě není jen o tom, že reaguji na zadání nebo zakázku, aby se něco snadněji používalo nebo bylo efektivnější. To je samozřejmě důležité, ale design je také otázkou kritického myšlení a záležitostí demokracie. Používání něčeho, co je pro skupinu lidí efektivnější (například webové stránky veřejné služby), by mohlo být pro jiné osoby obtížnější nebo naprosto vyloučeno (například pro uživatele se zdravotním postižením nebo ty, kteří nevládní počítač). Co tedy jako designér uděláte? Souhlasíte s tím, že navrhnete webové stránky, které jiné lidi vylučují? Nebo si udržíte kritický úhel pohledu pomocí svého povědomí o sociologii, antropologii, feminizmu, genderových studiích... ve snaze změnit obvyklé pracovní postupy v něco zajímavějšího. Někdy je důležité něco automatizovat nebo zjednodušit, ale otázkou je, pro koho zjednodušit a za jakým účelem?

Have a look for example at the work of HEAD – Genève designers and artists Nicolas Nova, Félicien Goguet, or Denise Bertschi... Nicolas Nova's current research is focusing on ski stations in Switzerland. These stations face the consequences of climate change (no snow!) and have to reinvent themselves. The aim of the project is to make stakeholders aware of the changes, beyond denial of the issues, in order to accelerate the transition of ski stations. The outcome of the project will be a board game that enables players to understand the different points of view, views of humans but also of animals or flora.

An important aspect of a good research project is cross disciplinary work. It's good to get expert knowledge in several specialties like biology and design, or political sciences and visual art, to create connections in fields that were not previously connected. In that way, you become highly specialized and may be the only one who's an expert in that field. You have to identify where the opportunities are and where there is less competition.

The development of AI and its usage in creative industries leads to a transformation of the design practices which risk becoming more automated. How do you define design beyond collaboration with the industry?

Design for me is not only about answering a brief or a commission to make something easier to use or more efficient. Of course, this is important. But design is also a matter of thinking in a critical way and a matter of democracy. Something that is more efficient for a group of people (like a public service website) could be more difficult to use or not inclusive for other people (for example users with disabilities or those who do not own a computer). So, what do you do as a designer? Do you agree to design a website that excludes people? Or do you keep a critical point of view, using your awareness of sociology, anthropology, feminism, gender studies... to try to change the usual ways of doing in a more interesting way. Sometimes it's relevant to automate or to simplify but the question is simplifying for whom and for what purpose?

Klíčová slova / Keywords

AI, umělá / simulovaná inteligence

Hluboké učení

AIcademismus

AI, simulated intelligences

Deep learning

AIcademism

Literatura a další zdroje /

Further reading and other resources

Arendt, H., *The Human Condition* [1958], University of Chicago Press, 1998.

Bratton, B., *The Stack*, The MIT Press, 2016.

Flusser, V., *Post-History* [São Paulo, 1983], z brazilské portugalštiny přeložil Rodrigo Maltez Novaes, translated from Brazilian Portuguese by Rodrigo Maltez Novaes, Minneapolis, Univocal, 2013.

Flusser, V., *Postdějiny, Přestupní stanice*, 2018.

Zmíněno během přednášky /

Mentioned during the lecture

Giedion S., *Mechanization takes command*, 1948.

Huygues P-D., *De la mécanisation au design*. In *Azimuts* (Vol. 39, pp. 168–176), 2013.

<https://revue-azimuts.fr/numeros/39/de-la-mecanisation-au-design>

Masure, A., *Design et humanités numériques*, 2017.

Proč kuchyně potřebují kola? Why Do Kitchens Need Wheels?

→ Chmara.Rosinke



Chmara.Rosinke je mezinárodní kreativní studio, které navrhuje, řídí a realizuje objekty a interiéry, od konceptu až po realizaci. Maciej Chmara a Ania Rosinke usilují o propojení řemeslné dovednosti s konceptuálním a ekologickým přístupem a realizují projekty jak na zakázku, tak z vlastní iniciativy. Mnoho jejich prací je inspirováno funkčními a společensko-kulturními aspekty, které jsou po důkladné analýze a výzkumu převáděny do objektů. Ve svých návrzích věnují Chmara.Rosinke velkou pozornost detailům a emocím, které objekty a prostory v lidech vyvolávají. Jako důležitý faktor udržitelnosti vidí především estetiku.

Chmara.Rosinke is an international creative studio that designs, directs and realizes objects, interiors and pop-ups from concept to creation. Maciej Chmara and Ania Rosinke strive to combine craftsmanship with a conceptual and ecological approach and realize projects on commission and on their own initiative. Many of their works are inspired by functional and socio-cultural aspects, which are translated into objects after thorough analysis and research. In his designs, Chmara.Rosinke pays close attention to the details and emotions that objects and spaces evoke in people. Above all, they see aesthetics as an important factor in sustainability.

Chmara.Rosinke

Odkaz / Link to the video recording 27. 10. 2021

<https://bit.ly/Chmararosinke>

<https://chmararosinke.com/>

Chmara.Rosinke představili rozmanité projekty, na kterých pracovali, a to, jak se jejich praxe vyvíjela. Kromě jiného se pracovali k tématu, které je – mimo kuchyně – zajímá nejvíc, a to je potěšení. Kde končí naše základní potřeby a kde začíná potěšení a požitek, a co to všechno má společného s designem?

Chmara.Rosinke presented the variety of projects they are working on, and how their practice evolved. Besides that, they expanded into the topic they are most interested in – beyond kitchens – delight. Where do our basic needs end and where does delight and enjoyment start and what does all this have to do with design?

Navrhování pro radost

Asi před deseti lety realizovali Chmara.Rosinke svůj první projekt na téma mobilní pohostinnost jako součást městského festivalu v Rakousku. Kořeny jejich zájmu o pohostinnost mohou pocházet z jejich východoevropského odkazu, v kterém mohli pozorovat silnou oddanost k pohostinnosti. Hosté zde byli vítáni jako rodina, kdykoliv, ve dne nebo v noci, s teplým jídlem a postelí, která mohla patřit i samotnému hostiteli. Na základě této pohostinnosti, kdy jsou hosté zváni zvenčí dovnitř domu, pozvali Chmara.Rosinke místní obyvatele ke svému stolu ve veřejném prostoru. Chmara.Rosinke chtěli, aby si lidé „udělali čas, aby poznali, že je možné spontánně se zastavit i ve stresuplném městě, a že stojí za to strávit nějakou tu chvíli s cizími lidmi a sdílet s nimi jídlo u jednoho stolu“. Sociální aspekty designu byly tudíž v tomto projektu velmi důležité.

Ačkoli byl tento projekt interpretován různými způsoby, hlavním záměrem designéra bylo shromáždit lidi kolem symbolického stolu tak, aby mohli mezi sebou komunikovat i neznámí lidé. Skutečnost, že tato kuchyně byla mobilní, přitahovala pozornost a umožnila rychlý přesun a rychlé nasazení. Kuchyně na kolech byla osvobozena od nehybnosti a byla vnímána spíše jako nábytek než jako architektura.

Ve svých kuchyňských návrzích reagují Chmara.Rosinke na modernistickou myšlenku kuchyně. V pojetí modernistických designérů a architektů, jako byli Le Corbusier a Grete Schütte-Lihotzky (která navrhla Frankfurtskou kuchyni), byla kuchyně redukována na ideu výroby jídla, na objekt, jehož funkce slouží výhradně k nasycení lidí. Pro Chmara.Rosinke je kuchyně ale nástrojem pro vytváření smyslového zážitku během přípravy a vychutnávání pokrmů, který podporuje sociální interakci.

DIY a vlastní produkce: zapojení prostřednictvím vlastnoruční výroby

Přístup Chmara.Rosinke k nábytkovému designu je založen na vytváření nových archetypů.

Designing for delight

About ten years ago, Chmara.Rosinke realized their first mobile hospitality project as part of an urban festival in Austria and they never looked back. The root of their interest in hospitality may have come from their eastern European heritage, where they could observe a strong devotion to hospitality. Guests were welcomed as family, at any time of day or night, with a warm meal and a bed that might have been their host's own. Turning around this idea of hospitality, when guests from outside are welcomed, Chmara.Rosinke invited the local inhabitants to their table, in the public space. Chmara.Rosinke wanted people to “take their time and to show them that even in a stressful city it's possible to spontaneously stop and that it's worth it to stop and spend some time and share a dish with strangers”. Thus the social aspects of design in this project were very important.

Though the project was interpreted in a variety of ways, the designer's main intention was to bring people together around a symbolic table, so that strangers could communicate together. The fact that this kitchen was mobile attracted attention and allowed for fast transport and deployment. Kitchens on wheels were freed from immobility and were perceived more as furniture than architecture.

In their kitchen designs, Chmara.Rosinke reacts to the modernist idea of the kitchen. In the views of modernist designers and architects, such as Le Corbusier and Grete Schütte-Lihotzky (who designed the Frankfurt Kitchen), the kitchen was reduced to the idea of a machine-like thing, an object whose function was solely intended to feed people. For Chmara.Rosinke the kitchen is a tool to design a sensual experience while preparing food and enjoying meals, it encourages social interaction.

DIY and self production: engaging through making

The approach of Chmara.Rosinke to furniture design is based on creating new archetypes.

Židle, stoly, lampy sdílejí velmi grafickou linii a odvážné použití barev. Jako takové mohou být považovány za symboly určitých myšlenek. Jejich studio se často zaměřuje na vytváření prostoru nábytkem – to znamená, že umístění nábytku vytváří prostorové situace. Navzdory zdánlivé jednoduchosti jsou jejich návrhy často koncepčně složité. Prototypování je také od samého počátku důležitým prvkem jejich praxe: nejprve jako způsob, jak rychle zhmotnit nápady, a potom jako radost z vytváření věcí ručně.

Pro ilustraci designérských postupů tohoto studia jsme vybrali dva projekty: Nomadic Furniture 3.0. Exhibition v MAK ve Vídni (včetně stoličky MAK); a Design Campus Dresden / School of Utopias

PROJEKT 01: Jak na DIY

V roce 2013 byli Chmara.Rosinke rezidenty v MAKu Wien, vídeňském uměleckoprůmyslovém muzeu v Rakousku. Jako členové této rezidence zkoumali téma do-it-yourself. Otázky jejich bádání se koncentrovaly na historii DIY, a také na návody DIY. Jak srozumitelné jsou tyto pokyny pro lidi, kteří nikdy nic nevyrobili? Jaký vztah vzniká u člověka, když si postaví kus nábytku sám? Vybrali 18 ikonických návrhů nábytku pro kutily z různých časových epoch a vyzvali účastníky, aby každý postavil jeden z návrhů pomocí specifikovaných pokynů a materiálů. Proces a výsledky byly zdokumentovány prostřednictvím hloubkových rozhovorů a poté vystaveny v Nomadic Furniture 3.0.

Jedním z jejich zjištění bylo, že u účastníků se vyvinulo silné citové pouto s kusem nábytku, který vytvořili díky tomu, že ho vyrobili vlastníma rukama. Účastníci, kteří se zpočátku zdráhali si své výtvořky ponechat a byli připraveni se jich vzdát, změnili názor. Citový vztah k vlastnoručně vytvořenému objektu navíc nastolil téma udržitelnosti. Tím, že si účastníci objekty sami vyrobili, bylo méně pravděpodobné, že je vyhodí, ale naopak si je ponechají déle.

Chairs, tables, lamps share a very graphical line and a bold use of color. As such they can be seen as symbols of certain ideas. The studio often aims at creating space by furniture – that is to say that the positioning of furniture creates spatial situations. Despite an apparent simplicity, their designs are often complex conceptually. Prototyping has also been an important element of their practice since early on: first as a way to materialize ideas in a quick way, and for the joy of making things by hand.

To illustrate the **design process** of this studio, we've selected two projects: Nomadic Furniture 3.0. Exhibition at MAK Vienna (including the MAK stool); and the Design Campus Dresden / School of Utopias

PROJECT 01: How to DIY

In 2013, Chmara.Rosinke were designers in residence at the MAK Wien, Museum of Applied Arts in Vienna, Austria. As part of this residence, they researched the topic of do-it-yourself. Their research questions were centered on the history of DIY, and also on DIY instructions. How understandable are instructions for people who've never built anything? What is the relationship one develops when self-building a piece of furniture? They selected 18 iconic designs of do-it-yourself furniture from different periods and invited participants to each build one of the designs, using the specified instructions and materials. The process and results were documented through in-depth interviews and then presented in the Nomadic Furniture 3.0.

One of their findings was that the participants developed a strong emotional connection to the piece of furniture they created thanks to making it with their hands. Participants who were initially reluctant to keep their creations and were ready to give them away, changed their mind. The emotional connection with the self-built object also raised the topic of sustainability. By making the objects themselves, participants were less likely to throw them away and wanted to keep them longer.

V rámci výstavy iniciovali Chmara.Rosinke kromě jiného akci, která zkoumala tenkou hranici mezi masovou výrobou a do-it-yourself. Nainstalovali v muzeu prostor s pěti pracovními pozicemi, z nichž každá byla vybavena materiály a nástroji. Díky tomu si návštěvníci muzea mohli vyrobit svoji stoličku MAK a poté si ji odnést domů. Za tři hodiny bylo vyrobeno 200 stoliček. Poznatek, získaný tímto experimentem, byl ten, že DIY může být velmi efektivní a v tomto ohledu blízký masové produkci. S velmi malými zkušenostmi a rukodělnými dovednostmi byli účastníci schopni vytvořit rychle krásný, funkční objekt. Na druhou stranu to může být i jiný pohled na masovou produkci, připomínající nám, že i tovární dělníci pracují rukama.

Ruční výroba věcí je přítomna v celé praxi Chmara.Rosinke. Některé z jejich projektů jsou produkty vlastní, jiné podporují tvorbu ostatních. Projekt je určen k prozkoumání otázek, jestli lidé tráví svůj čas smysluplným, společenským způsobem – s ostatními lidmi. Pozornost, věnovaná řemeslu a materiálům, může být vnímána také jako reakce na náš velmi digitální způsob života, který otupuje naše smysly. V praxi Chmara.Rosinke jsou vaření nebo vyrábění něčeho velmi smyslné činnosti. Estetické vlastnosti běžného materiálu, jako je třeba smrkové dřevo, jsou oslavovány, a s dřevem je „zacházeno s láskou“.

As part of the exhibition, Chmara.Rosinke also designed an event that explored the thin line between mass production and do-it-yourself. They set up a production line in the museum, with five building stations, each equipped with materials and tools. Thanks to this, visitors of the museum were able to build a stool, the MAK stool, and take it home afterwards. In three hours, 200 stools were built. The insights gained from this experiment were that DIY can be very effective and in that regard, close to mass production. With very little experience and building skills, participants were able to quickly create a beautiful, functional object. In return, this might give another view on mass production, reminding us that the factory workers are also working with their hands.

Making things by hand is present throughout Chmara.Rosinke's practice. Some of their projects are self-produced, others encourage making by others. It's meant to explore the questions of how humans spend their time in a meaningful way, in a social way – with other people. The attention to craftsmanship and materials can also be seen as a reaction to our very digital way of life that deprives our senses. In Chmara.Rosinke's practice, cooking or building something are very sensual activities. The aesthetic qualities of a common material like pine wood are celebrated and the wood is "treated with love".

<https://chmararosinke.com/MAK-design-residency>
<https://chmararosinke.com/MAK-stool>



PROJEKT 02: Design Campus Dresden / School of utopias

Tento projekt byl realizován na zadání Staatliche Kunstsammlungen Dresden (Státní umělecké sbírky) v roce 2021. Zadání spočívalo v návrhu platformy designu a výzkumu, která by hostila letní školu, muzeum a designovou laboratoř v Pillnitzově paláci v Drážďanech. Pillnitzův palác, barokní budova z 18. století, byl v poslední době využíván jako muzeum. Kromě nutnosti zohlednit architektonický odkaz lokality, byla zde výzva navrhnout prostor, který by byl extrémně flexibilní, a který by se mohl vyvíjet s potřebami svých uživatelů. Cílem studia bylo proměnit kampus na hernu s nástroji, kde nábytek a jeho rozmístění ponechají prostor pro kreativitu studentů letní školy.

Design Campus ilustruje spletitost myšlenkového procesu Chmara.Rosinke. U tohoto projektu se nechali inspirovat článkem „Art-Museum-Utopia“ (Fehr, 2003). V tomto textu Fehr uvádí, že muzeum by již nemělo být jen prostorem zaměřeným výhradně na zachování stávajících – „skutečných“ – sbírek a zdrojem znalostí. Navrhuje, aby si muzea udržela svůj význam tím, že se stanou místem pro výrobu fikcí. Tato myšlenka vedla Chmara.Rosinke k tomu, aby si představili designový areál jako prostor, který by mohl promítat nové vize do budoucna, odtud název School of utopias.

Jak designéři přemýšlí: o komplexitě a specializaci

V pojetí Chmara.Rosinke není komplexita v designu o navrhování konkrétního objektu, jako je židle:

„Komplexita je o získávání porozumění a vytváření určitých částí našeho života. A za tímto účelem potřebujeme někdy objekty. Objekt jako takový, a fetiš objektu, nejsou tou důležitou věcí. Důležitá je interakce, které chceme dosáhnout, ať už je to při vaření, při jídlu, nebo příjemné koupeli... Objekt je vytvářen, aby tuto interakci podpořil.“

PROJECT 02: Design Campus Dresden / School of Utopias

This project was commissioned by the Staatliche Kunstsammlungen Dresden (State Art Collections) and realized in 2021. The brief consisted in designing a design and research platform that would host a summer school, a museum and a design laboratory in the Pillnitz palace in Dresden. The Pillnitz palace, an 18th century baroque palais, had been used lately as a museum. Besides the necessity to take into account the architectural heritage of the location, there was also the challenge to design a space that was extremely flexible and that could evolve with the needs of its users. The studio's approach was to create the campus space as a playful toolbox, where furniture and layout leave room for the creativity of the summer school students.

The Design Campus illustrates the complex thinking process of Chmara.Rosinke. For this project, they were inspired by the article “Art-Museum-Utopia” (Fehr, 2003). In this text, Fehr states that the museum should no longer be a space turned exclusively towards the conservation of existing – “real” – collections, and a source of knowledge. He proposes that museums, in order to remain relevant, become a place of fabricating fiction. This idea led Chmara.Rosinke to imagine the design campus as a space that could project new visions for the future, hence the name, School of Utopias.

How designers think: on complexity and specialization

In Chmara.Rosinke's understanding, complexity in design is not about designing a specific object like a chair:

“Complexity is about gaining understanding and creating a part of our life. And for that sometimes we need objects. The object per se and the fetish of the object is not the important thing. The important thing is the interaction we want to have whether it's cooking, eating or having a nice bath... The object is created in order to support this interaction.“

Přestože byli Chmara.Rosinke vzdělávání v duchu modernistické tradice designu, jsou přesvědčeni, že model star-designéra, který chce navrhnout dokonalou židli, pro ně už není relevantní. Trvají na tom, že **je třeba, aby designéři spolupracovali s odborníky** z různých oborů, jako je např. psychologie nebo biologie.

Podle nich **spočívá síla designéra ve schopnosti přenést zredukovanou komplexitu myšlenek do objektu**. Návrháři mohou vymýšlet a vytvářet složité situace jednodušeji ve snaze pomoci ostatním lidem vypořádat se se složitostí naší současné společnosti. Chmara.Rosinke nejsou zdaleka tak naivní, aby si mysleli, že design může vyřešit všechny velké problémy – ale věří, že *„my, coby designéři, můžeme mít obrovský vliv na společnost a na to, jaká ta společnost bude“*. V tomto ohledu **lze jejich designérskou praxi označit za aktivistickou**. Prostřednictvím designu mohou designéři klást otázky o běhu světa. Cokoliv, co je navrženo (fyzický produkt, publikovaný obrázek, výstava...) může být i politické nebo za politické považováno.

„Takže jako designér máte velmi zajímavou společenskou odpovědnost a příležitost prostě vysvětlit věci přátelům a své rodině, a učinit tak buď slovy nebo prostřednictvím objektů. Koneckonců každý z nás vytváří odkaz pro jiné, a možná i dáváme odvahu jiným lidem tím, že činíme určitá rozhodnutí. Jen rozhodujeme o věcech, které jiným lidem ukazují cestu.“

I když se vliv jednotlivce (profesionálního designéra nebo jiných) může zdát omezený, například v souvislosti se změnou klimatu, Maciej Chmara trvá na síle diskuse a komunikace, na tom, říkat nahlas to, čemu věříme, a to tak, jak bychom činili mezi přáteli, a také bychom měli *„přestat být příliš zdvořilí“*. Podle něj nemusíme každého přesvědčovat, ale čím více sdílíme své názory slovy a prostřednictvím designu, tím větší máme šance oslovit lidi s vlivem (v politice, ve velkých organizacích), a také oslovovat nemalé množství občanů, kteří budou aktivně hledat řešení.

Even though Chmara.Rosinke were educated in the modernist tradition of design, they think that the model of the star-designer who wants to design the perfect chair is no longer relevant for them. They insist on the **need for designers to collaborate with experts** from various fields, like psychology or biology.

For them, **a designer's strength resides in the ability to reduce the complexity of thoughts into an object**. Designers can think and make complex situations easier while attempting to help other people deal with the complexity of our current society. Far from having a naive stand, Chmara.Rosinke don't believe that design can solve all the big problems – but they do believe that *“we, as designers, can have a huge influence on society and on how the society will be“*. In this way, **their design practice can be characterized as activist**. Through design, designers can put out questions in the world. Anything that is designed (a physical product, a published image, an exhibition...) can be political or seen as political.

“So you, as a designer, have a very interesting social responsibility and opportunity to just explain things to friends and to your family and also make this either through words or through objects. And also in the end, each of us are creating reference to other people and maybe giving courage to other people that we are making certain decisions. We are just deciding on things that show a way to other people.“

Even though the influence of an individual (professional designer or other) may seem limited for example in the context of climate change, Maciej Chmara insists on the power of discussion and communication, of saying out loud what we believe as we would with friends, and *“stop being too polite“*. For him, we don't have to convince everybody, but the more we share our views in words and through design, the more chances we have to reach people with influence (in politics, in large organisations..) and reach a critical mass of citizens who will actively look for solutions.

Klíčové postřehy

Vyrábějte prototypy, vyrábějte věci

Objekty nemusí být dokonalé. Budete moci otestovat své nápady ve světě, rychle získávat zpětnou vazbu a užívat si proces ručního vytváření věcí.

Spolupracujte

Designéři nemohou pracovat sami. Je nezbytné spolupracovat se specialisty z jiných oborů, být otevřený týmové práci.

Nebudte příliš zdvořilí :-)

Mluvte s lidmi a nebojte se podělit o své názory na design a sociální otázky. Diskuse informují o návrhářském procesu, dodávají projektům nové nápady a umožňují ostatním vaší práci lépe porozumět.

Zamyslete se nad svou praxí, uvědomte si své silné stránky

Je tohle to, co chcete vypustit do tohoto světa? Slučuje se způsob, jakým jste dosud pracovali/tvořili, stále ještě s vaším přesvědčením a problémem, který se snažíte vyřešit?

Vyhradte si čas na nekomerční práci

Některé projekty nemusí být ihned ziskové, přesto dávají smysl. Chmara.Rosinke doporučují věnovat 10-20% času práce ve studiu nekomerčním záležitostem. Malé projekty, které mají smysl pro vás, budou mít nakonec smysl i pro ostatní, a přinesou větší zakázky, přičemž klienti lépe pochopí aspekty, které jsou ve vaší praxi důležité.

Key takeaways

Prototype, Make Stuff

Objects don't have to be perfect. You will be able to test your ideas in the world, collect feedback quickly and enjoy the process of making things by hand.

Collaborate

Designers cannot work alone. It's essential to collaborate with specialists from other fields, to be open to teamwork.

Don't be too polite :-)

Talk to people and don't be afraid to share your views on design and social issues. Discussions inform the design process, feed projects with new ideas and allow others to understand your work better.

Reflect on your practice, be aware of your strengths

Is this what you want to put in this world? Is the way you've worked/created so far still fitting your beliefs and the problem you're trying to solve?

Set aside time for pro-bono work

Some projects may not be immediately profitable but do make sense. Chmara.Rosinke recommends dedicating 10-20% of studio time to non commercial issues. Small projects that make sense for you will eventually make sense for others and bring bigger commissions, with clients understanding better the aspects that are important in your practice.

Slovníček / Keywords

Design pro potěšení – Design, který bere v úvahu všechny smysly, nejen vizuální estetiku a funkčnost
Design for delight – Design that takes into account all the senses, not just visual aesthetics and functionality

Sociální design – Designová praxe, zaměřující se na řešení složitých sociálních problémů a vytváření pozitivních změn

Social design – Design practice that aims at solving complex social issues and creating positive change

DIY – do-it-yourself

Literatura a další zdroje /

Further reading and other resources

Dunne, A., Raby, F., *Speculative Everything: Design, Fiction, and Social Dreaming*, 2013.

Braungart, M. and McDonough, W., *Cradle to Cradle, Remaking the Way We make Things*, 2002.

Fineder, M., Geisler, T., Hackenschmidt, S. *Nomadic Furniture 3.0*, 2016.

Papanek, Victor; Hennessey, James, *Nomadic Furniture*, 1973.

Aicher, Otl, *Die Küche zum Kochen: Werkstatt einer neuen Lebenskultur*, 2005.

Chmara.Rosinke (Editors) „*Essays on kitchens*“, with texts by Klara Czerniewska-Andryszczyk, Olga Drenda, Sarah Dorkenwald, Claudia Banz, Jörg Wiesel, Agata Szydłowska, Anna Carnick. 2019.

Zmíněno během přednášky /

Mentioned during the lecture

Michael Fehr, Art – Museum – Utopia http://aesthetischepraxis.de/Texte_English/Fehr_ArtMuseumUtopia.pdf

Design experiences: vol. 1

Mg.A. Jitka Aslan

M. A. Marie Doucet Ph.D.

Vydalo České vysoké učení technické v Praze,
zpracovala Fakulta Architektury, Ústav designu

Přednáškový cyklus Design Experiences se konal na půdě Fakulty architektury ČVUT v roce 2021. Byl podpořen grantem interní soutěže FA ČVUT v rámci Institucionálního plánu ČVUT pro rok 2021

Koncepce přednáškového cyklu /

Concept of the lecture series:

Jitka Aslan, Marie Doucet

Editoři / Editors: Jitka Aslan, Marie Doucet

Grafický design / Graphic design:

Tereza Melenová

Vnitřní fotky / Images

Fotografie a ilustrace byly poskytnuty
přednášejícími

Photo illustrations provided by guest speakers

Česka korekce / proofreading: Mary Jirovská

Překlad / Translation: Patricie Kohnová Bltová,
Stephan von Pohl

První vydání / First edition

© ČVUT, Fakulta architektury, Ústav Designu /
CTU, Faculty of Architecture, Department
of Design 2021

ISBN 978-80-01-06935-6

