

9. orodje: Kartiranje problema

Za orodjarno DOIT razvila Marielle Lens in Frank Vloet iz organizacije Waag.

Orodje je bilo razvito in preizkušeno v treh izvedbah delavnice "Od odpadka do izuma" ('From Waste to Invention') v okviru programa DOIT.



Namen orodja

V oblikovalskem procesu je zelo pomembno, da si najprej začrtaš jasno definicijo problema. Pogosto je jasno in natančno definicijo težko zasnovati, predvsem pri abstraktnih konceptih, kot je trajnostnost, ki se širi sčasoma in po vsem svetu. Orodje za kartiranje je metoda za opredelitev in zamejitev večjih družbenih problemov, kot je trajnostnost, s tem pa problemi postanejo jasnejši in oprijemljivejši.

Orodje za kartiranje nudi fizično in vizualno oporo, s katerima problem lažje obravnavamo. Ko problem razbijemo na več manjših delov, opazimo povezave med deli, ki skupaj sestavljajo problem. Otroci se tako naučijo usmeriti in zamejiti svoje projekte, saj lažje oblikujejo definicijo enega od vidikov problema.



Kartiranje nekega velikega družbenega problema omogoča skupno razumevanje vseh korakov procesa. Otroci med procesom zlahka razumejo tudi delo drugih skupin, saj so načrt glavnega problema izdelali skupaj.

Zakaj smo izdelali to orodje

V naši pilotni delavnici smo naslavljali problematiko odpadkov in trajnostnosti v širšem kontekstu. Obravnavali smo celoten življenjski cikel tekstila, ne zgolj njegove proizvodnje, uporabe ali faze, ko postane odpadek.

V naši prvi pilotni delavnici smo se naučili, da znanje otrok o problematiki odpadkov v glavnem izhaja iz njihovih lastnih izkušenj z recikliranjem (razvrščanje odpadkov doma, odlaganje odpadkov v določene zabojnike na cesti). Ne vedo pa, kaj se z odpadki zgodi po tem, ko jih odvržeš v zabojnik. Prav tako se ne zavedajo problematike smeti in odpadkov v okviru proizvodne verige.

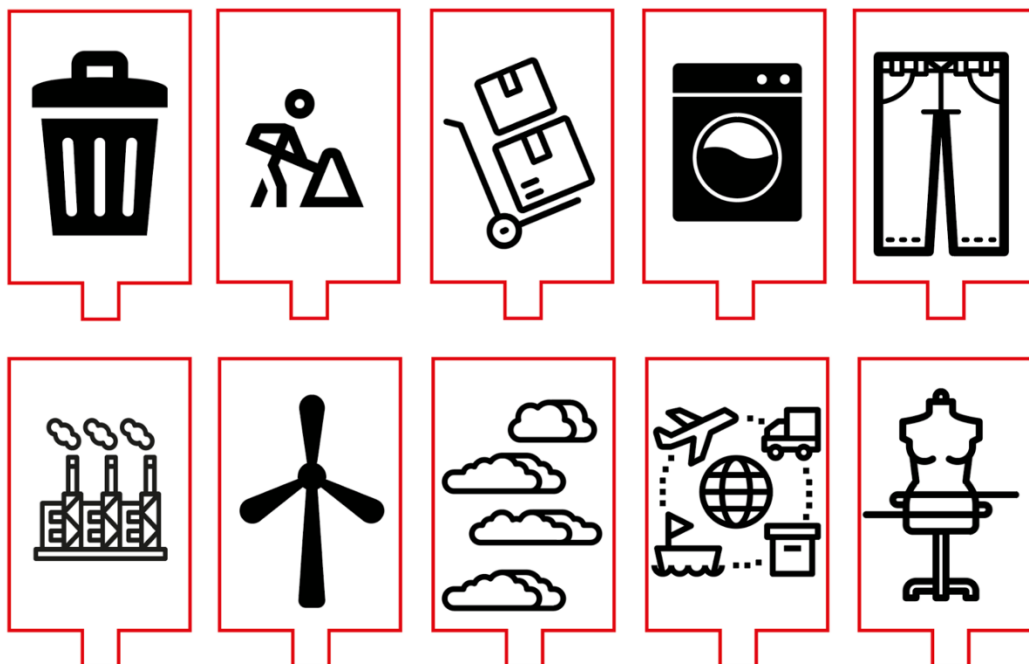
V naši drugi pilotni delavnici smo skušali govoriti o celotnem sistemu (sistemska razmišljanje). Otroci te starostne skupine (6–9) težje sledijo vzrokom in posledicam v abstraktnih konceptih, kot so tokovi materialov in surovin. Zato smo morali to predstaviti na bolj jasn in oprijemljiv način. Izdelali smo pričujoče orodje po navdihu orodja, dostopnega na www.ontwerpenindeklas.nl, in orodja organizacije Waag za skupinsko ustvarjanje, zgodba v sestavljanji je na voljo na <https://ccn.waag.org/>.

Prvotno orodje je bilo namenjeno opredeljevanju problemov znotraj ene same lokacije ali konteksta (npr. v bolnišnici, na ulici). To smo morali spremeniti, saj želimo nasloviti širše področje trajnostnosti, katerega vzroki in posledice so razpršeni po celotnem svetu. Zato smo ga združili z orodjem “Zgodba v sestavljanji” (“Story Puzzle”), ki tematiko vizualizira z uporabo ikon in je obenem zelo odprto, saj je pomen ikon odvisen od vaše interpretacije.

Priprava

- ✓ Opreделите problem, ki ga želite začrtati. Primer: trajnostnost in moda.
- ✓ Izberite predmet, ki ga skupina dobro pozna, s pomočjo katerega boste raziskovali tematiko. Primer: hlače iz jeansa.
- ✓ Izdelajte znake, ki označujejo dele problema (lahko jih izdelate z laserskim rezalnikom – datoteke v prilogi – ali jih natisnete in prilepite na trši karton).
- ✓ Po prostoru razporedite mize, na katerih bodo otroci delali v skupinah.
- ✓ Kot študijo primera uporabite nek predmet (v naši delavnici smo uporabili hlače iz jeansa kot primer, na katerem smo raziskali vprašanje trajnostnosti v modni industriji).
- ✓ Pripravite barvne flomastre in velike liste papirja.





Vaja

- Otroke razvrstite v skupine po 4 ali 5 in vsako posedite za svojo mizo. Vsaki skupini dajte velik list papirja in flomastre različnih barv.
- Postavite naslednja začetna vprašanja o predmetu, da otroke spodbudite k razmišljanju:
 - Kdo ima hlače iz jeansa?
 - Kako ste jih dobili? (trgovina)
 - Kako pridejo hlače v trgovino? (tovarna)
 - Kako pridejo hlače iz tovarne v trgovino? (transport)
 - Kaj potrebujemo za transport? (vozilo, gorivo)
 - Kaj se dogaja z vozili, ki uporabljajo gorivo? (CO2)
- Razložite, da je proizvodnja hlač iz jeansa postopek, sestavljen iz številnih korakov. Za tem se skrivajo dolgi postopki, ki nam niso vidni in se jih tako ne zavedamo. Začrtali bomo postopek izdelave hlač iz jeansa, da si vizualiziramo, kaj vse se mora zgoditi, da izdelek na koncu prispe do našega doma.
- Postopek kartiramo s pomočjo znakov. Ti imajo različne ikone, ki nosijo določen pomen. Znaki so pripomoček, s katerim si problem vizualiziramo in o njem lažje razpravljamo. Otrokom lahko dovolite izbrati ali spremeniti pomen določenega znaka, a to naj naredijo skupaj, tako da je pomen ikon enak za vse skupine. Če kak znak pogrešate, ga lahko narišete in dodate.



5. Najprej začnite z znakom za hlače in ga postavite na papir. Na papirju naj bo okrog znaka dovolj prostora, da ob njem kaj zapišejo.

6. Otroci delajo v skupinah. Cilj je skupinsko razumevanje tematike. Nekateri otroci bodo morda bolj angažirani kot drugi. Skušajte motivirati vse otroke, tako da postavljate vprašanja, jih poslušate, z njimi razpravljate in jih prosite, da sproti razlagajo, kaj počnejo.

7. Postavljajte številna vprašanja odprtega tipa. Že samo s tem, ko bodo razmišljali o teh vprašanjih, bodo otroci lažje našli naslednji korak, ki ga lahko dodajo na svoj načrt. Lahko gre za korak znotraj življenjskega cikla hlač iz jeansa ali po njem.

Preden ste kupili hlače:

- ✓ Iz katerega materiala je jeans? (bombaž)
- ✓ Kje raste bombaž? V Sloveniji ali kje drugje?
- ✓ Kaj je treba narediti z zemljo, da na njej lahko pridelujemo bombaž?
- ✓ Kaj potrebuješ, da prideluješ bombaž?
- ✓ Kdo izdelava jeans?
- ✓ Kdo je naročil hlače iz jeansa?
- ✓ Kako pridejo hlače vse do Slovenije?
- ✓ Kje so shranjene oziroma skladiščene?
- ✓ Kako postanejo hlače modre?
- ✓ Kje kupujete hlače iz jeansa?
- ✓ Kako pridete do tja?
- ✓ Ali so bile hlače v vrečki, ko ste jih kupili?
- ✓ So vam hlače dostavili do doma?

Po tem, ko ste kupili hlače:

Po življenjskem ciklu:

- ✓ Kaj se zgodi, če se hlače umažejo?
- ✓ Kaj se zgodi, če se v hlačah naredi luknja?
- ✓ Kaj se zgodi, ko gredo hlače iz mode?
- ✓ Ko jih prerastete?
- ✓ Ko jih odvržete?
- ✓ Ko jeans hlače pošljete v recikliranje?
- ✓ Ko hlače podarite komu drugemu?

8. Otroci znake posamičnih korakov polagajo na papir, ob tem pa naj jih opišejo z nekaj besedami. Med znaki lahko narišejo tudi puščice, ki nakazujejo povezavo med koraki oziroma njihovo zaporedje.

9. Otroke opozorite, ko imajo le še 5 minut, da končajo. Prosite jih, da preostali skupini povejo, kaj so zapisali in kaj jim še manjka.

10. Problemi velikih razsežnosti, kot je vprašanje trajnosti, so lahko za otroke velik zalogaj. Bistveno je, da pri njih ustvarite občutek, da se lahko aktivno vključijo in na določen problem učinkujejo. Postopki, ki se skrivajo za proizvodnjo nekega izdelka, so nam nevidni, zato si jih težko predstavljamo. Ko postopek vizualiziramo, ga naredimo bolj oprijemljivega in o njem lažje razpravljamo z otroki. Na ta način lahko otroci ugotovijo, da četudi je nek problem velik, je vedno sestavljen iz več manjših problemov. Morda problema ni mogoče rešiti v eni potezi, lahko pa začnemo reševati vsak del problema posebej. Korak za korakom.

