

Proces spoločného vytvárania a navrhovania pri zhodnocovaní plastov

Procesy spoločného vytvárania a navrhovania (z ang. co-creation a co-design) sú vzájomne prepojené, aj keď predstavujú rôzne fázy v procese zhodnocovania plastov. Spoločné vytváranie je viac spojené s tvorbou nápadu, zatiaľ čo spoločné navrhovanie zahŕňa kroky od nápadu až po identifikáciu reálnych vlastností výrobku alebo služby.

Úvod

Keď ste identifikovali plastový odpad, ktorý môže slúžiť ako základ pre proces zhodnotenia ([pozri Analýza trhu zhodnocovania plastov](#)) a analyzovali ste aj hodnotový reťazec a prínosy pre spoločnosť, môžete začať s navrhovaním výrobku ([alebo služby](#)) podľa charakteristík identifikovaného odpadu.

Skupinové cvičenie spoločného vytvárania a navrhovania sa odporúča z dôvodu väčšieho spektra nápadov a aj zapojenia osôb, ktoré sú kľúčové pri transformovaní nápadu smerom k tvorbe prototypu a následnom umiestnení výrobku na trh. Spoločná práca vytvára u účastníkov väčšie odhodlanie dosiahnuť úspech. To platí pri vývoji akéhokoľvek výrobku alebo služby, ale obzvlášť dôležité je to v kontexte zhodnocovania plastov, pretože pre tento tvorivý proces je nevyhnutná zmena myslenia a priorít v rámci celého procesu.

Spoluvytváranie a spolupráca pri tvorbe nápadov môže prebiehať na dvoch úrovniach:

1. Externejšie: zapojením externých zainteresovaných strán do procesu tvorby nápadov a vytvárania vášho produktu alebo služby, napr. členov dodávateľského alebo hodnotového reťazca, odborníkov na životné prostredie alebo dokonca mimovládnych organizácií.
2. Internej: keď sa do procesu zapájajú osoby z rôznych oddelení v rámci organizácie.

Spoločné vytváranie a navrhovanie

"Spoločné vytváranie" sa vo všeobecnosti označuje ako proces spolupráce medzi podnikmi, organizáciami a/alebo používateľmi/zákazníkmi, v ktorom prostredníctvom vzájomnej výmeny názorov a skúseností, obe strany spolupracujú pri tvorbe produktu a/alebo služby. Hoci pôvodne vychádza z marketingového prostredia, môže sa použiť aj na odhaľovanie problémov, hľadanie riešení a vytváranie hodnôt.

Do procesu spolutvorby sa môže zapojiť široká škála zainteresovaných strán, ako sú zamestnanci, odborníci, dodávatelia alebo dokonca aj iné spoločnosti.

V PlasticValue sa zameriavame na procesy spolutvorby (spoločného vytvárania) s konkrétnym cieľom - spájať rôznych relevantných aktérov, ktorí spolupracujú na vytváraní nových nápadov a vývoji výrobkov alebo služieb. Hlavným predmetom spolupráce je tak konkrétny druh plastového odpadu, ktorý organizácia produkuje, vychádzajúc z podmienok interných procesov firmy.

"Spoločné navrhovanie" predstavuje prístup k navrhovaniu zameraný na aktívne zapojenie rôznych zainteresovaných strán do procesu navrhovania. Preto sa spoločné navrhovanie, známe aj ako "participatívne navrhovanie", vzťahuje na proces, v ktorom sa užívateľ alebo skupina (užívatelia, zainteresované strany, a pod.) priamo zúčastňuje na navrhovaní daného výrobku alebo služby, pričom poskytuje spätnú väzbu a priame reakcie s cieľom zabezpečiť, aby získané výsledky spĺňali potreby koncových užívateľov a zároveň boli použiteľné, ale aj šetrné k životnému prostrediu.

Zatiaľ čo spoločné vytváranie sa viac zameriava na proces tvorby nápadov, t. j. proces generovania nových nápadov, spoločné navrhovanie sa týka procesu skutočného dizajnu výrobku alebo služby.

Proces **spoločného vytvárania** poskytuje odpoveď na otázky, ako napríklad:

1. Aký problém sa snažíme vyriešiť?
2. Ako ho budeme riešiť?
3. Aké sú hranice alebo limity, ktoré určujú naše riešenie (t. j. produkt alebo službu)?

Výsledkom je obraz nápadu o produkte/službe, ktorý definuje: čo to je, pre koho je to určené a kedy a kde sa bude používať.

Proces **spoločného navrhovania** poskytuje odpoveď na otázky, ako napríklad:

1. Ako môžeme vytvoriť užitočný produkt, ktorý by mohol vyriešiť výzvu riešenú v procese spolupráce a uspokojiť potreby našich potenciálnych zákazníkov?
2. Aké vlastnosti a funkcie by mal produkt alebo služba obsahovať?
3. Ako môžeme zabezpečiť, aby boli produkt alebo služba vizuálne príťažlivé a v súlade s identitou značky a hodnotami organizácie?

Výsledkom je podrobný obraz produktu/služby, ktorý definuje: ako pracuje, aké funkcie a vlastnosti ponúka, aké sú technické špecifikácie a ako vyzerá a pôsobí.

Výhody spoločného vytvárania a navrhovania pri zhodnocovaní plastov

Využívanie prístupu spoločného vytvárania a spoločného navrhovania v rámci procesov zhodnocovania plastov má niekoľko výhod:

1. Integrácia rôznych oddelení a rôznych zainteresovaných strán vytvára širšiu škálu perspektív a úvah v súvislosti so znižovaním odpadu a s tvorbou a návrhom nového výrobku, čo môže zvýšiť udržateľnosť navrhovaného výrobku.
2. Zapojenie zamestnancov a/alebo zainteresovaných strán do procesu zvyšuje pravdepodobnosť úspechu spoločne vytvoreného a spoločne navrhnutého výrobku alebo služby. Je pravdepodobné, že účastníci budú mať pocit, že majú podiel na jeho výsledku a úspechu. To môže viesť k väčšej lojalite a pozitívnym referenciám.
3. Zapojením externých zainteresovaných strán alebo potenciálnych koncových používateľov do procesu lepšie pochopíte ich potreby a očakávania, a tak budú vaše produkty efektívne slúžiť k uspokojovaniu potrieb konečných spotrebiteľov.

Inicializovanie procesu spoločného vytvárania a navrhovania

Ako sme už v úvode uviedli, procesy spoločného vytvárania a navrhovania sú prepojené. Spoločné vytváranie je viac spojené s tvorbou nápadu, zatiaľ čo spoločné navrhovanie zahŕňa bližšiu identifikáciu vlastností výrobku alebo služby.

Vo väčšine prípadov po spoločnom vytváraní nasleduje proces spoločného navrhovania, do ktorého je zapojená tá istá skupina účastníkov, hoci existuje aj možnosť doplnenia alebo nahradenia niektorých účastníkov – napríklad, keď sa spoločné vytváranie uskutočňuje so zamestnancami aj externými zainteresovanými stranami, ale do spoločného navrhovania sú zapojení len účastníci z oddelení spoločnosti.

Proces spoločného vytvárania/navrhovania zahŕňa nasledujúci postup:

1. Zapojiť ďalšie podniky, organizácie a zainteresované strany,
2. Pochopiť vzájomné potreby a očakávania zákazníkov,
3. Vymyslieť, prehodnotiť alebo navrhnúť produkt/službu,
4. Overiť produkt na trhu.

V tejto časti sa zameriavame na prvé dva kroky, zatiaľ čo tretí a štvrtý krok sú predmetom časti [Ideácia zhodnocovania](#) plastov.

Ako iniciovať proces spoločného vytvárania alebo navrhovania

Zapojenie a motivácia sú kľúčovými faktormi pri začatí procesu spoločného vytvárania/navrhovania. To platí nielen pre zapojenie externých zainteresovaných strán, ale aj pri zapojení interných zamestnancov z rôznych oddelení.

Proces založený na interakcii by sa mal riadiť určitými zásadami:

- Pre správny vývoj procesu by sa mal medzi účastníkmi vytvoriť vzájomný vzťah dôvery a rešpektu.
- Vybudovať transparentný proces tvorby hodnôt a riadenie koncovými užívateľmi.
- Hlavným cieľom procesu je inovácia, ktorá prináša hodnotu zákazníkovi, a preto by mal byť založený na rozvoji kreativity, zdieľaní zdrojov a znalostí medzi účastníkmi a ich oddeleniami alebo organizáciami.
- V prípade pokračovania spolupráce aj vo fázach nad rámec samotného spoločného vytvárania a navrhovania, bude užitočné vypracovať akčné príručky, ktoré budú obsahovať nástroje na riešenie potenciálnych konfliktov. Vopred by sa mali vyjasniť aj hranice a rozsah pôsobnosti.
- Stanovte si konečné termíny a SMART ciele (t. j. ciele, ktoré sú konkrétne, merateľné, dosiahnuteľné, realistické a časovo ohraničené) pre procesy spoločného vytvárania a navrhovania.
- Pamätajte, že prepojenosť poháňa kreativitu.

Po objasnení týchto zásad sa začína proces.

KROK 1: Definujte cieľ

Prvým krokom je definovanie vášho cieľa: Urobte si čas a dôkladne si premyslite, aká je vaša motivácia pre uskutočnenie tejto aktivity a aké výsledky chcete dosiahnuť. Stanovte si, aké sú hlavné ciele procesu spoločného vytvárania a navrhovania a čo chcete týmto prístupom dosiahnuť (napr. získať inšpiratívne nápady alebo počiatočný prieskum). Účastníci aktivity musia byť jasne informovaní o tom, čo sa od procesu očakáva a prečo je to pre spoločnosť dôležité.

KROK 2: Identifikujte podporu

Keď viete, aké sú vaše ciele, zamyslite sa nad tým, kto vám bude nápomocný:

- Poznáte nejaký podnik alebo organizáciu, ktorá sa snaží dosiahnuť to isté? Takto môžete zvážiť, či je zapojenie externých zainteresovaných strán pridanou hodnotou alebo nie.
- Kto by mohol mať záujem o spoločné vytváranie a/alebo spoločné navrhovanie inovatívneho výrobku/služby? Je dôležité zapojiť tých, ktorí vidia prínos v zhodnocovaní plastov. Hoci je vždy dobré mať v skupine kritické hlasy, každý účastník by mal stále považovať proces za užitočný a platný. Vyhnite sa teda tým, ktorí môžu proces sabotovať.
- Zdieľate spoločné hodnoty s účastníkmi? Okrem toho, že ste odhodlaní stať sa udržateľnejšími, týka sa to aj hodnôt súvisiacich so spoluprácou - otvorené poznanie, úctivé rozhovory a dôvera vo vzťahu, obzvlášť pri spolupráci s externými zainteresovanými stranami.
- Aký je časový harmonogram a aké sú míľniky procesu spoločného vytvárania? Dôležité je dôkladné plánovanie, aby potenciálni účastníci mali jasnú predstavu o tom, čo a kedy sa očakáva.
- Aké zdroje potrebujete? Dôležitý je nielen priestor a čas, ale aj druh znalostí. Umožní vám to identifikovať organizácie, oddelenia alebo zainteresované strany, ktoré prinesú do

procesu spoločného vytvárania najväčšiu pridanú hodnotu. Je dôležité zabezpečiť rôznorodé pohľady a odborné znalosti v rámci skupiny účastníkov.

KROK 3: Začnite spoločné vytváranie

Po definovaní cieľa spoločného vytvárania a určení skupiny účastníkov sa proces môže začať. Nižšie uvádzame niekoľko tipov, ktoré môžu byť užitočné:

- Prostredie môže mať veľký vplyv na úspech procesu spoločného vytvárania. Musíte sa uistiť, že poskytnete príjemné a inšpiratívne prostredie, ktoré podporuje spoluprácu a tvorivosť. To zahŕňa pohodlné sedenie, dobré osvetlenie a dobre vybavený pracovný priestor. Vítané je vytvoriť kruhové sedenie s dostatočným priestorom na prípadné prechádzanie.
- Kľúčová je facilitácia, ktorá spočíva v poskytovaní jasných pokynov a usmernení, v povzbudzovaní účasti a príspevkov od všetkých účastníkov a v udržiavaní koordinovaného priebehu.
- Používajte rôzne nástroje a techniky. Napríklad brainstorming alebo myšlienkové mapy (pozri [Ideácia zhodnocovania plastov](#)), aby ste zúčastneným stranám uľahčili proces vytvárania a rozvíjania nápadov.
- Je dôležité sledovať a vyhodnotiť aktivity a výsledky procesu, medzi ktoré patrí: zdokumentovanie vytvorených nápadov, určenie ďalšieho postupu a vyhodnotenie dosiahnutia cieľov. Nezabudnite o týchto výsledkoch informovať všetky zainteresované strany a riadiť sa opatreniami, ktoré boli identifikované.

Prípadové štúdie & príklady

Vďaka efektívnej spolupráci vzniklo už niekoľko úspešných produktov, vytvorených v rámci procesu zhodnocovania plastového odpadu:

Spoločnosť **3Dimension** s podporou **Mymedia** a v spolupráci so **Slovenskou akadémiou vied** vyvinula vysoko ekologický materiál - hybridný polymérny materiál určený na 3D tlač s recyklovaným PETG. Použité plnivé sú na báze uhlíka (napríklad grafitu), čím neznečisťujú životné prostredie. Zároveň sú výsledné produkty o 20 - 25 % ľahšie v porovnaní s konkurenčnými materiálmi, čo vedie k zníženiu spotreby paliva a produkcie emisií (napr. v automobilovom a leteckom priemysle).

Ide o pekný príklad založený na procese spoločného vytvárania produktu medzi výskumnou inštitúciou a súkromnou spoločnosťou. Viac informácií o tomto procese spolupráce si môžete pozrieť na webovej stránke spoločnosti: <https://www.3dimension3d.com/>.

Spoločnosť **EcoButt**, v spolupráci s **Technickou univerzitou v Košiciach**, vytvorila celoeurópsky unikátnu technológiu, ktorá separuje cigaretové ohorky na tabakový popol určený do kompostu a filter, ktorý sa používa napríklad do asphaltovej zmesi. V Žiari nad Hronom, kde má spoločnosť aj svoje sídlo, si spoločnosť stanovila za cieľ vytvoriť prvý chodník obsahujúci vytriedené recyklované ohorky.

Zdroje

Linky:

[“Collaboration and Co-Creation: The Road to Creating Value” – Gaurav Bhalla](#)
[Re-valuing plastic: social innovation as a means to reduce or revalue plastics](#)

Videá:

[The Journey of Co Creation](#)
[MASTERS: Plastic, recycling, design: Dave Hakkens \(Precious Plastic\)](#)

[Key Principles for Successful Co-Creation](#)

Publikácie:

SISCODE project, Co-design for society in innovation and science: D3.1. Co-creation journeys

https://siscodeproject.eu/wp-content/uploads/2019/03/D3.1_Co-creation_Journeys.pdf

Understanding niche innovation systems for plastic revaluation set up by universities and NGOs, Patricia Wolf, Julie Harboe, Catherine Sudbrack Rothbarth, Urs Gaudenz, Chris Obrist, Manon van Leeuwen and Leyla Arsan.

[\(PDF\) UNDERSTANDING NICHE INNOVATION SYSTEMS FOR PLASTIC REVALUATION SET UP BY UNIVERSITIES AND NGOS](#)

The place of waste: Changing business value for the circular economy, Robert Perey, Suzanne Benn, Renu Agarwal and Melissa Edwards

[\(PDF\) The place of waste: Changing business value for the circular economy](#)