Przewodnik Innowatora

Marlena Gołębiowska
Grzegorz Kwiatkowski
Marcin Bielicki
Laboratorium Design Thinking

Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
SENSE

Lublin 2025

Ilustracje
Marlena Gołębiowska
Midjourney

Skład
Marlena Gołębiowska

Strona internetowa Laboratorium Design Thinking
www.design-lab.pl

Niniejszy materiał powstał w ramach akceleracji
w projekcie „POPOJUTRZE 3.0 – KSZTAŁCENIE”,
www.popojutrze.pl.

Niniejszy materiał opublikowany jest na licencji CC BY 4.0
(Creative Commons – Uznanie autorstwa – 4.0 Międzynarodowe).
Szczegóły licencji znajdziesz TUTAJ.

Co do zasady masz prawo do korzystania, używania i remiksowania
niniejszego materiału w celach komercyjnych i niekomercyjnych,
przy jednoczesnej konieczności podania autorów materiału.

Przewodnik Innowatora

Marlena Gołębiowska
Grzegorz Kwiatkowski
Marcin Bielicki
Laboratorium Design Thinking

Lublin 2025

Spis treści

Nie zaczynaj czytać, jeśli nie wiesz ile innowacji powstanie w 2023 roku 6

Część 1. Mindset innowatora

1.1. Innowacje, czyli właściwie co? 12

1.2 Skąd się biorą innowacje? 19

1.3 Potencjał innowatora – jaki jest Twój? 30

Część 2. Tworzenie innowacji

2.0 A gdyby tak to ktoś poukładał? 45

2.1 Odkrywanie – czyli jak rozkochać się w problemach 50

2.2 Diagnza – czyli co tu tak naprawdę nie gra? 61

2.3 Pomysł – czyli jak to widzi ktoś z innej bajki? 66

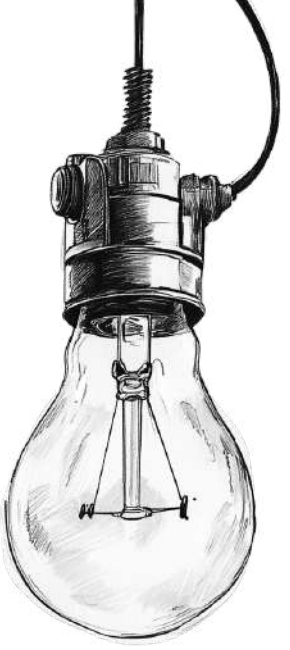
2.4 Prototyp czyli jak stworzyć coś niedoskonałego?..... 73

2.5 Test – czyli jak sprawdzić, czy to działa?..... 78

Część 3. Wezwanie do działania

Twoja kolej, żeby ruszyć 84

Nie zaczynaj czytać,
jeśli nie wiesz, ile innowacji powstanie w 2032 roku



Tysiąc? Pięć tysięcy? A może siedemset trzydzieści osiem tysięcy czterysta dwanaście? Prawda jest taka, że nie znamy odpowiedzi na to pytanie. Jeżeli zawiodłeś się już na wstępie tego przewodnika – rozumiemy, możesz go teraz spokojnie odłożyć. Ale jeśli zostaniesz z nami, odkryjesz coś znacznie cenniejszego niż ta tajemnicza liczba – dowiesz się, jak uwolnić swój własny potencjał innowacyjny i zamienić wyzwania w rozwiązania, które naprawdę zmieniają świat.

Uwaga, właśnie masz za sobą pierwszą lekcję. Innowacje nie są programowalne, nie da się ich przewidzieć i niezwykle trudno ująć w statystyczne ramy. Szybko idzie, nieprawdaż?

A teraz kilka słów o tym, czym jest ten przewodnik. Podobnie jak w przypadku przewodnika turystycznego prowadzimy sprawdzonymi trasami i pokazujemy niezwykłe punkty widokowe. Dzielimy się historiami z miejsc, które odwiedziliśmy, ludzi, których spotkaliśmy, i przygód – zarówno tych zakończonych sukcesem, jak i tych, które nauczyły nas pokory. I ważna uwaga na początek. Nie stoimy na piedestale jako wszechwiedzący eksperci. Jesteśmy tu w roli przewodników, którzy przetestowali pewne ścieżki i chcą się nimi podzielić.

Pokażemy, jak postrzegać problemy jako wyzwania, jak myśleć wbrew schematom, i jak przekuć zalążek pomysłu w coś, co faktycznie rozwiązuje realny problem. Przede wszystkim jednak będziemy zachęcać do eksplorowania własnych ścieżek, bo każda innowacja to ekspedycja w nieznane. Ale spokojnie, nie wyruszysz bez kompasu.

Zaczynamy? To zamiast szafować metodami prognozowania innowacji w 2032 roku, takimi jak wielowarstwowe sieci neuronowe do prognozowania emergentnych trendów technologicznych, modele bibliometryczne oparte na analizie cytowań publikacji naukowych czy ekstrapolacja wzrostu liczby patentów – bardziej istotne jest pytanie: ile z nich będzie Twoim dziełem?

To zaczynamy. Bez wielkich fanfar. Bo prawdziwe innowacje rzadko startują z fanfarami – częściej zaczynają się od cichego „A co by było, gdyby...?”.

Marlena Gołębiowska
Grzegorz Kwiatkowski
Marcin Bielicki

A co by było gdyby...

Wybierz dowolny codzienny przedmiot z Twojego otoczenia. Zapisz 10 pytań zaczynających się od „A co by było, gdyby...” dotyczących tego przedmiotu. Pytania powinny kwestionować jego podstawowe założenia – funkcje, kształt, materiał i sposób użycia.

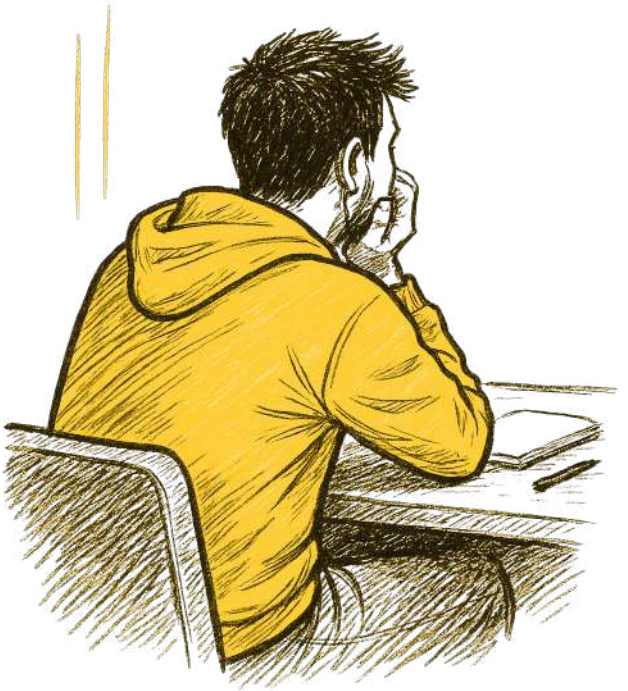
Refleksja

Po zakończeniu ćwiczenia zastanów się:

- Które pytania wydały Ci się najbardziej absurdalne na początku?
- Które doprowadziły Cię do najbardziej interesujących pomysłów?
- Jakich założeń trzymasz się najsilniej i jak te założenia mogą ograniczać Twoje myślenie?

Innowacja często zaczyna się od podważenia tego, co uznajemy za oczywiste. Taka perspektywa może być pierwszym krokiem w podróży przez świat innowacji.

W tym przewodniku często będziesz spotykać się ze słowem refleksja. To nie jest tylko zatrzymanie się i „chwila zadumy”. Refleksja to świadome spojrzenie na własne myśli, pomysły i wnioski. Pomaga lepiej zrozumieć, jak myślisz i dlaczego w taki sposób. Dzięki niej nie tylko „robi się zadanie”, ale także zauważa się, co z niego wynika.

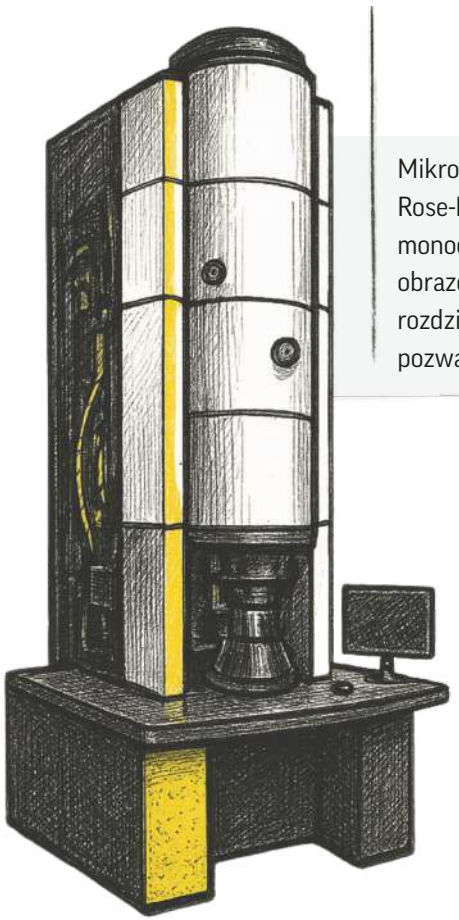


Część 1.

Mindset innowatora

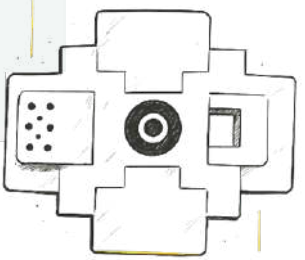
1.1.

Innowacje,
czyli właściwie co?



Mikroskop elektronowy wyposażony w korektor aberracji Rose-Haidera, działo elektronowe o wysokiej jasności, monochromator typu Wien i detektor EMPAD do obrazowania 4D-STEM. Urządzenie osiągające rozdzielczość przestrzenną lepszą niż 70 pikometrów, pozwalające zobaczyć pojedyncze atomy.

Kawałek wyciętego kartonu złożony jak origami, z wmontowaną szklaną soczewką, baterią zegarkową i panelem dyfuzyjnym.



Co z powyższych jest innowacją?

Większość osób bez żadnych wątpliwości wskazuje z powyższych na zaawansowany mikroskop elektronowy – to przecież szczyt technologii, rezultat dziesiątek lat badań naukowych i milionowych inwestycji. Symbol postępu, który przyczynił się do wielu odkryć naukowych. To prawda. Tym właśnie jest Themis Z – niezwykłym osiągnięciem inżynierii, które pozwala naukowcom badać materię na poziomie atomowym, otwierając przed nami rzeczywistość niewidzialną dla wcześniejszych pokoleń. Niewątpliwie jest to innowacja.

A co z tym kawałkiem poskładanego kartonu z soczewką i baterią?

To Foldscope, również mikroskop. Został opracowany w 2011 roku przez Manu Prakasha z Uniwersytetu Stanforda i zapewnia 140-krotne powiększenie, wystarczające, by dostrzec bakterie, pasożyty i mikroorganizmy. Patologowie roślin w Rwandzie używają go do badania grzybów atakujących banany. Dzieci Masajów w Tanzanii sprawdzają za jego pomocą odchody krów pod kątem pasożytów. Indyjski Departament Biotechnologii udostępnia go jako narzędzie dydaktyczne na kilkudziesięciu uczelniach.

> Małe zwycięstwa, małe projekty, małe różnice
> często robią ogromną różnicę.
>
> Rosabeth Moss Kanter

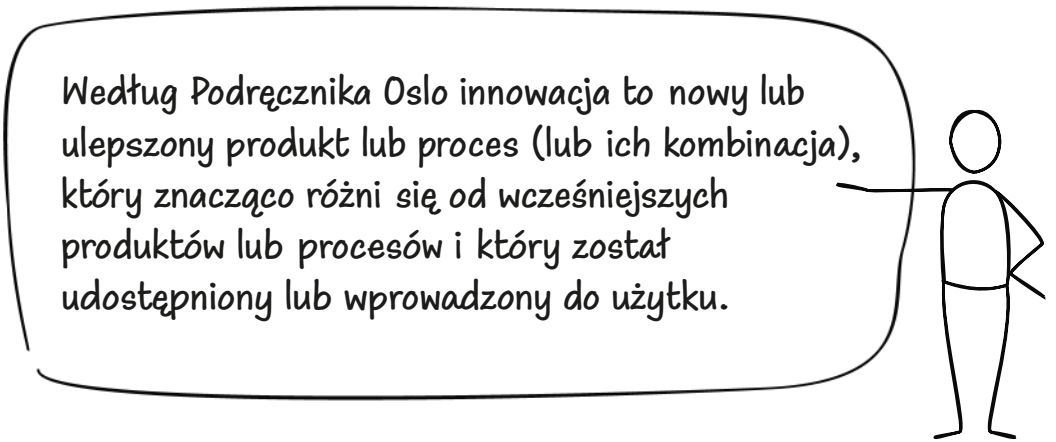
Zadajmy sobie w takim razie fundamentalne pytanie: czym właściwie jest innowacja?

W pierwszej połowie XX wieku austriacki ekonomista Joseph Schumpeter – niekiedy nazywany nawet ojcem innowacji – patrzył na dynamicznie rozwijający się przemysł, przedsiębiorców, wynalazców, i dostrzegał w ich działaniach coś więcej niż tylko zwykłe usprawnienia. Schumpeter nazwał to „twórczą destrukcją" – kreatywnym procesem, w którym to, co nowe, wypiera stare. Parowiec wypierał żaglowiec, lampa elektryczna wypierała gazową, samochód zastępował konia. Schumpeterowskie spojrzenie na innowację kładło nacisk na jej przełomowość – to nie było zwykłe ulepszanie, ale radykalna zmiana, która przerywała ciągłość rozwoju.

Amerykański socjolog Everett Rogers zaproponował w drugiej połowie XX wieku inną definicję. Według niego innowacją może być coś, co jest postrzegane jako nowe. W tym ujęciu liczy się nie tyle obiektywna nowość, co jej subiektywne postrzeganie. Możesz mieć najnowocześniejszy sprzęt na świecie, a jeśli nikt nie uwierzy, że go potrzebuje, nie stanie się innowacją. Możesz też przypomnieć światu o czymś zapomnianym, a jeśli ludzie zobaczą w tym nowość – to właśnie będzie dla nich przełomem.

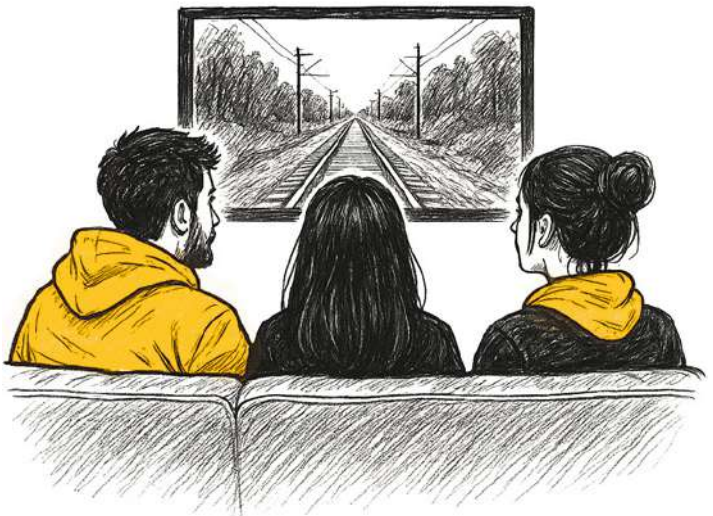
Oczywiście definicji innowacji powstało o wiele więcej niż tylko Schumpetera czy Rogersa – ekonomiści, socjolodzy i praktycy biznesu latami spierali się o to, czym właściwie innowacja jest. Ważnym punktem w tych dyskusjach było spotkanie w Oslo – mieście niekojarzącym się z przełomem, bardziej z fiordami oraz pokojem (tu właśnie wręcza się Pokojową Nagrodę Nobla). Ale to właśnie tam, w 1991 roku, postanowiono przyjrzeć się innowacjom bardziej systematycznie – nie w teorii, lecz w praktyce. Efektem tych prac był pierwszy „Podręcznik Oslo" – dokument, który postanowił uchwycić w liczbach innowacje – zmierzyć coś, co wydawało się niemierzalnym.

Obowiązująca dziś wersja „Podręcznika Oslo” pochodzi z 2018 roku. Szczególnie istotnym elementem jego najnowszej aktualizacji jest rozpoznanie znaczenia innowacji niewpisujących się w tradycyjne ramy – takich jak innowacje w modelach biznesowych czy innowacje społeczne. W erze cyfrowej, gdy granice między produktem a usługą zacierają się, a wartość coraz częściej tworzona jest poprzez doświadczenia i relacje, nie tylko przez materialne dobra, takie podejście staje się niezbędne.



A jak już w naszym przewodniku trafiliśmy do Oslo, to warto wspomnieć o czymś, co zdaje się przeczyć powszechnemu wyobrażeniu o innowacji jako o czymś intensywnym. Wyobraź sobie następującą scenę: ludzie siedzą przed telewizorem i w napięciu wpatrując się w ... przejazd pociągiem z Bergen do Oslo – 8 godzin nieprzerwanej transmisji z kabiny maszynisty. Bez fabuły. Bez dialogów. Bez przerw reklamowych. Tylko mijające krajobrazy, tunele i dźwięk kół pociągu na torach. Najnudniejszy program telewizyjny w historii? Uwaga, lepiej usiądź.

Nagranie przejazdu pociągiem przyciągnęło uwagę 1,2 miliona norweskich widzów.



Sakte-TV (w wolnym – nomen omen – tłumaczeniu na język polski wolna telewizja) to być może najdziwniejsza innowacja medialna XXI wieku. Norweski nadawca publiczny NRK postanowił zerwać z szaleńczym tempem komercyjnych telewizji i zaproponować coś radykalnie przeciwnego – programy celebrujące upływ czasu, pokazujące rzeczywistość w jej naturalnym, często powolnym tempie.

Lista stworzonych przez nich programów jest równie fascynująca, co absurdalna:

- Hurtigruten – 134-godzinna transmisja z rejsu statkiem wzdłuż wybrzeża,
- Nasjonal vedkveld – 12-godzinna transmisja palenia drewna w kominku,
- Nasjonal strikkekveld – narodowy wieczór robienia na drutach.

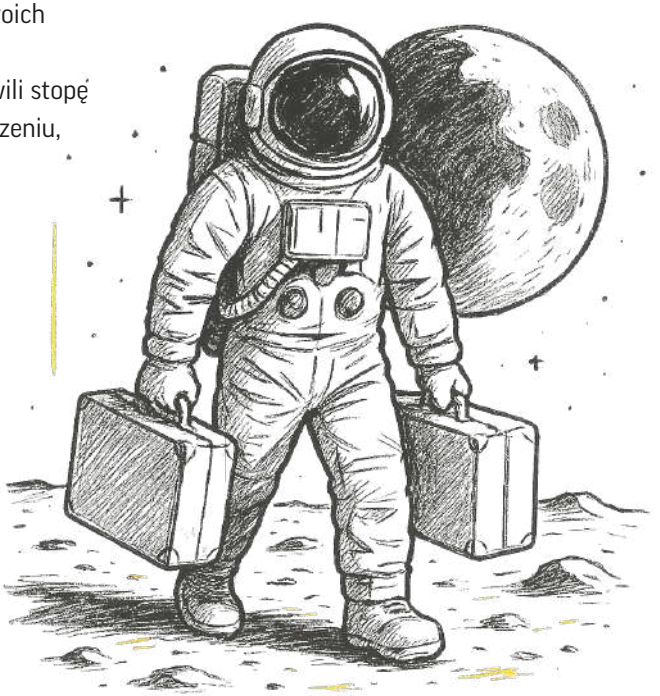
W erze, gdy media prześcigają się w bombardowaniu nas coraz krótszymi i bardziej intensywnymi bodźcami, gdy średni czas skupienia uwagi dramatycznie się zmniejsza, Norwegowie proponują coś dokładnie odwrotnego. I – o ironio! – odnoszą z tym globalny sukces. Slow TV stał się nie tylko popularny w Norwegii, ale zyskał status towaru eksportowego, z formatami kupowanymi przez telewizje w Wielkiej Brytanii, USA, Australii i wielu innych krajach.

Czy twórcy „Podręcznika Oslo" przewidzieli, że ich kraj stanie się pionierem telewizji, w której przez pięć godzin można obserwować ludzi robiących sweter? Wątpimy. Ale to właśnie pokazuje, jak nieprzewidywalne są ścieżki innowacji. Oto prawdziwa lekcja wprost z Oslo – innowacja nie zawsze oznacza więcej, szybciej, intensywniej. Czasem oznacza mniej, wolniej, prościej. I może właśnie w tym tempie – tempie płonącego drewna, a nie szalonego pościgu technologicznego – znajdziemy przestrzeń na najbardziej przełomowe pomysły.

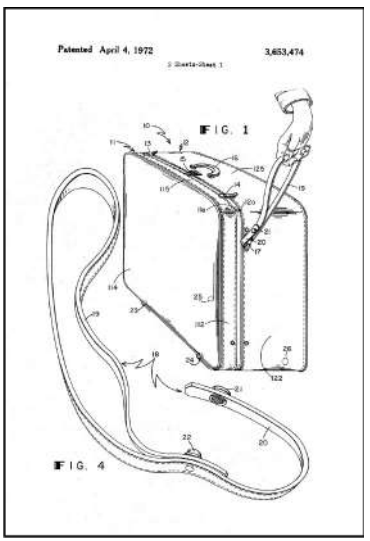
1.2.

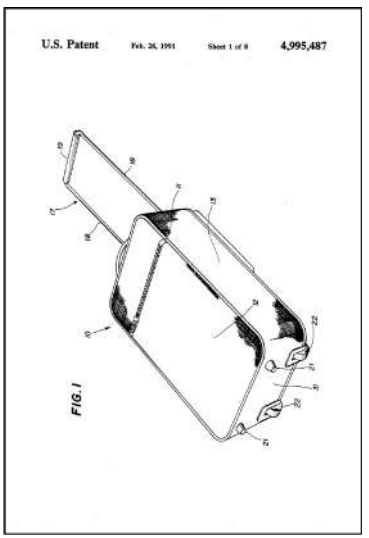
Skąd się biorą innowacje?

20 lipca 1969 roku Apollo 11 wylądował na Księżycu, otwierając nowy rozdział w historii ludzkości. Po latach intensywnej pracy setek tysięcy inżynierów, naukowców i techników, lądownik osiadł na powierzchni pierwszego pozaziemskiego celu podróży człowieka. Był to moment przełomowy. Triumf nauki, inżynierii i ludzkiej determinacji. Neil Armstrong, Buzz Aldrin i Michael Collins, bohaterowie tej epokowej misji, stali się ikonami swoich czasów. Ich nazwiska rozbrzmiewały w każdym zakątku globu. Jednak za całym splendorem ich dokonań krył się zaskakujący detal. Pierwsi ludzie, którzy postawili stopę na Księżycu, gdy przemierzali świat, opowiadając o swoim niezwykłym doświadczeniu, musieli zmagać się z... noszeniem walizek.



Rok po triumfie Apollo 11 Bernard Sadow znalazł się na lotnisku w Puerto Rico. Przeciskając się przez tłum podróżnych dźwigających walizki (i tragarzy, czyli ludzi, którzy parali się noszeniem walizek za innych ludzi), z trudem niósł swoje dwa ciężkie bagaże. W pewnym momencie jego uwagę przykuł pracownik obsługi lotniska, który przemieszczał się, ciągnąc za sobą platformę załadowaną sprzętem. Platformę na kółkach. To właśnie wtedy Sadow doznał olśnienia. Dwa lata później opatentował swój pomysł – walizkę na kółkach. Co ciekawe, to nie koniec tej historii. Prawdziwy przełom w transporcie bagażu nastąpił dopiero kilkanaście lat później, gdy to Robert Plath, pilot Northwest Airlines, udoskonalił rozwiązanie Sadowa. Stworzył rollaboard – pionową walizkę na dwóch kółkach z wysuwanym uchwytem. Ten design okazał się jeszcze bardziej praktyczny i szybko stał się standardem w branży bagażowej.





Więcej: K. Marçal (2021), Matka wynalazku. Jak uprzedzenia hamują postęp, Wydawnictwo Czarne, Wołowiec.

Historia dodania kółek do walizki (najpierw na dłuższym – patent z 1972 roku, a potem na krótszym jej boku – patent z 1991 roku) pokazuje naturę innowacji. W czasie, gdy ludzkość dokonywała epokowego osiągnięcia, wysyłając człowieka poza orbitę Ziemi, problem dźwigania ciężkich bagaży pozostawał nierozwiązany. A przecież to właśnie te pozornie prozaiczne problemy często najbardziej wpływają na jakość naszego codziennego życia. Historia ta obala mit dotyczący innowacji – że musi ona być czymś przełomowym, spektakularnym, rewolucyjnym technologicznie czy wymagającym zaangażowania całych zespołów naukowców i inżynierów.

Innowacja może być prosta. Może wynikać z uważnej obserwacji otoczenia i chęci rozwiązania codziennych trudności. To także, a może przede wszystkim, umiejętność dostrzegania problemów tam, gdzie inni ich nie widzą, i znajdowania dla nich prostych, praktycznych rozwiązań.

Coś lepszego

Przypomnij sobie sytuację, gdy udało Ci się znaleźć lepszy sposób na zrobienie czegoś.

Nie oceniamy! Możesz wpisać „przewracanie naleśników łyżką" – jeśli zmieniło Twoje życie – gratulacje, jest to tzw. innowacja procesowa.

Obserwacja ludzkich zachowań, tak jak w przypadku Bernarda Sadowa, to tylko jedno z wielu źródeł pomysłów na innowacje. Podobnie jak rzeka może mieć wiele dopływów, tak i pomysły mogą wypływać z różnych źródeł. Przyjrzyjmy się im bliżej.

Frustracja

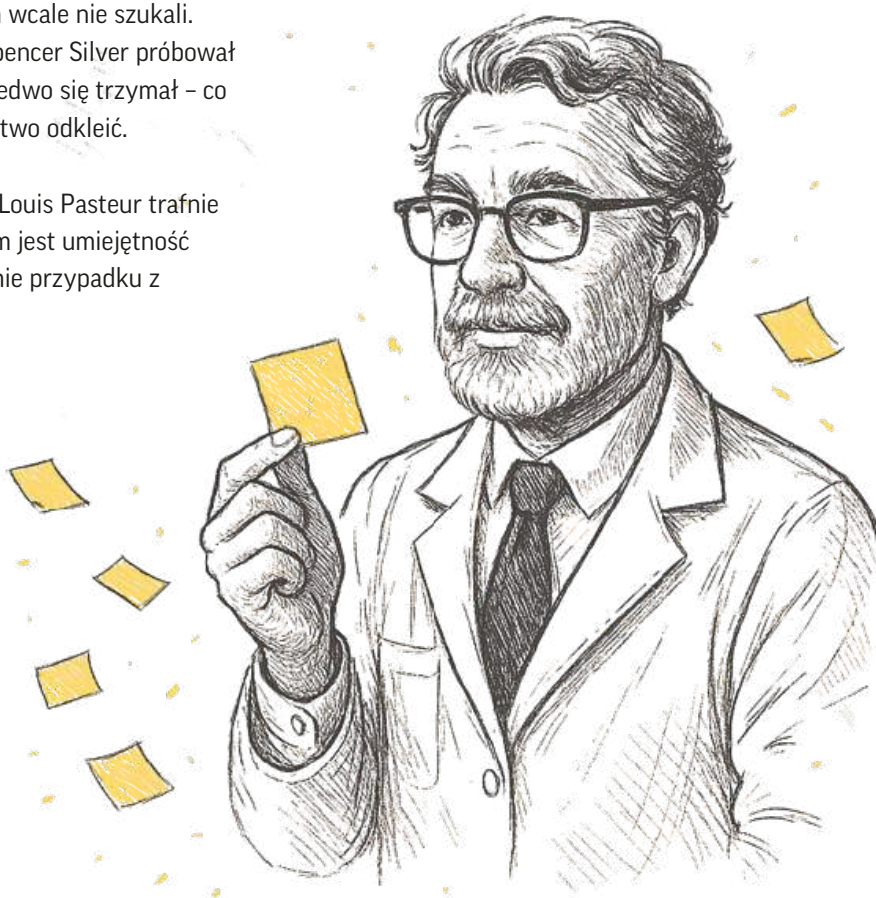
Mówi się, że potrzeba jest matką wynalazku, ale jeśli mamy być szczerzy, często to nie sama potrzeba nas porusza, tylko... frustracja wynikająca z jej uporczywego niezaspokojenia.

Sara Blakely, przyszła założycielka Spanx, po prostu miała dość niewygodnych rajstop i bielizny modelującej. I zamiast czekać, aż ktoś inny to poprawi, postanowiła sama to zrobić. Jej „problem" zamienił się w pomysł, a potem w firmę wartą miliardy dolarów. Innowatorzy często zaczynają nie od genialnej idei, ale od zgrzytania zębami. To, co dla innych to „po prostu jak jest", dla nich staje się iskrą.

Przypadek

Serendipity – słowo pochodzące z perskiej baśni o trzech książętach z Serendipu (dawna nazwa Sri Lanki), którzy nieustannie dokonywali odkryć, których wcale nie szukali. Karteczki samoprzylepne Post-it narodziły się, gdy naukowiec Spencer Silver próbował stworzyć super-mocny klej, a zamiast tego wynalazł taki, który ledwo się trzymał – co później okazało się idealne do tworzenia notatek, które można łatwo odkleić.

Ale uwaga: serendipity to nie tylko ślepy traf! Francuski chemik Louis Pasteur trafnie zauważył: przypadek sprzyja umysłom przygotowanym. Kluczem jest umiejętność dostrzeżenia potencjału w nieoczekiwanym rezultacie – połączenie przypadku z gotowością poznawczą.



Adaptacja

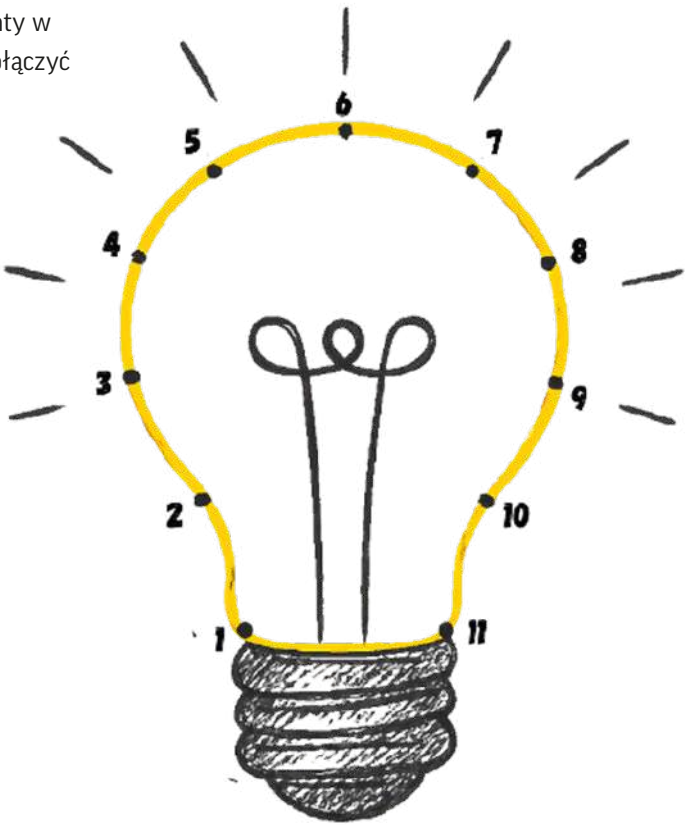
Biomimikra, cross-pollination, zapożyczenia międzykulturowe – wszystkie te terminy opisują procesy, w których coś powstaje nie poprzez wymyślanie czegoś całkowicie nowego, ale przez transfer rozwiązania z jednego kontekstu do innego.

Velcro – system zapinania zwany powszechnie rzepem – powstał, gdy George de Mestral zaobserwował, jak rzepy czepiają się sierści jego psa podczas spaceru. Zainspirowany haczykami, które zobaczył pod mikroskopem, stworzył podobny mechanizm do zapinania ubrań. Takie „zapożyczenia" często prowadzą do przełomowych innowacji, ponieważ pozwalają spojrzeć na stare problemy przez całkowicie nowe soczewki.

Łączenie kropek

Kreatywność to po prostu łączenie rzeczy – stwierdził Steve Jobs. Apple przecież nie wynalazł ekranu dotykowego ani internetu mobilnego – ale połączył te elementy w rewolucyjny iPhone. Zatem nie trzeba tworzyć czegoś z niczego. Wystarczy połączyć kropki.

A to przecież potrafią nawet najmłodsi!



Zmiana perspektywy

Czasem innowacja to po prostu spojrzenie na problem z innej strony – zastosowanie tego, co psychologowie nazywają przełamaniem fiksacji funkcjonalnej. To zdolność do wyjścia poza utarte schematy myślowe i dostrzeżenia alternatywnych zastosowań dla istniejących zasobów.

Uber nie stworzył nowych samochodów ani nie wynalazł GPS – po prostu spojrzał na niewykorzystane zasoby (prywatne samochody) i połączył je z potrzebą (transport) za pomocą aplikacji. Ta zmiana perspektywy, nazywana myśleniem lateralnym, pozwala dostrzec wartość tam, gdzie inni jej nie widzą.

Podręczny zestaw do tworzenia innowacji

▫ Frustracja

Co mnie dziś zirytowało?
Czy to powtarzalna frustracja?
Czy da się coś z tym zrobić?

▫ Przypadek

Czy ostatnio mi coś nie wyszło albo wyszło coś dziwnego?
Czy w tym czymś może być ukryta wartość?
Czy zamiast to wyrzucać, mogę to wykorzystać inaczej?

▫ Adaptacja

Co działa dobrze gdzie indziej, a mogłoby rozwiązać mój problem?
W innej branży? W innej kulturze? W naturze?
Co mogę z tego przenieść do mojego świata?

▫ Łączenie kropek

Czy są w moim otoczeniu elementy, które nigdy nie były ze sobą zestawiane?
Co się stanie, jeśli połączę dwa znane rozwiązania?
A trzy?

▫ Zmiana perspektywy

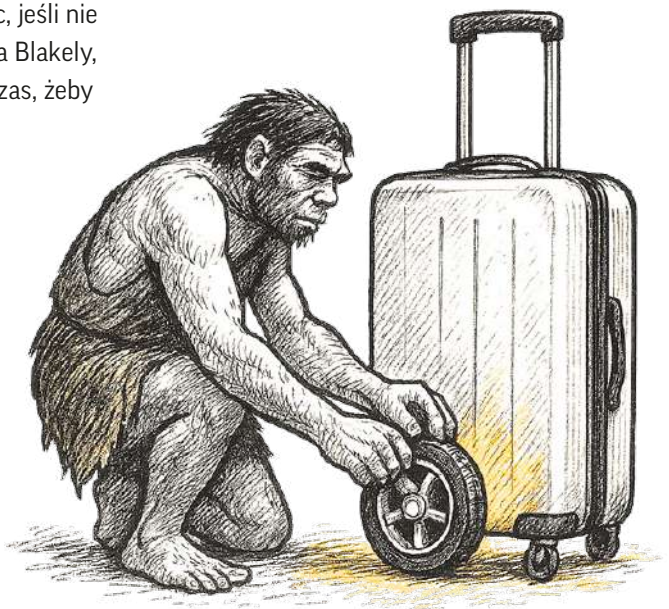
Co zrobiłby ktoś, kto nie zna reguł tej gry?
A co by było, gdyby spojrzeć na to „oczywiste" zupełnie inaczej?
Czy przypadkiem nie wpadam w fiksację funkcjonalną?

I uwaga – najważniejsze!

▫ Obserwacja

Czy w ogóle patrzę?
Czy widzę, jak zachowują się ludzie wokół?
Czy zauważam rzeczy, które „po prostu są”?

Bo bez tego cała reszta nie ma znaczenia. To właśnie uważność, zdolność do widzenia, jest paliwem dla każdej z powyższych dróg. Nie wymyślisz nic, jeśli nie zauważysz, że coś w ogóle da się wymyślić inaczej. Bernard Sadow, Sara Blakely, Spencer Silver, George de Mestral, Steve Jobs – wszyscy oni dali sobie czas, żeby zobaczyć coś, co większość po prostu omija.

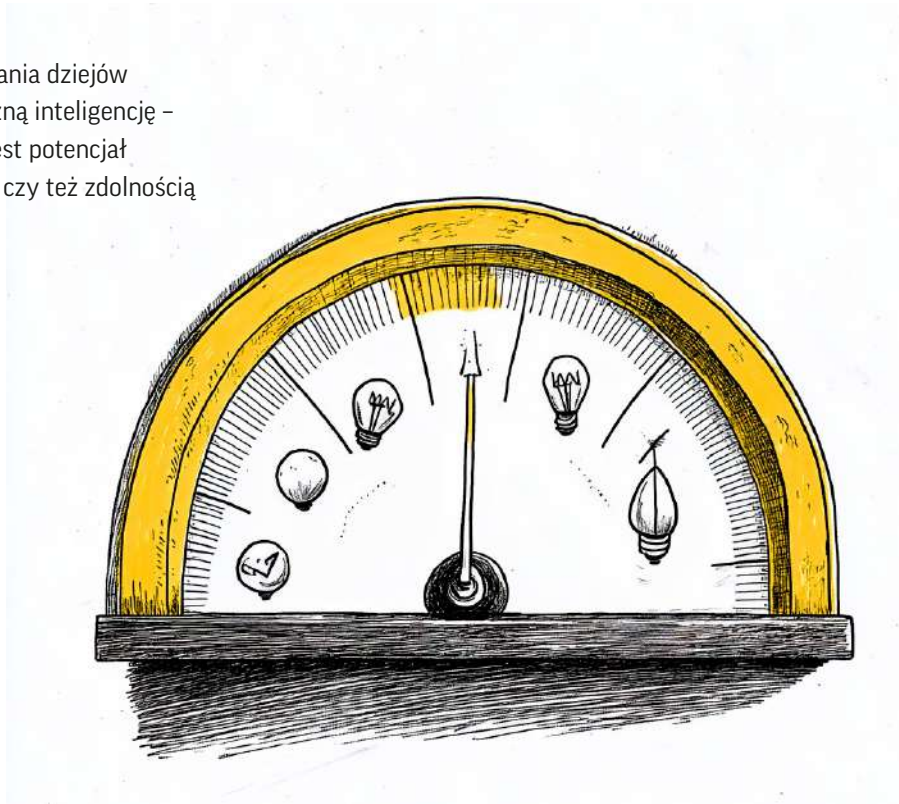


1.3.

Potencjał innowatora
– jaki jest Twój?

Skoro innowacja to tak naprawdę umiejętność dostrzegania nowych możliwości, czy każdy z nas nosi w sobie potencjał innowatora?

Potencjał innowacyjny – ta enigmatyczna cecha, która od zarania dziejów popychała ludzkość naprzód. Od wynalezienia koła, po sztuczną inteligencję – historia ludzkości to historia innowacji. Ale czym właściwie jest potencjał innowacyjny? I czy jest on przywilejem niewielu wybrańców, czy też zdolnością drzemiącą w każdym z nas?



Potencjał innowacyjny to więcej niż tylko generowanie nowych pomysłów. To umiejętność przekształcania ich w rozwiązania, które zmieniają rzeczywistość. Potencjał innowacyjny wymaga zarówno wyobraźni, jak i pragmatyzmu; zarówno zdolności do marzenia, jak i determinacji, by te marzenia wcielić w życie.

Jaki jest zatem Twój potencjał innowacyjny? To pytanie jest bardziej złożone, niż mogłoby się wydawać. Nauka proponuje różne narzędzia mierzące aspekty kreatywnego myślenia, które przybliżają nas do odpowiedzi. Przyjrzyjmy się najważniejszym z nich.

Test Guilforda

Zwany też Testem Alternatywnych Zastosowań (ang. Alternative Uses Test), jest jednym z najbardziej znanych narzędzi służących do oceny kreatywności. Opracowany został przez amerykańskiego psychologa Joy'a Paula Guilforda, twórcę koncepcji „myślenia dywergencyjnego", czyli umiejętności generowania wielu różnych rozwiązań jednego problemu, stojącego w opozycji do „myślenia konwergencyjnego", które skupia się na znalezieniu tylko jednego.

Na czym polega test Guilforda? Badanym osobom prezentuje się codzienne, proste przedmioty (np. spinacz, pudełko zapałek, gazetę) i prosi, aby w określonym czasie wymieniły jak najwięcej ich nietypowych zastosowań. Celem jest sprawdzenie, jak dobrze ktoś potrafi wychodzić poza standardowe skojarzenia, generować nowe pomysły i tworzyć rozwiązania oryginalne. Test pomaga tym samym diagnozować potencjał twórczy, ale także – co ważne – rozwijać zdolności do innowacyjnego myślenia.

Przykładowo, jeśli osoba testowana otrzyma zwykłą łyżkę, może wygenerować różnorodne pomysły, chociażby: narzędzie do kopania w doniczce, prowizoryczna szyna na złamany palec, elegancki wieszak na biżuterię, urządzenie do drapania się po plecach, czy katapulta do wystrzeliwania papierowych kulek.

Test twórczego myślenia Torrance'a (TTCT)

Jest jednym z najszerzej stosowanych i najlepiej zwalidowanych testów kreatywności. Również koncentruje się na zdolnościach myślenia dywergencyjnego. W praktyce wygląda tak, że osoba testowana dostaje serię zadań, które uruchamiają myślenie twórcze. Test mierzy płynność (ile pomysłów jesteś w stanie wygenerować), giętkość (jak różne są te pomysły), oryginalność (jak różne są od pomysłów innych ludzi), a także dopracowanie (szczegółowość pomysłów). Składa się z części werbalnej oraz figuralnej. W części werbalnej badani wykonują zadania pisemne (np. wymyślanie pytań do obrazka, zgadywanie możliwych przyczyn i konsekwencji sytuacji) pobudzające wyobraźnię i dociekliwość.z W części figuralnej badani rysują lub dokańczają rysunki.

Uzyskane wyniki przelicza się na standaryzowane skale, co pozwala porównać poziom twórczego myślenia danej osoby do normy populacyjnej. Profil wyników może pokazywać mocne strony danej osoby – np. ktoś może uzyskać wysoki wynik pod względem oryginalności przy przeciętnej płynności, co wskazuje na nieszablonowe pomysły, choć niezbyt liczne. Taki profil pomaga zrozumieć, które aspekty kreatywności są u danej osoby silnie rozwinięte.

Kirton Adaption-Innovation Inventory (KAI)

Kirton Adaption-Innovation Inventory (KAI) mierzy styl myślenia i rozwiązywania problemów na kontinuum od adaptacyjnego do innowacyjnego. Osoby o stylu adaptacyjnym preferują ulepszanie i usprawnianie istniejących rozwiązań – jak ujął to twórca testu, wolą „robić rzeczy lepiej". Z kolei osoby o stylu innowacyjnym wolą kwestionować status quo i szukać zupełnie nowych rozwiązań – wolą „robić rzeczy inaczej". Oba style są formami kreatywności, ale ukierunkowanymi inaczej: jedni skupiają się na usprawnieniach w ramach istniejących struktur, a inni na przełomowych pomysłach poza utartymi schematami.

KAI to w praktyce kwestionariusz samooceny złożony z stwierdzeń ocenianych na skali Likerta . Badany wskazuje, w jakim stopniu zgadza się z różnymi twierdzeniami opisującymi preferencje w rozwiązywaniu problemów. Czy wolisz porządek, czy może twórczy chaos? Czy łatwiej Ci działać według planu, czy improwizujesz?

Na podstawie odpowiedzi obliczany jest sumaryczny wynik KAI. Przy czym wynik ma charakter ciągły – nie klasyfikuje się zero-jedynkowo na „adaptatora" lub „innowatora", lecz wskazuje stopień innowacyjności stylu myślenia. I uwaga – żaden skraj nie jest oceniany jako lepszy. Oba podejścia mają swoje mocne strony i ograniczenia. Adaptatorzy zwykle dobrze radzą sobie z dopracowaniem szczegółów i wdrażaniem, ale mogą mieć trudność z radykalnym zerwaniem ze schematem; innowatorzy generują śmiałe idee, lecz bywa, że brakuje im dyscypliny w ich urealnianiu .

Creative Problem-Solving Profile (CPSP)

Wyobraź sobie, że innowacyjność to taka drużynowa gra. Są zawodnicy, którzy błyskawicznie rzucają genialne pomysły, inni je porządkują i precyzują, jeszcze inni ulepszają i testują, aż w końcu ktoś bierze sprawy w swoje ręce i wdraża to w życie. To, w jakiej roli czujemy się najlepiej, bada test Creative Problem Solving Profile (CPSP), znany również jako profil Basadura.

Rozwiązując test, dowiadujesz się, który etap jest Twoją supermocą – czy jesteś generatorem (królem burzy mózgów), konceptualizatorem (strategiem i analitykiem), optymalizatorem (mistrzem detali i ulepszeń), czy może implementerem (tym, który to wszystko w końcu ogarnia). Każdy typ jest potrzebny i równie wartościowy – liczy się tylko, by zrozumieć, jak najlepiej wykorzystać swoją rolę.

Cognitive Style Index (CSI)

Jak podejmujesz decyzje? Wolisz ufać intuicji i pierwszemu wrażeniu („to czuję, więc to robię!"), czy raczej analizujesz, zestawiasz plusy i minusy i kalkulujesz do bólu („dajcie mi chwilę na Excela!")? Twórcy testu Cognitive Style Index uznali, że istnieją właśnie takie dwa główne sposoby myślenia – intuicyjny i analityczny. Rozwiązując CSI, odpowiada się na serię pytań, które badają podejście do informacji, problemów oraz podejmowania decyzji.

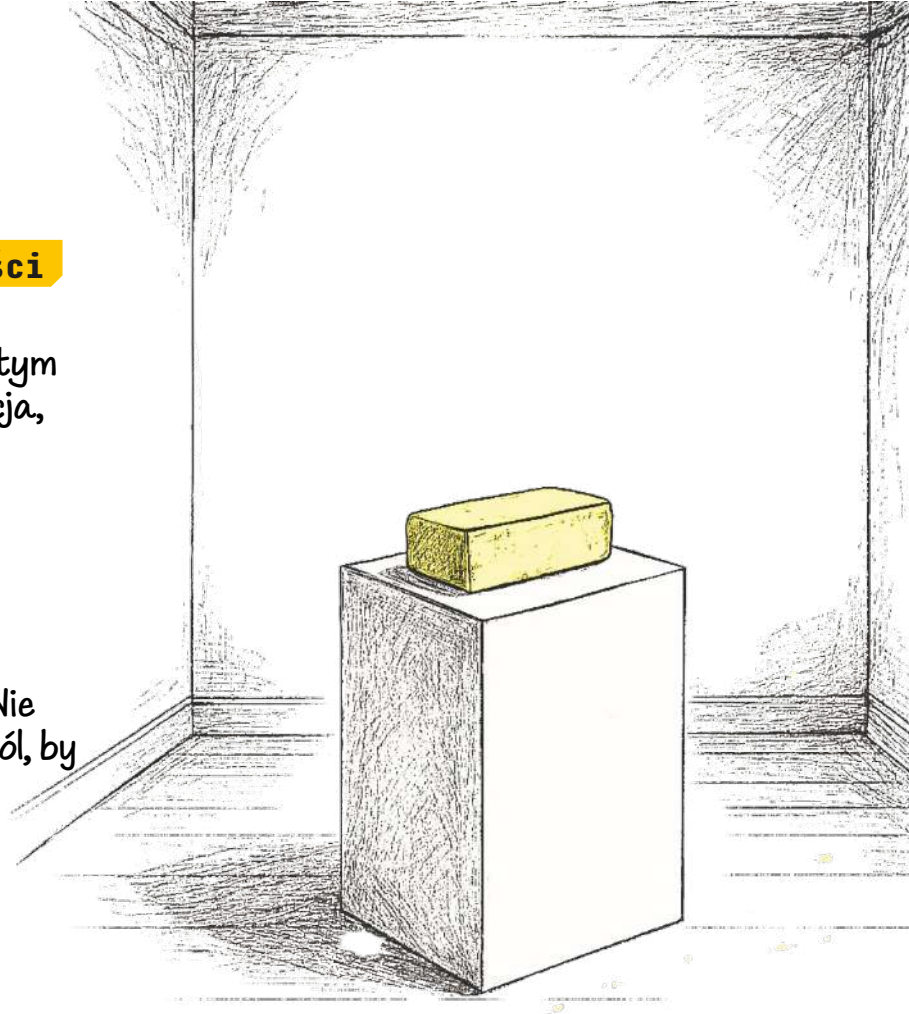
Test podaje Twój wynik na skali od super-intuicyjnego do super-analitycznego. Dzięki temu dowiadujesz się, czy jesteś osobą, która błyskawicznie i spontanicznie generuje pomysły, czy raczej kimś, kto ostrożnie planuje każdy krok. W obu podejściach drzemie potężny potencjał kreatywności – różnią się tylko sposobem działania.

Pokój nieskończonych możliwości

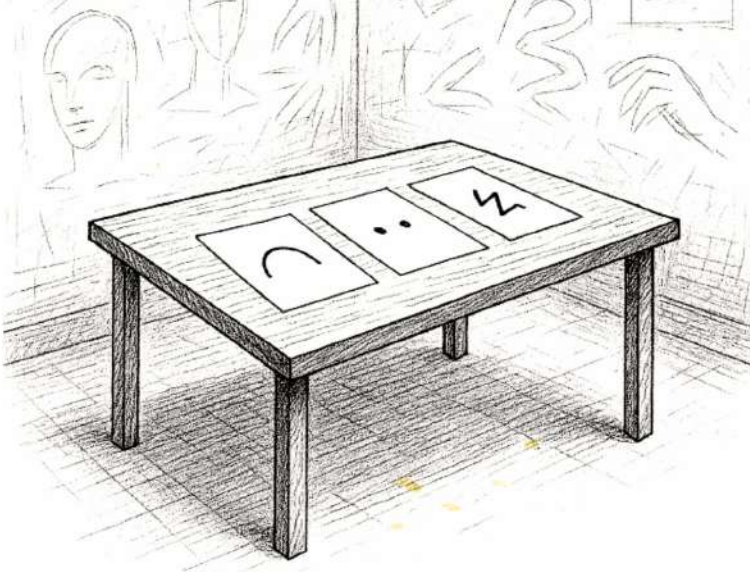
Wchodzisz do przestronnego, jasno oświetlonego pokoju. Na środku, na prostym białym postumencie, leży cegła. Instrukcja, którą otrzymujesz:

Co mógłbyś z tym zrobić?

Twoje zadanie: W ciągu 3 minut zapisz wszystkie możliwe zastosowania tego przedmiotu, jakie przyjdą Ci do głowy. Nie cenzuruj się. Nie oceniaj. Po prostu pozwól, by pomysły swobodnie przepływały.



Wskazówka: Pomyśl o tym przedmiocie, jakby nikt wcześniej nie wiedział, do czego służy. Co mógłby z nim zrobić artysta? A lekarz? A dziecko?

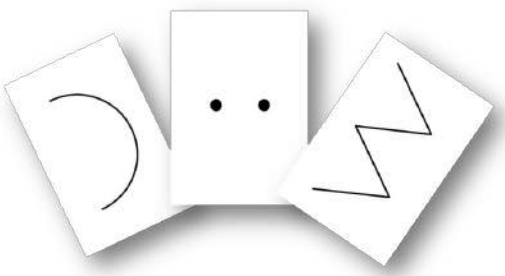


Pokój metamorfoz

W tym pokoju ściany pokryte są dziwnymi, niedokończonymi rysunkami. Na środku toi stół, a na nim kartki, na których widnieją trzy proste figury: półkole, dwie kropki obok siebie, zygzakowata linia. Instrukcja, którą otrzymujesz:
Szukaj nieoczywistych połączeń.
Twoje zadanie: W ciągu 3 minut dokończ każdy rysunek, przekształcając go w coś zupełnie nowego. Jednak każdy w nieco inny sposób, tak aby:

- stworzyć coś pięknego,
- stworzyć coś użytecznego,
- stworzyć coś zaskakującego.

Dowolnie dobierz rysunki do powyższych sposobów.

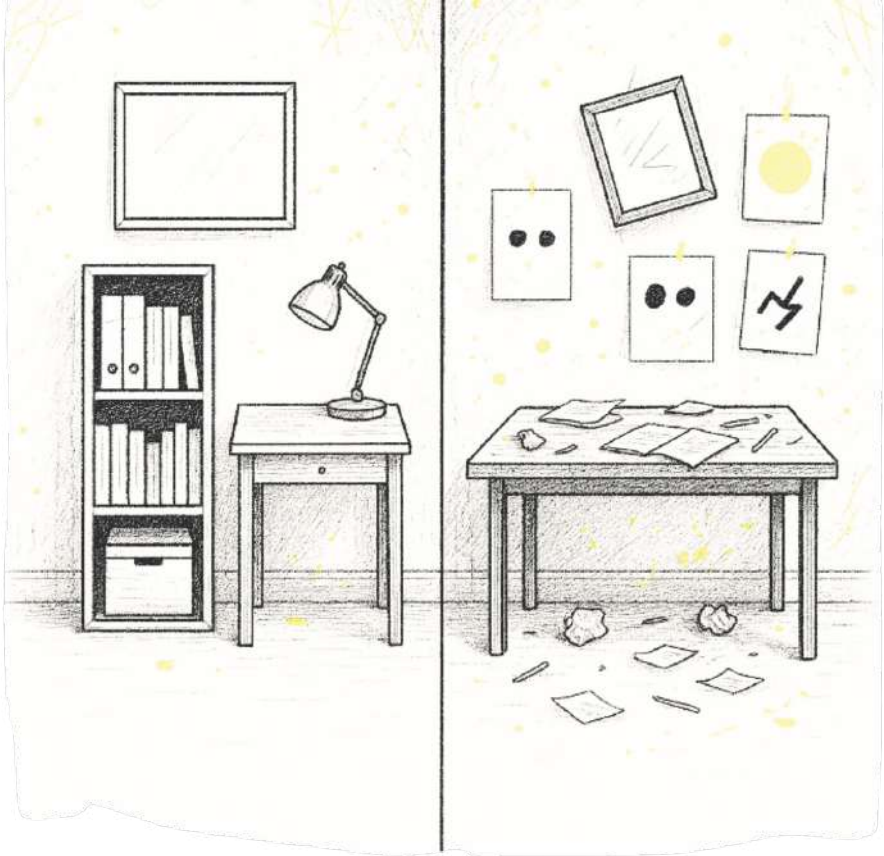


Wskazówka: Spójrz na kształty z różnych stron i perspektyw. Czasem odwrócenie kartki albo spojrzenie kątem oka otwiera nowe możliwości.

Pokój dwóch ścieżek

W tym pokoju po lewej stronie wszystko jest uporządkowane, schludne, zorganizowane. Po prawej panuje chaos. Instrukcja, którą otrzymujesz:

Każdy umysł ma swój rytm. Twoje zadanie: Wybierz jedną ze stron pokoju, w której wolisz pracować. Następnie zaprojektuj miejsce odpoczynku. Narysuj je na kartce.



Wskazówka: Przyjrzyj się, która przestrzeń bardziej Cię przyciąga – uporządkowana czy swobodna.

Pokój mistrzów

W tym pokoju spotykasz czterech mistrzów innowacji. Każdy siedzi przy innym stanowisku pracy i inaczej podchodzi do tworzenia. Instrukcja, którą otrzymujesz:

Znajdź swoje miejsce w kręgu tworzenia.

Twoje zadanie: Zastanów się, który z mistrzów jest najbliższy Twojemu stylowi pracy:

- Mistrz Wizji – generuje mnóstwo pomysłów, nie przejmując się ich praktycznością,
- Mistrz Strategii – analizuje koncepcje, tworzy plany, wybiera najlepsze kierunki,
- Mistrz Detalu – dopracowuje rozwiązania, testuje, eliminuje wady,
- Mistrz Akcji – przekształca pomysły w rzeczywistość, organizuje wdrożenie.

Uszereguj mistrzów od 1 do 4, zaczynając od tego, który najbardziej przypomina Twój styl pracy.

Wskazówka: Pomyśl, którą część pracy zwykle najbardziej lubisz i która przychodzi Ci najłatwiej.

Pokój nieskończonych możliwości

Ten pokój badał Twoje myślenie dywergencyjne – zdolność generowania wielu różnorodnych pomysłów. To fundament kreatywności, opisany w Teście Guilforda. Co odkrywaliśmy?

- Płynność myślenia – Ile pomysłów masz na kartce po 3 minutach? Powyżej 15 wskazuje na wysoką płynność.
- Giętkość myślenia – Ile wśród nich jest różnych kategorii zastosowań? Im więcej kategorii (np. narzędzie, dekoracja, mebel), tym większa giętkość.
- Oryginalność – Jak nietypowe były Twoje pomysły? Czy wyszły poza oczywiste skojarzenia?

Wysoka zdolność myślenia dywergencyjnego jest kluczowa w początkowych fazach projektów, gdy potrzeba wielu opcji i niestandardowych rozwiązań.

Pokój metamorfoz

Ten pokój badał Twoją zdolność transformacyjnego myślenia wizualnego – umiejętność przekształcania prostych elementów w złożone koncepcje, opisaną w Teście Torrance'a. Co odkrywaliśmy?

- Elaboracja – Jak szczegółowe i dopracowane były Twoje rysunki?
- Abstrakcyjność – Czy udało się wyjść poza proste skojarzenia?
- Elastyczność perspektywy – Czy łatwo było przejść między tworzeniem czegoś pięknego, użytecznego i zaskakującego?

Umiejętność transformowania pomysłów jest niezbędna, gdy trzeba rozwinąć początkowe koncepcje w dopracowane rozwiązania.

Pokój dwóch ścieżek

Ten pokój ujawnił Twój naturalny styl adaptacyjno-innowacyjny, badany przez Kirton Adaption-Innovation Inventory (KAI). Co odkrywaliśmy?

Wybór lewej strony (uporządkowanej) – prawdopodobnie bliżej Ci do adaptatora. Preferujesz udoskonalanie istniejących rozwiązań, cenisz precyzję i dokładność, działasz metodycznie.

Wybór prawej strony (chaotycznej) – prawdopodobnie bliżej Ci do innowatora. Wolisz tworzyć radykalnie nowe rozwiązania, kwestionujesz status quo, działasz spontanicznie.

Pokój mistrzów

Ten pokój odkrył Twoją preferowaną rolę w procesie twórczym, badaną przez Creative Problem Solving Profile (CPSP). Co odkrywaliśmy?

Twoje uszeregowanie mistrzów pokazuje, w której fazie procesu twórczego czujesz się najlepiej:

- Mistrz Wizji (generator) – Twoja siła to wymyślanie nowych pomysłów, dostrzeganie możliwości i tworzenie koncepcji.
- Mistrz Strategii (konceptualizator) – Najlepiej sprawdzasz się w analizowaniu, porządkowaniu i ocenianiu pomysłów.
- Mistrz Detalu (optymalizator) – Twoja mocna strona to dopracowywanie szczegółów, testowanie i udoskonalanie rozwiązań.
- Mistrz Akcji (implementer) – Wyróżniasz się w planowaniu wdrożenia i realizacji pomysłów.

Pełny proces twórczy wymaga wszystkich ról, ale większość osób ma naturalne preferencje. Znając swoją, możesz świadomie szukać projektów i zadań, które pozwolą ci wykorzystać swoje mocne strony lub rozwijać te słabsze.

Połączenie wyników ze wszystkich pokojów tworzy Twój indywidualny potencjał innowacyjny. Podobnie jak odcisk palca, jest on unikalny dla Ciebie. I nie ma lepszych, czy gorszych odpowiedzi, stylów, sposobów twórczej pracy – są tylko różne talenty, które sprawdzają się w różnych kontekstach. Odkrywając i akceptując swój unikalny wzorzec, możesz świadomie wykorzystać go jako źródło swojej innowacyjnej siły.

Ale nie tylko. Tam, gdzie czujesz, że poszło Ci gorzej, otrzymujesz impuls, do pracy. Bo potencjał innowacyjny nie jest cechą wrodzoną. To coś, co można (a nawet trzeba!) ćwiczyć.

I tym też zajmujemy się w tym przewodniku.

Część 2.

Tworzenie innowacji

2.0.

A gdyby tak
ktoś to poukładał?

Chaos, przypadek, frustracja, obserwacja – jak już wiemy, inspiracje do innowacji mogą przychodzić z najróżniejszych źródeł i w najmniej oczekiwanych momentach. I choć te momenty olśnienia są fantastyczne – wręcz niezbędne – to prawda jest taka, że między błyskiem inspiracji a gotową innowacją rozciąga się długa, często wyboista droga.

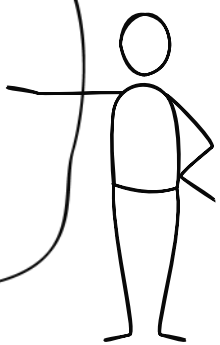
Wyobraź sobie taką sytuację: budzisz się w środku nocy z genialnym pomysłem. Jest tak dobry, że nie możesz zasnąć. Rano opowiadasz o nim znajomym, którzy kiwają głowami z uznaniem. „To faktycznie może zadziałać!" – mówią. Ale co dalej? Jak sprawdzić, czy to, co wydaje się świetne w teorii, zadziała w praktyce? Jak zidentyfikować potencjalne problemy, zanim się pojawią? Jak przekonać innych, że warto zainwestować czas i pieniądze w Twój pomysł? I wreszcie – jak zmaterializować ten pomysł?

To właśnie w tym momencie wkraczają do akcji zorganizowane metody tworzenia innowacji. Nie są to magiczne formuły gwarantujące sukces, ale sprawdzone ścieżki, które pomagają przekształcić chaotyczne pomysły w uporządkowane rozwiązania. Prowadzą nas krok po kroku od pierwszej iskry inspiracji, przez eksplorację problemu, generowanie pomysłów, prototypowanie, testowanie, aż po wdrożenie.

> Geniusz to 1% inspiracji i 99% potu.
>
> Thomas Edison

Będziemy eksplorować design thinking – sprawdzoną metodę nawigacji przez niepewność tworzenia czegoś nowego. To nie zestaw sztywnych reguł projektowania (design), lecz raczej sposób myślenia (stąd thinking), który zaczyna się od prostego, ale jednocześnie rewolucyjnego pytania: czego naprawdę potrzebuje człowiek?

> Design thinking to sposób myślenia, który wspiera rozwiązywanie problemów i tworzenie nowych, innowacyjnych rozwiązań w oparciu o głębokie zrozumienie potrzeb tych, którzy mają z nich skorzystać.



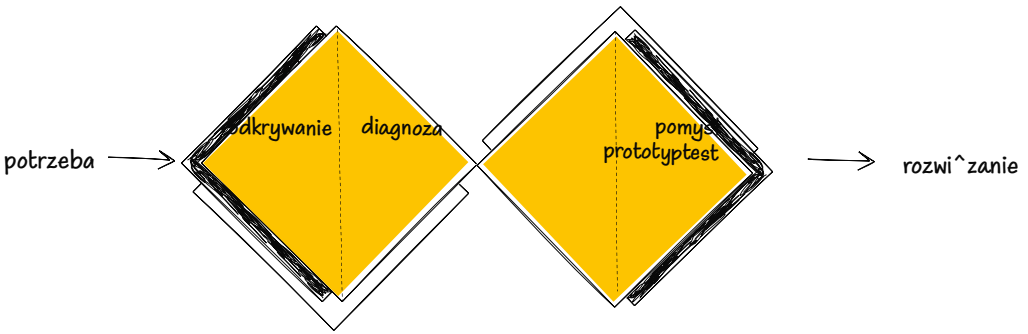
Gdy widzimy problem, naturalnie chcemy go od razu rozwiązać. Skoro jednak design thinking zaczyna się od człowieka i jego potrzeb, to pierwszym krokiem nie może być od razu tworzenie rozwiązania. Zanim padnie jakikolwiek pomysł, zanim powstanie jego szkic, trzeba najpierw zatrzymać się i spojrzeć – naprawdę uważnie – na rzeczywistość z czyjejś perspektywy.

To podejście wymaga struktury, która przeciwdziała naszym naturalnym skłonnościom do szybkich rozwiązań. Design thinking nie jest zatem przypadkowym zestawem działań, lecz uporządkowaną drogą prowadzącą od potrzeby do konkretnego rozwiązania, od odkrywania do wdrożenia. Składa się z pięciu głównych etapów.

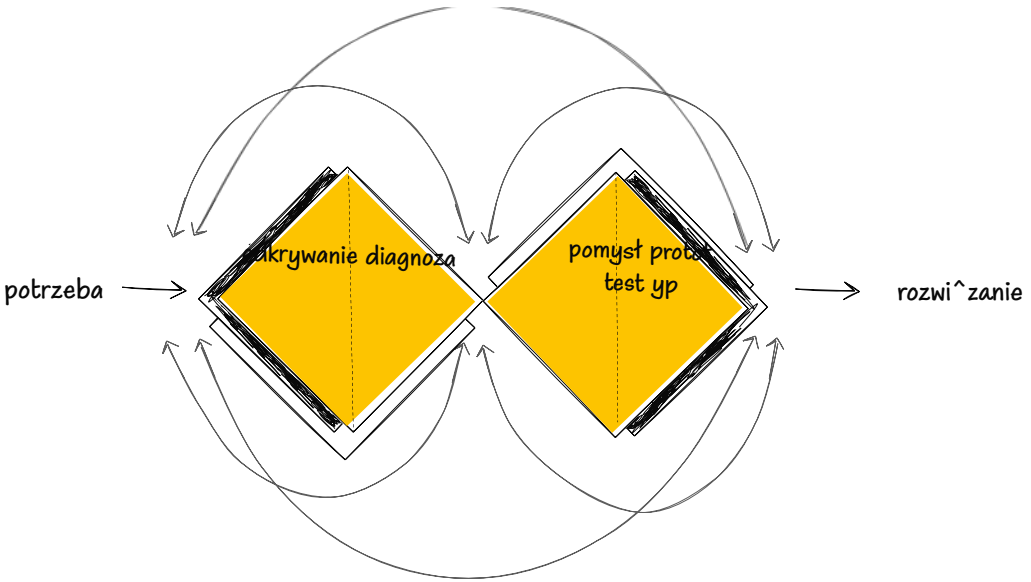
- Odkrywanie – Zrozumienie problemu w jego pełnej złożoności. Eksploracja kontekstu, przyczyn i konsekwencji zamiast szybkiego skoku do rozwiązań.
- Diagnoza – Synteza zebranych informacji w jasną diagnozę. Identyfikacja kluczowych problemów, potrzeb i możliwości działania.
- Pomysł – Systematyczne generowanie alternatywnych rozwiązań. Eksploracja możliwości bez przedwczesnego oceniania.
- Prototyp – Materializacja wybranych koncepcji w formie, która umożliwia testowanie i uczenie się.
- Test – Konfrontacja prototypów z rzeczywistością. Iteracyjne doskonalenie na podstawie feedbacku od użytkowników.

Te etapy często przedstawia się w postaci modelu double diamond – naprzemiennego cyklu myślenia dywergencyjnego i konwergencyjnego:

- Myślenie dywergencyjne (rozbieżne) – poszukiwanie wielu możliwych dróg rozwikłania problemu, patrzenie na problem z różnych perspektyw. Wymaga kreatywności, otwartości i elastyczności. Zbieramy jak najwięcej informacji i pomysłów.
- Myślenie konwergencyjne (zbieżne) – poszukiwanie optymalnego rozwiązania. Wymaga koncentracji uwagi, metodycznego działania i doprecyzowania szczegółów. Wyciskamy z zebranych informacji i pomysłów to, co najważniejsze i najlepsze.



Tych pięć etapów to nie kolejne punkty na liście do jednokrotnego odhaczenia, lecz pętle poprawek i ciągłego doskonalenia rozwiązania. Ważną cechą design thinking jest jego iteracyjny, nieliniowy charakter. Bywa, że po testowaniu wracamy nawet do samego początku procesu, jeśli odkryjemy, że rozwiązywaliśmy tak naprawdę niewłaściwy problem. Po prototypowaniu powinniśmy wrócić do generowania pomysłów, jeśli się okazało, że wybrany przez nas sposób nie jest wykonalny. Podobnie wrócimy do generowania pomysłów po testowaniu, jeśli się okaże, że taki sposób rozwiązania po prostu nie zadziała. Ta elastyczność chroni nas przed najgorszym ze wszystkich projektowych grzechów: upartym trwaniem przy pomyśle, który nie działa, tylko dlatego, że już w niego zainwestowaliśmy. W design thinking jest to dowód, że proces działa – że rzeczywiście słuchamy osób, dla których tworzymy rozwiązanie i reagujemy na uzyskiwane od nich informacje.

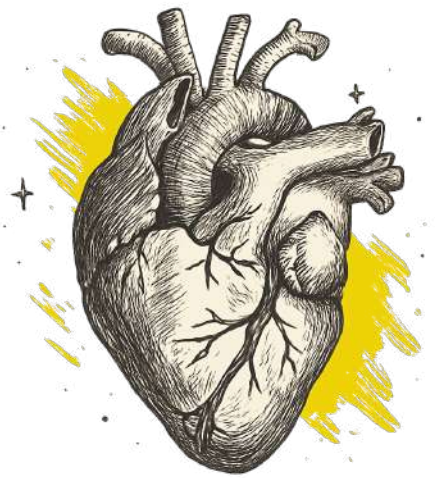


A teraz... eksplorujmy poszczególne etapy!

2.1. Odkrywanie

–czyli jak rozkochać się w problemach?

Większość z nas ma naturalną skłonność do szybkiego przeskakiwania od problemów do rozwiązań. Dostrzegamy, że coś nie działa i natychmiast zaczynamy myśleć, jak to naprawić. To zrozumiałe – jesteśmy z natury nastawieni na działanie. Jednak design thinking jest metodą, która zachęca do czegoś, co może wydawać się paradoksalne – do zakochania się w problemie, a nie w rozwiązaniu.



Przyglądanie się problemom

Wybierz dowolny problem, który zauważasz w swoim otoczeniu (na uczelni, w komunikacji miejskiej, w aplikacji, z której korzystasz). Zamiast myśleć, jak go rozwiązać, zadawaj sobie pytania:

- Dlaczego ten problem istnieje?
- Jakie są jego głębsze przyczyny?
- Jak ludzie radzą sobie z nim obecnie?
- Jakie emocje towarzyszą osobom doświadczającym tego problemu?

Zapisz wszystkie odkrycia i obserwacje.

Refleksja

Czy po tym ćwiczeniu problem jest postrzegany inaczej niż na początku? Czy ujawniły się jego głębsze przyczyny lub powiązania z innymi zjawiskami? Czy pojawiły się historie, emocje lub perspektywy, które wcześniej pozostawały niezauważone? Czy wcześniejsze wyobrażenia okazały się częściowo błędne lub zbyt uproszczone? Jakie nowe pytania można teraz zadać, aby pogłębić analizę?

Podczas odkrywania – w pierwszym etapie design thinking – kluczowym elementem jest empatia. Nie mamy tu na myśli uprzejmego kiwania głową ani na współczucia zamkniętego w zdaniu „rozumiem, że jest Ci trudno". Mówimy o zdolności zawieszenia własnych filtrów i spojrzenia na świat przez cudze soczewki – z całym bagażem przekonań, ograniczeń, drobnych radości i irytujących niuansów, które tworzą codzienność drugiego człowieka. Tak rozumiana empatia to zdolność do rozumienia i współodczuwania emocji innych osób.

W dość prześmiewczy sposób – a jednocześnie bardzo trafny – obrazuje to pewien komiks. Na pierwszym obrazku ukazani są zachwyceni rodzice, zaglądający do łóżeczka niemowlaka z przekonaniem, że podoba mu się karuzela z pluszowymi zwierzakami. Drugi obrazek przedstawia tę samą scenę z perspektywy dziecka, które widzi... „miejsca mocowania ogona" zwierząt.

Ten kontrast to esencja empatii w projektowaniu – uświadomienie sobie, że to, co dla jednych jest oczywiste i wygodne, dla innych może być niezrozumiałe, frustrujące lub wręcz niedostępne.

Tę zasadę do „granic możliwości" doprowadziła Patricia Moore, amerykańska projektantka przemysłowa, która w latach 80. postanowiła sprawdzić, jak wygląda codzienność z perspektywy 85-letniej kobiety. Nie na podstawie danych. Nie przy biurku. W praktyce. Przez trzy lata jako młoda projektantka wcielała się w osobę starszą. Zakładała specjalny kombinezon, który ograniczał ruchy, wkładała zatyczki do uszu, okulary zniekształcające obraz, buty, które utrudniały chodzenie. Wszystko po to, by nie tylko „wyobrazić sobie" starość, ale wręcz jej doświadczyć.

Już pierwszego dnia w sklepie spożywczym – miejscu, które znała doskonale – napotkała realne trudności. Opakowania były trudne do uchwycenia, napisy zbyt małe, ciężko było sięgnąć na wyższą półkę. Największy szok przyszedł, gdy próbowała odkręcić butelkę szamponu: nakrętka wymagała precyzyjnego i mocnego chwytu, którego „starsze ciało" nie było w stanie wykonać. To, co wcześniej zajmowało sekundę, teraz stało się pełną irytacji, wieloetapową próbą sił. Właśnie ta fizyczna, namacalna konfrontacja z codziennością doprowadziła ją do przeprojektowania setek przedmiotów. Powiększyła czcionki, dodała uchwyty o lepszej ergonomii, uprościła mechanizmy otwierania. Jej działania dały początek filozofii projektowania uniwersalnego – takiego, które odpowiada na potrzeby.

Nie chodzi jednak o to, by każdy projektant, edukator czy innowator dosłownie zakładał kombinezon ograniczający ruchy. Chodzi o gotowość do przyjęcia innej perspektywy – nawet jeśli wydaje się ona odległa od naszej codzienności. Czasem wystarczy rozmowa, uważna obserwacja, krótki eksperyment.

Sztuka zgłębiania

W procesie projektowania rozwiązań również zbyt łatwo ulegamy pierwszemu wrażeniu: wydaje nam się, że problem jest oczywisty, a rozwiązanie gotowe. Ale to właśnie moment zatrzymania – włączenia „myślenia wolnego" – pozwala dostrzec, że być może nie mamy do czynienia z problemem, tylko z objawem. I że to, co wydaje się trafne, może wcale nie rozwiązywać właściwego problemu.

Daniel Kahneman, laureat Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii, w swojej książce Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym opisał dwa tryby funkcjonowania naszego umysłu, które kierują codziennym podejmowaniem decyzji. Nazwał je Systemem 1 i Systemem 2. To właśnie ich współdziałanie – a często zbyt szybkie oddanie sterów temu pierwszemu – sprawia, że tak łatwo zakochujemy się w rozwiązaniach, zanim zdążymy naprawdę zrozumieć, co próbujemy rozwiązać.

Myślenie szybkie vs. myślenie wolne

Instrukcja: Przeczytaj pytanie. Najpierw odpowiedz szybko. Od razu! W sklepie piłka i rakieta razem kosztują 110 zł. Rakieta jest o 100 zł droższa niż piłka. Ile kosztuje piłka?

Gotowe? Teraz pomyśl jeszcze raz. Nie spiesz się. Przelicz. Sprawdź.

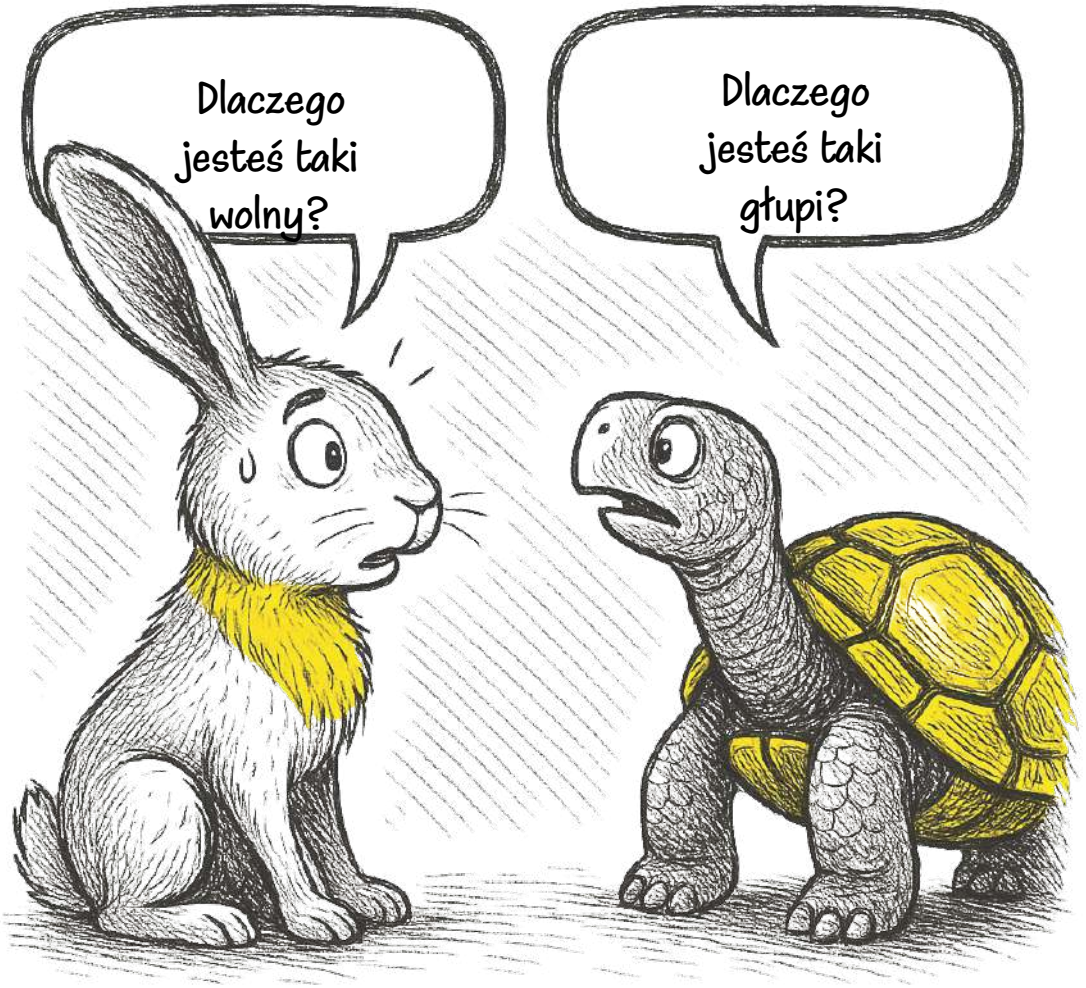
Refleksja

- Jeśli wpisałeś 10 zł – gratulacje, właśnie działał Twój system 1.
- Jeśli po chwili namysłu doszedłeś do 5 zł – to system 2 przejął stery.

To z pozoru banalne zadanie matematyczne ma w sobie więcej, niż się wydaje. Większość osób błyskawicznie odpowiada: 10 zł. I to właśnie ta błyskawiczność jest tutaj kluczowa. Odpowiedź wydaje się oczywista – skoro rakieta jest o 100 zł droższa, to piłka musi kosztować 10 zł, a rakieta 110 zł. Prawda? No właśnie nie. Jeśli piłka kosztuje 10 zł, a rakieta 110 zł, to razem daje 120 zł, a nie 110. Prawidłowa odpowiedź to 5 zł – wtedy rakieta kosztuje 105 zł, czyli dokładnie o 100 zł więcej niż piłka, a łącznie wychodzi 110 zł. Gdzie więc popełniliśmy błąd?

W momencie, gdy usłyszeliśmy pytanie, nasz mózg automatycznie uruchomił System 1 – szybki, intuicyjny sposób myślenia, który lubi uproszczenia i natychmiastowe odpowiedzi. Nie analizuje głębiej, tylko działa błyskawicznie. To ten sam system, który podpowiada: „Wygląda znajomo, więc to musi być prawda", albo: „Już to kiedyś widziałem, więc wiem, o co chodzi". I najczęściej ma rację – ale nie zawsze.

System 2, czyli myślenie analityczne, nie włącza się sam. Trzeba go świadomie uruchomić. Wymaga wysiłku poznawczego: zatrzymania się, rozpisania równania, sprawdzenia założeń. W tym zadaniu – tak jak w wielu sytuacjach projektowych – tylko System 2 pozwala zauważyć, że coś tu się nie zgadza. I dopiero wtedy pojawia się prawdziwe zrozumienie.



System 1 System 2

System 1	System 2
To nasz osobisty automat. Działa bez naszej kontroli i nie wymaga namysłu.To on sprawia, że w ułamku sekundy rozpoznajemy znajomą twarz, odskakujemy przed nadjeżdżającym rowerem czy błyskawicznie wyciągamy wnioski z minimalnej ilości informacji. Ale to także on odpowiada za naszą skłonność do zbyt szybkich, powierzchownych ocen.	To nasz wewnętrzny analityk. Włącza się, gdy trzeba coś dokładnie przemyśleć, rozważyć różne opcje, przeanalizować dane. Działa wolniej, ale dokładniej.Problem polega na tym, że nasz mózg nie lubi z niego korzystać — bo to wymaga energii, czasu i wysiłku.

System 1 zawsze będzie pierwszy. Ale kiedy przejmuje kontrolę – można świadomie włączyć do akcji System 2. Design thinking to metoda, które temu sprzyja. Pomaga zatrzymać się na etapie problemu i zamiast odruchowo sięgać po znane rozwiązania – zobaczyć, co naprawdę jest do rozwiązania.

Etap odkrywania to moment, w którym całkowicie odkłada się na bok myślenie o rozwiązaniach i skupia na poznaniu problemu w jego pełnym kontekście. Chodzi o to, by spowolnić naturalny odruch „naprawiania" i pozwolić sobie na uważną obserwację, zadawanie pytań i wejście w perspektywę drugiego człowieka. Kluczowa jest empatia – nie w formie uprzejmego współczucia, ale jako świadome spojrzenie cudzymi oczami, z całym bagażem codziennych ograniczeń, emocji i drobnych doświadczeń, które kształtują czyjąś rzeczywistość. Odkrywanie wymaga cierpliwości, gotowości do porzucenia własnych założeń i uznania, że to, co na pierwszy rzut oka wygląda na problem, może być jedynie jego objawem. Dopiero takie głębokie zrozumienie pozwala dostrzec prawdziwe źródła wyzwań i stworzyć fundament pod rozwiązania, które będą miały realny sens.

2.2. Diagnoza

– czyli co tu tak naprawdę nie gra?

Znasz tę scenę: lekarz widzi pacjenta z gorączką, sięga po aspirynę, gorączka spada, pacjent uśmiechnięty, lekarz zadowolony. Happy end? Być może. Ale może to była malaria. Może zapalenie płuc. Może zwykłe przeziębienie. Bez diagnozy nigdy się nie dowiemy, czy właśnie uratowano życie, czy tylko odroczono katastrofę.

Tak samo jest z innowacjami. Czasem wystarczy drobny sygnał, że „coś nie działa", żeby uruchomić w nas chęć natychmiastowego naprawiania. Ale etap diagnozy to nie szybka akcja ratunkowa – to moment, w którym trzeba się zatrzymać, rozłożyć problem na czynniki pierwsze i zrozumieć, co naprawdę wymaga rozwiązania.

Bezludna wyspa

Wybierz trzy przedmioty, które zabierzesz na bezludną wyspę, aby przetrwać w skrajnie trudnych warunkach.

Refleksja

To ćwiczenie jest podchwytliwe. Nie chodzi tylko o „przetrwanie" w wersji Beara Gryllsa. Chodzi o to, jak definiujesz problem i co uważasz za priorytet. Dlaczego właśnie te przedmioty? Jakie potrzeby mają zaspokoić – podstawowe, strategiczne czy emocjonalne?

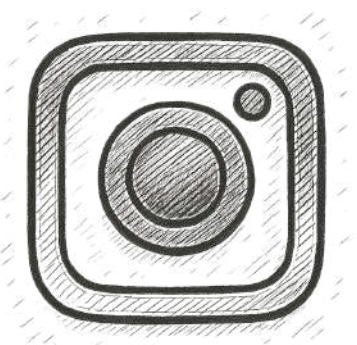
Zapytaj o to samo bliskich. Szybko zauważysz, że definicja „przetrwania" potrafi być skrajnie różna: jedni wybiorą nóż i zapałki, inni nasiona i liny, jeszcze inni – książkę i gitarę. W projektach jest tak samo: każdy patrzy przez własny filtr potrzeb. Diagnoza to moment, kiedy te filtry trzeba ujawnić i zrozumieć.

Sztuka rozumienia potrzeb

Kevin Systrom i Mike Krieger przez wiele miesięcy pracowali nad aplikacją o nazwie Burbn – kolorowym, przeładowanym narzędziem, które miało łączyć w sobie check-iny, planowanie spotkań, zdobywanie punktów i wrzucanie zdjęć. Ambitny plan, nowoczesny pomysł... i kompletny brak entuzjazmu ze strony użytkowników.

Kiedy zaczęli analizować, co właściwie ludzie robią w Burbn, odkryli coś zaskakującego: prawie nikt nie meldował się w miejscach, nikt nie zbierał punktów, nikt nie planował spotkań. Wszyscy za to robili jedną rzecz – dodawali zdjęcia i bawili się filtrami, żeby wyglądały ładniej. To był moment olśnienia. Zrozumieli, że cała reszta jest zbędna. Że w telefonach tamtych czasów największym problemem były kiepskie zdjęcia – ziarniste, blade, pozbawione klimatu. Ludzie chcieli je poprawić i natychmiast pokazać innym. Wystarczyło im to ułatwić.

Twórcy podjęli radykalną decyzję: wyrzucili 90% funkcji, zostawili tylko aparat, kilka filtrów i przycisk „udostępnij". Nowa aplikacja dostała nazwę Instagram – połączenie słów „instant" i „telegram", czyli szybka wiadomość w formie obrazu. Premiera odbyła się 6 października 2010 roku. W ciągu pierwszej doby pobrało ją 25 tysięcy osób. Po dwóch miesiącach – milion. Dwa lata później aplikację kupił Facebook – za miliard dolarów.

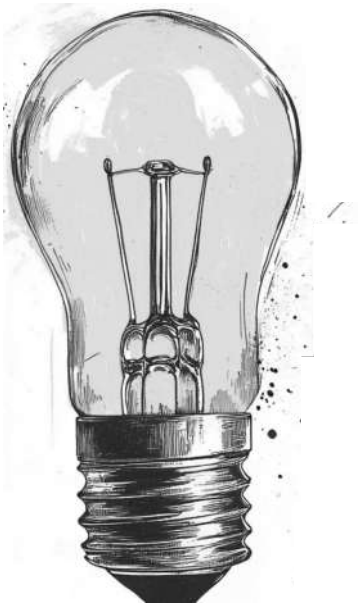


Diagnoza to nie jest szybka analiza, od której zaczynasz projekt tylko po to, żeby „odhaczyć" etap przygotowania. To sedno całego procesu. Tak jak dobry lekarz nie poprzestaje na stwierdzeniu „pacjent ma gorączkę", ale pyta, dlaczego ta gorączka się pojawiła, tak dobry innowator nie zadowala się pierwszym wnioskiem. Gorączka jest tylko objawem, a objawy mają to do siebie, że można je chwilowo uciszyć, nie dotykając źródła problemu. Prawdziwa diagnoza to wędrówka w głąb – w poszukiwaniu przyczyn, które często ukrywają się pod kilkoma warstwami pozorów.

W praktyce oznacza to filtrowanie i porządkowanie chaosu, który pojawia się po etapie odkrywania. Po rozmowach, obserwacjach, analizach zostajesz ze stosem notatek, spostrzeżeń, cytatów, zdjęć i historii. Diagnoza jest jak sito – przesypujesz przez nie wszystkie zebrane dane, aż zostanie tylko czyste złoto.

Dlatego właśnie w procesie innowacji mówi się, że dobrze postawiony problem to problem w połowie rozwiązany. Diagnoza jest momentem, w którym to „dobrze" się definiuje – z precyzją, pokorą i świadomością, że prawdziwy problem może wcale nie być tym, od którego zaczynaliśmy. Dopiero wtedy można bezpiecznie przejść do etapu tworzenia rozwiązań, wiedząc, że fundament, na którym będą budowane, jest solidny.

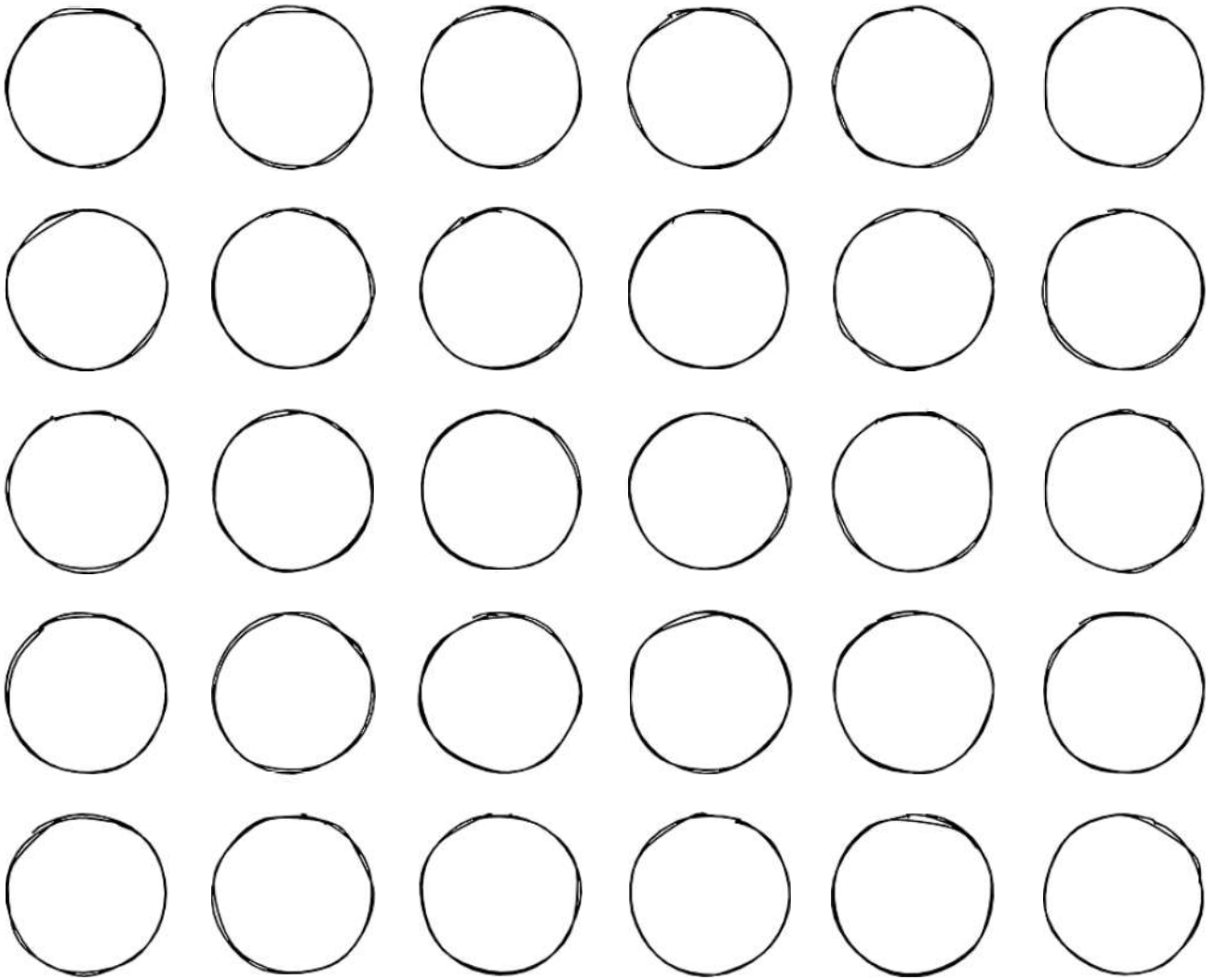
2.3. Pomysł – czyli jak to widzi ktoś z innej bajki?



Tworzenie pomysłów jest łatwe. Nie zgadzasz się? Świetnie. Za chwilę sprawdzisz to na sobie.

30 okręgów

Na następnej stronie jest 30 okręgów. W ciągu 3 minut dorysuj do jak największej liczby tych okręgów jakieś elementy, tak aby stały się czymś.



Refleksja

Jakie rysunki pojawiły się najszybciej, a które wymagały chwili namysłu? Czy było łatwo wymyślać kolejne skojarzenia, czy raczej wracały te same motywy? W którym momencie tempo siadło i co je przyhamowało: detal, perfekcjonizm, brak odwagi na „głupie" szkice?

A gdyby nagle można było zmieniać perspektywę – jak w pilocie do telewizora – i patrzeć na te same okręgi oczami kogoś z zupełnie innej bajki? Jak wyglądałyby te rysunki, gdyby projektowała je pięciolatka, ogrodnik, inżynierka? Gdyby przeskoczyć o jedno kliknięcie roli dalej? Co pojawiłoby się nowego, gdyby dodać tylko tę jedną możliwość: przełączanie perspektyw w trakcie rysowania?

Sztuka zmieniania perspektywy

Na etapie generowania pomysłów kluczowe nie jest „mieć rację", tylko zobaczyć więcej. Zmiana perspektywy działa tu jak przełącznik trybów w głowie: wyłącza autopilota i otwiera nowe kategorie rozwiązań. Bez niej powstają głównie warianty tego samego; z nią pojawia się różnorodność – a to właśnie różnorodność zasila późniejszą selekcję.

Każda rola wnosi inne kryteria i ograniczenia. Dlatego w ideacji zmiana perspektywy to nie dodatek, tylko umiejętność podstawowa: zwiększa płynność (ilość), giętkość (liczbę kategorii) i oryginalność (nietypowość).

Narzędziem, które może pomóc w zmianie perspektywy jest burza mózgów SCAMPER. Jej nazwa to akronim od siedmiu angielskich słów – każde z nich wskazuje inny sposób patrzenia:

S – substitute (zastąp) – Co można zamienić na coś innego?
C – combine (połącz) – Co można połączyć z czymś innym, aby powstało coś nowego?
A – adapt (dostosuj) – Co można zaadaptować z innych obszarów?
M – modify (zmodyfikuj) – Jak można zmienić kształt, rozmiar, wygląd lub proporcje?
P – put to another use (wykorzystaj inaczej) – Do czego innego można to zastosować?
E – eliminate (usuń) – Co można uprościć, zredukować lub całkowicie usunąć?
R- reverse (odwróć) – Co się stanie, jeśli odwrócimy proces? W praktyce SCAMPER działa jak zestaw pytań prowokujących, które zmuszają do patrzenia na problem z różnych perspektyw. Zamiast czekać na „genialny pomysł znikąd", przechodzimy przez kolejne litery, za każdym razem generując możliwe rozwiązania. Jeśli projektujesz krzesło, możesz zapytać:

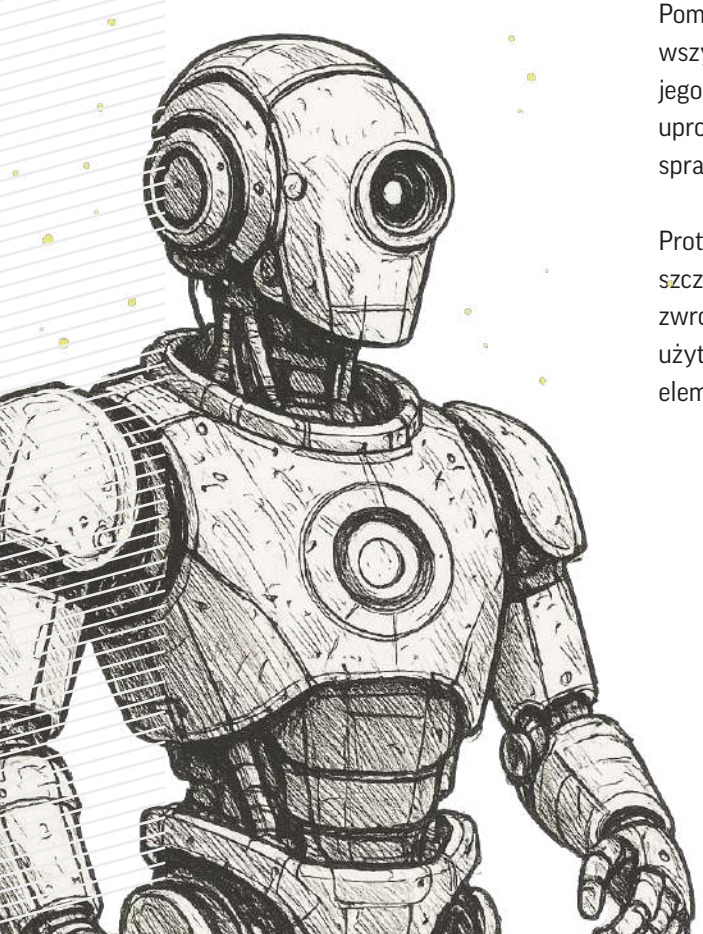
S: A gdyby zamiast drewna użyć plecionki z recyklingu?
C: A gdyby połączyć krzesło z półką na książki?
A: Może zastosować materiał używany w hamakach?
M: A gdyby miało nadmuchiwane siedzisko?
P: Może to krzesło mogłoby służyć też jako drabinka?
E: A co, jeśli usuniemy oparcie?
R: A gdyby nóżki były u góry, a siedzisko podwieszane?

Dzięki SCAMPER nawet najbardziej zwyczajny przedmiot czy pomysł może zyskać zupełnie nową formę – bo kreatywność często zaczyna się od... dobrego pytania.

Dlaczego warto oddzielać wymyślanie pomysłów od ich selekcji oraz oceny? Wyobraź sobie, że próbujesz jednocześnie prowadzić samochód i rozwiązywać krzyżówkę. Brzmi absurdalnie? To dokładnie to samo dzieje się w Twoim mózgu, gdy próbujesz wymyślać nowe pomysły i od razu je oceniać. Badania neuronaukowe z 2025 roku, przeprowadzone na ponad 2400 osobach, pokazują pewien mechanizm: kreatywni ludzie mają w mózgu coś w rodzaju przełącznika, który pozwala im sprawnie zmieniać tryb pracy między dywergencyjnym a konwergencyjnym myśleniem.

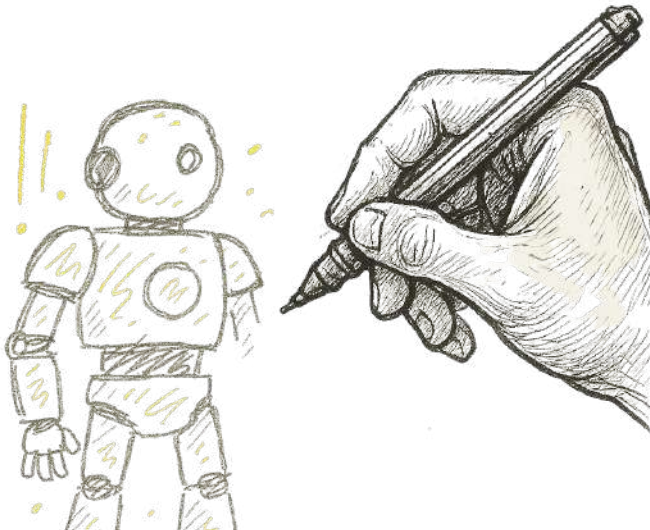
Kiedy wymyślasz nowe rozwiązania, aktywuje się tzw. sieć trybu domyślnego – część mózgu odpowiedzialna za marzenia na jawie i spontaniczne skojarzenia. Gdy jednak zaczynasz oceniać pomysły, włącza się sieć kontroli wykonawczej – ta sama, która pomaga Ci skupić się na zadaniu i odrzucić rozpraszacze. Problem w tym, że obie sieci nie mogą pracować efektywnie jednocześnie.

2.4. Prototyp – czyli jak zbudować coś niedoskonałego?



Pomysł w głowie jest idealny. Bez wad, bez komplikacji. Wszystko działa, wszyscy są zachwyceni. Jednak dopiero konfrontacja z rzeczywistością ujawnia jego mocne i słabe strony. Prototypowanie pozwala na stworzenie wczesnej, uproszczonej wersji rozwiązania – na tyle konkretnej, by można było ją sprawdzić, ale wciąż taniej i szybszej do zmiany niż gotowy produkt.

Prototyp to narzędzie uczenia się. Jego celem nie jest dopracowanie wszystkich szczegółów, lecz ujawnienie ryzyk, potwierdzenie założeń i zebranie informacji zwrotnej. Może mieć formę szkicu, makiety, scenki odegranej z udziałem użytkownika – czegokolwiek, co umożliwi przetestowanie kluczowych elementów pomysłu.



Przygotowywanie tostów

Narysuj, jak robisz tosty. Krok po kroku. Po prostu.

Refleksja

Na pierwszy rzut oka – banał. Narysować robienie tostów? Ale właśnie o to chodzi w prototypowaniu: żeby jak najszybciej wyrzucić pomysł z głowy na coś, co można zobaczyć i prześledzić krok po kroku.

Kiedy rysujesz, nagle zauważasz rzeczy, o których wcześniej nawet nie pomyślałeś. Może w Twojej wersji tosty magicznie wyskakują z tostera, a masło jest już idealnie miękkie. Może brakuje miejsca na talerz. Może w ogóle nie pokazałeś, skąd wziął się chleb. Ten brak detali to sygnał: Twój prototyp ma luki. A każda luka, której teraz nie zauważysz, później wróci jako problem w prawdziwym projekcie.

Prototyp wcale nie musi być piękny. Ma być szybki, tani i na tyle konkretny, żeby pokazać, co działa, a co wymaga poprawki. Nawet jeśli chodzi tylko o tosty.

Sztuka modelowania

W 1994 roku Jeff Bezos porzucił stabilną karierę na Wall Street, by zrealizować pomysł stworzenia internetowej księgarni. Mógł od razu zbudować pełną infrastrukturę – wynająć duże magazyny, zainwestować w systemy logistyczne i zatrudnić dziesiątki pracowników. Zamiast tego zdecydował się na minimalny, eksperymentalny start.

W garażu swojego domu w Bellevue ustawił kilka biurek z drzwi opartych na kozłach, komputer i prowizoryczny system obsługi zamówień. Kiedy klient kupował książkę przez stronę Amazonu, Bezos jechał do hurtowni, kupował egzemplarz, pakował go własnoręcznie i wysyłał pocztą. Nie był to pełnoprawny sklep internetowy z zapleczem logistycznym – był to prototyp całego procesu sprzedaży.

Dzięki temu mógł szybko sprawdzić, czy klienci są gotowi kupować książki online, jakie napotykają trudności i w którym miejscu proces wymaga udoskonaleń. Ten etap pozwolił Amazonowi zidentyfikować realne potrzeby i ograniczenia jeszcze zanim firma zainwestowała znaczące środki w rozwój.

Prototypowanie pozwala przejść od abstrakcyjnej koncepcji do namacalnego modelu, który można ocenić, udoskonalić lub odrzucić. W przeciwieństwie do gotowego produktu, prototyp jest tworzony szybko i przy minimalnych kosztach – jego zadaniem nie jest „imponować", lecz ujawniać.

Największą wartością prototypu jest to, że zmusza do działania. Pomysł przestaje istnieć wyłącznie w wyobraźni i zaczyna funkcjonować w formie, którą można pokazać innym. Dzięki temu można uzyskać informację zwrotną w momencie, gdy zmiany są jeszcze proste i tanie.

2.5.

Test

– czyli jak sprawdzić, czy to działa?

Testowanie to etap, w którym prototyp konfrontuje się z użytkownikiem, a pomysł zderza się z realnym kontekstem. Jego celem nie jest udowodnienie, że wszystko działa, ale ujawnienie, gdzie nie działa – i dlaczego. W testach chodzi o weryfikację założeń, identyfikację błędów i odkrycie reakcji, których nie da się przewidzieć w teorii.

Dobrze przeprowadzony test jest procesem otwartym. Zakłada, że każdy wynik – także ten negatywny – jest cenną informacją. To moment, w którym twórca musi umieć słuchać, obserwować i zadawać pytania, a nie przekonywać, że ma rację. Kluczem jest tu iteracyjność: po teście rozwiązanie się modyfikuje, wraca do prototypowania, a następnie ponownie testuje – aż do uzyskania satysfakcjonującego rezultatu.

Trzy słowa z przyszłości

Wyobraź sobie, że możesz odbyć podróż w czasie i przekazać 10-letniemu sobie wiadomość. Jedyne ograniczenie polega na tym, że może to być tylko jedna informacja składająca się z maksymalnie trzech słów.

Jakie będą te trzy słowa?

Refleksja

To ćwiczenie wygląda jak zabawa, ale trenuje dwie kluczowe umiejętności testowania: wybieranie tego, co najważniejsze, i precyzyjne nazywanie sensu. Słuchając, musimy zawiesić własne założenia, wyłowić sedno zamiast ozdobników, usłyszeć zarówno to, co zostało powiedziane, jak i to, co pominięte. Najlepszym sprawdzianem jest jedno, celne dopowiedzenie: „co z tego wynika dla kolejnej iteracji?". Taka dyscyplina usuwa szum i zostawia informację, która realnie zmienia decyzje projektowe – dokładnie o to chodzi w dobrym testowaniu.

Sztuka modelowania

W 1995 roku Microsoft postanowił uprościć obsługę Windowsa za pomocą… animowanego domu z kreskówkowymi postaciami. Pr ogram Microsoft Bob miał być interfejsem graficznym zastępującym niełatwy w użyciu Pr ogram Manager. Pr zypominał trochę wirtualny pokój, w którym meble i przedmioty (np. biurko, zasłona, piesek pilot – Rover) prowadziły użytkownika w sposób wizualny i „przyjazny”.

Pr oblem? I nternauci i recenzenci odbili się od niego jak od szklanego sufitu. Interfejs uznano za kiczowaty. Bob był za słodki, zbyt narzucający się, kompletnie niedopasowany do realnych potrzeb użytkowników komputerów. Ef ekt? Sprzedano tylko około 58 t ys. kopii —przy prognozach na miliony. I już w kolejnym roku został wycofany z rynku.

Testowanie jest momentem, w którym pomysł przestaje być tylko Twoim wyobrażeniem, a zaczyna zderzać się z rzeczywistością. To właśnie wtedy dowiadujesz się, czy prototyp działa nie tylko w teorii, ale i w rękach prawdziwych użytkowników. Bez testów łatwo zakochać się we własnym rozwiązaniu i nie zauważyć jego słabych punktów.

Testowanie ujawnia, co jest naprawdę istotne, a co można odciąć bez straty. Pokazuje, które elementy budzą entuzjazm, a które frustrują. Chroni przed inwestowaniem czasu i zasobów w coś, co nigdy nie spełni swojej funkcji. Daje też szansę na wprowadzenie zmian wtedy, gdy jest to jeszcze proste i tanie – zamiast uczyć się na błędach dopiero po premierze.

Część 3.

Wezwanie do działania

Twoja kolej,
żeby ruszyć

Świat płynie swoim tempem. Codziennie pojawiają się nowe rozwiązania, wynalazki, usprawnienia. Nie dlatego, że ktoś miał perfekcyjny plan, ale dlatego, że ktoś zrobił pierwszy krok. Zaczęło się od szkicu na serwetce, rozmowy przy kawie, czy prowizorki skleconej z tego, co było pod ręką.

Być może i Ty widzisz problem, zastanawiasz się nad rozwiązaniem – ale to wciąż istnieje tylko w Twojej głowie. Czekasz na moment, kiedy wszystko będzie dopięte, na pewność, że się uda. Tymczasem w design thinking jest odwrotnie: najpierw działasz, potem dopracowujesz. Pomysł nie potrzebuje od razu pełnej formy – potrzebuje pierwszego, małego ruchu.

Każdy dzień bez tego ruchu to dzień, w którym idea trochę blednie. Dlatego warto zapytać siebie nie „czy jestem gotowy?", ale „co mogę zrobić dzisiaj?". Zacznij od najmniejszego kroku – takiego, który możesz zrobić dzisiaj, bez wielkich przygotowań. Nie czekaj ani na „lepszy moment" (ten rzadko przychodzi sam z siebie), ani na brak lęku (odwaga to nie brak strachu, tylko decyzja, że coś jest ważniejsze od niego).

Zrób dziś przynajmniej jedną z tych rzeczy

- Popatrz na świat jak obcy przybysz.
- Odwróć zwykłą kolejność rzeczy.
- Zatrzymaj się tam, gdzie inni się spieszą.
- Wyłap prowizorki i obejścia.
- Zapytaj „dlaczego?” aż zabraknie odpowiedzi.
- Poszukaj rzeczy używanych niezgodnie z przeznaczeniem.
- Przeżyj godzinę bez narzędzia, którego zwykle nie odstawiasz.
- Zapisz dziwne lub zabawne zdania, które usłyszysz.
- Znajdź wzory w chaosie.
- Poszukaj zwycięstwa w porażce.

Więc… ile innowacji powstanie w 2032 roku? Nadal nie znamy odpowiedzi – i całe szczęście. Bo to oznacza, że liczba jest wciąż otwarta, a jedno z miejsc na tej liście może należeć do Ciebie.

> Każdego dnia rób jedną rzecz, która Cię przeraża.
>
> Eleanor Roosevelt

Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
SENSE