

Přehled	
Země	Česká republika
Typ organizace	SME – s.r.o.
Počet zaměstnanců	3
Typ praxe	Good
Úroveň investice	Nízká
Typ aktivity	Produktový design z odpadních materiálů
Klíčová slova	Upcyklace / Nové využití

www.kayuwriting.com

Shrnutí

Kayu Cura je prémiové kuličkové pero vyrobené z recyklovaných zubních kartáčků Curaprox, které je příkladem udržitelného designu bez kompromisů v oblasti kvality nebo estetiky. Každé pero je pečlivě ručně sestaveno, což zajišťuje jedinečný a vysoce kvalitní psací nástroj.

Kayu Cura je vybavena tichým klikacím mechanismem německé výroby a nabízí plynulý a tichý chod. Je vybavena vysokokapacitní náplní Schmidt Easy Flow 9000, která zajišťuje mimořádně plynulé psaní. Tělo pera si zachovává zářivé barvy původních zubních kartáčků. To nejen dodává peru hravou estetiku, ale také slouží jako odkaz na jeho původ z recyklovaných materiálů.

Pro větší pohodlí je pero Kayu Cura vybaveno odolným klipem z tvrzené niklové oceli, který umožňuje bezpečné připevnění ke kapsám nebo zápisníkům. Pero je promyšleně zabaleno v krabičce z recyklovaného papíru, která je zajištěna proužkem ovčí vlny, což zdůrazňuje závazek značky k udržitelnosti.

Kayu Cura, která přeměňuje každodenní odpad na funkční a stylový psací nástroj, je důkazem inovativního upcyklování a ekologického designu. Oslovuje spotřebitele šetrné k životnímu prostředí, kteří oceňují formu i funkčnost svých každodenních předmětů.

Recyklované pero je jen jednou z možností v jejich produktové řadě – ostatní modely jsou standardní pera, ale i tak obsahují udržitelné prvky, jako je modulární design a systémy doplňování inkoustu.

Pozadí a původ

Společnost Kayu Writing založil v roce 2020 v České republice designér Michal Klačka a jeho tým s vizí vytvářet pera, která spojují řemeslné zpracování, design a udržitelnost. Název značky „Kayu“ je odvozen z indonéského slova pro „dřevo“, což odráží jejich původní inspiraci k výrobě vysoce kvalitních psacích potřeb s osobním a přírodním nádechem. Ačkoli je většina jejich per vyrobená z odolných, modulárních komponentů navržených tak, aby vydržely celý život, myšlenka upcyclace se objevila později, když se značka stále více zaměřovala na odpovědnost za životní prostředí.

Z tohoto závazku k udržitelnosti se zrodilo pero Kaya Cura – spolupráce se švýcarskou značkou zubních kartáček Curaprox. V roce 2020, během pandemie COVID-19 a uprostřed rostoucí globální nestability, včetně války na Ukrajině, byla společnost Kaya vyzvána k kritickějšímu přemýšlení o odpadu, místní produkci a odolnosti svého obchodního modelu. Pandemie ovlivnila nejen logistiku a prodej, ale také prohloubila odhodlání zakladatelů vytvářet produkty, které nesou emocionální i ekologickou hodnotu.

Relevance pro řemeslný sektor

Pero Kaya Cura ukazuje, jak se tradiční řemeslné zpracování může prolínat s moderním úsilím o udržitelnost. Pečlivá ruční montáž a pozornost k detailu odrážejí vysoce kvalitní řemeslné zpracování. Projekt je relevantní pro řemeslný sektor díky své vynalézavosti a inovaci. Slouží jako model pro řemeslníky, kteří se snaží začlenit upcyclaci do své práce, a ukazuje tak potenciál pro tvorbu funkčního umění z vyřazených materiálů.

Cílové skupiny

- Ekologicky uvědomělí spotřebitelé, kteří si cení udržitelných produktů.
- Nadšenci do designu oceňující inovativní řemeslné zpracování.
- Profesionálové hledající jedinečné a vysoce kvalitní psací potřeby.



Zdroj: Kayu, www.kayuwriting.com

Zaměření na materiál – druh použitého odpadního materiálu

Rukojeť Curaproxu je vyrobena z polypropylenu (PP) – druhu plastu, který je lehký, odolný a běžně recyklovatelný.

Pro svá další klasická pera používají také udržitelnější materiály, jako je nerezová ocel, mosaz a bronz.

Zapojené zúčastněné strany

- Curaprox: Dodává vadné zubní kartáčky
- Kayu Writing: Navrhují a vyrábí pera.
- Spotřebitelé: Podporují iniciativu zakoupením udržitelného produktu.

Spolupracují také s místními řemeslníky na výrobě doplňků k perům, jako jsou například pouzdra na pera vyrobená v Tišnově.

Zapojení odborníci a jejich role

- Designéři: Vypracují koncept a navrhnu pero.
- Technici: Provádějí CNC frézování a ruční montáž.
- Marketéři: Propagují produkt cílovým skupinám.

Propojení praxe s potřebami identifikovanými v projektu

Znalost odpadních materiálů

Projekt vyžaduje znalost vlastností plastů, aby bylo možné efektivně přeměnit zubní kartáčky na pera. Manipulační techniky jsou klíčové pro zajištění bezpečnosti a kvality během procesu recyklace.

Zelené podnikatelské dovednosti

Tato iniciativa využívá tržní potenciál tím, že nabízí unikátní a ekologický produkt. Znalost dodržování předpisů zajišťuje, že produkt splňuje bezpečnostní a environmentální normy. Obchodní model prokazuje škálovatelnost s potenciálem rozšíření na další recyklované produkty.

Řada zubních kartáčků ve formě pera je doplňkovou produktovou řadou v portfoliu společnosti, nikoli jejím hlavním produktem, což společnosti poskytuje stabilitu.

Kreativita a inovativní řešení

Toto pero představuje inovativní využití, kdy se zubní kartáčky přeměňují na psací potřeby. Jeho estetický design oslovuje spotřebitele a spojuje udržitelnost se stylem.

Kaya Cura je první pero na světě vyrobené ze zubního kartáčku.

Metodologický přístup k implementaci praxe

Popis procesu – krok za krokem k zavedení praxe

Pero Kaya Cura se vyrábí recyklací rukojetí zubních kartáčků, konkrétně z kartáčků Curaprox. Nejprve se použité rukojeti seberou a důkladně vyčistí. Poté se pomocí přesného CNC obrábění rukojeť přetvoří do těla pera. To mu dodá hladký, ergonomický povrch a zároveň zachová původní vysoce kvalitní plast.

Dále je pero sestaveno z komponentů získaných z místních zdrojů: poniklovaného ocelového klipu a malé kovové pružiny, obojí vyrobené v České republice. Poté je osazeno prémiovou velkokapacitní náplní inkoustu a mechanismem s hladkým klikáním, obojí dovezené z Německa.

Proces byl vyvinut s pomocí CNC expertů a konzultantů pro udržitelnost. Od nápadu až po finální produkt trval vývoj několik měsíců prototypování a zdokonalování. Výsledkem je udržitelné pero s jedinečným příběhem a vysoce kvalitním výkonem.

Související vyvinuté zdroje

Mezi zdroje patří CNC frézky, montážní nástroje a obaly vyrobené z recyklovaného papíru a plsti z ovčí vlny.



Zdroj: Kayu, www.kayuwriting.com

Konečný produkt

Pero Kaya Cura je recyklovaný psací nástroj vyrobený z vyřazených zubních kartáček Curaprox. Každé pero má jedinečný vzhled, barvu a tvarové charakteristiky původní rukojeti zubního kartáčku, díky čemuž je každý kus jedinečný. Pera jsou pečlivě opracována pomocí přesné CNC technologie, což jim dodává ergonomický tvar a vysoce kvalitní pocit.

V sérii Kaya Cura existují tři hlavní produktové řady:

1. Kaya Cura Premium – vlajkový model, vyrobený s vysokou precizností a detaily. Součástí je poniklovaný ocelový klip, pružina české výroby a prémiová inkoustová kazeta německé výroby pro plynulé a spolehlivé psaní. Pero je vybaveno klikacím mechanismem s mimořádně plynulým pohybem, díky čemuž je zároveň udržitelným a luxusním každodenním předmětem.
2. Kaya Cura Lite – lehčí a přístupnější verze pera, která nabízí stejné udržitelné tělo vyrobené ze zubních kartáček, ale se zjednodušenými komponenty.
3. Kaya Cura Graf – tato verze se vyznačuje matným povrchem a minimalistickou estetikou, navržena s ohledem na kreativce a designéry. Klade důraz na čisté linie, vyváženost a měkčí pocit v ruce.



Zdroj: Kayu, www.kayuwriting.com

Inovace, použité nové metody nebo technologie

Inovace spočívá v recyklaci vadných zubních kartáček – obvykle určených ke spálení nebo skládkování – do esteticky vylepšených a funkčních psacích potřeb. Namísto tavení a přetváření plastu (jako u tradiční recyklace) si těla zubních kartáček zachovávají svou strukturu, čímž se zachovává energetická a materiálová integrita. Projekt integruje přesné CNC frézování, ruční zpracování a udržitelné balení, čímž se odlišuje od masově vyráběných plastových per a konvenčních modelů recyklace.

Kayu je vůbec první společností, která přímo spolupracuje se společností Curaprox CZ na udržitelném využití jejich zbylých zubních kartáček. Od března 2024 spolupracuje Kayu s Marií Glaserovou, country manažerkou Curaproxu pro Českou republiku, na pilotním uvedení produktu na trh v Česku, čímž se Česko stane první zemí na světě, kde se začnou prodávat pera Kayu Cura.

Jednou z inovativních vlastností per Kaya Cura je jejich modulární design, který podporuje dlouhodobé používání a udržitelnost. Každou součást pera – jako je klip, pružina, inkoustová kazeta a mechanismus – lze snadno rozebrat, vyměnit nebo upgradovat, aniž byste museli vyhodit celé pero.

Překážky a výzvy, kterým čelí

- Navržení pera, které by fungovalo se zakřivenou, ergonomicky tvarovanou rukojetí zubního kartáčku.
- Udržování konzistentní kvality během ruční montáže.
- Získání dostatečně velkého množství vadných kartáčů, které splňují hygienické a bezpečnostní normy.

Další kroky a plány do budoucna

Tým zkoumá potenciál pro vytváření udržitelných alternativ v různých oblastech, včetně hraček, zahradnického nářadí a čisticích prostředků pro domácnost. Vzhledem k četným příležitostem, na kterých již pracují, se však v současné době soustředí na zapisování nápadů do svých diářů s nadějí, že ten správný čas na jejich realizaci přijde. Jednou z jejich ambiciózních vizí je vyvinout řešení pitné vody pro domácnosti a potenciálně i pro celé komunity, které by fungovalo bez nutnosti externího zdroje energie. Tým stále doufá, že se tento průlomový koncept nakonec uskuteční.

Klíčové dopady – environmentální, ekonomické a sociální

- Životní prostředí: Opětovné použití plastů, které by obvykle skončily na skládce, snižuje potřebu panenského plastu.
- Ekonomické: Přidává hodnotu odpadním produktům, generuje příjmy prostřednictvím specializovaného designového trhu.
- Sociální: Zvyšuje povědomí o uvědomělé spotřebě a designu, inspiruje další upcyclátory a malé kreativní podniky.

Jejich hlavním cílem je non-for-profit. Nejedná se o neziskovou organizaci, ale znamená to, že se společnost záměrně zaměřuje na generování zisku, který je reinvestován do vlastního růstu. Hlavní rozdíl spočívá v tom, že veškeré zbývající zisky neabsorbují vlastníci, akcionáři ani investoři. Místo toho se peníze vracejí do ekosystému prostřednictvím podpory aktivit, sdružení nebo nadací, které je následně transformují na regenerativní sociální a ekonomickou hodnotu. Pevně věří, že pokud se snažíme změnit současnou ekonomickou a environmentální trajektorii, je to slibná cesta k dosažení skutečné změny. Cesta vpřed bude náročná a Kayu ví, že dosažení této vize bude nějakou dobu trvat, ale koneckonců, co by bylo podnikání bez jasné vize? Doufají v úspěch a oceňují veškerou podporu.



Zdroj: Kayu, www.kayuwriting.com

Vlastnosti a kritéria pro posouzení praxe jako efektivní, účinné, udržitelné a přenositelné

Přehled	
Účinnost: Jak dobře tato praxe dosahuje svých cílů?	• Efektivní: Snižuje plýtvání, vytváří použitelný produkt. • Efektivní: Využívá stávající materiály s minimálním zpracováním. • Udržitelnost: Dlouhodobý životní cyklus produktu; recyklovatelné/znovu naplnitelné pero. Přenositelnost: Proces a myšlenku lze replikovat pro jiné toky odpadů nebo země.
Efektivita: Minimalizuje tato praxe využití zdrojů a zároveň maximalizuje výstupy?	Úspěšně transformuje plastový odpad na odolný a hodnotný produkt se silnou identitou značky. Snížení odpadu je okamžité (stovky zubních kartáčků byly odkloněny) a škálovatelné.
Udržitelnost: Přispívá tato praxe k ochraně životního prostředí, sociální rovnosti a dlouhodobé udržitelnosti?	• Ochrana životního prostředí: Přímo snižuje množství odpadu. • Sociální rovnost: Podporuje povědomí a přístupný design produktů. • Životaschopnost: Odolný produkt s znovu naplnitelným designem pro dlouhou životnost.
Přenositelnost: Lze tyto metody přenést a využít i v odlišných podmínkách?	Koncept je přenositelný na: • Jiné plastové výrobky (např. nádoby na make-up, rozbité nástroje). • Různé kontexty, jako jsou školy, nevládní organizace nebo malé podniky. Potřebné zdroje: • Zdroj odpadu. • Frézovací nástroje. • Odborné znalosti v oblasti designu. • Marketingové know-how a know-how v oblasti udržitelnosti.

Požadované kompetence pro implementaci příkladu dobré praxe

Mapování aktivit na kompetence

Související kompetence	
Znalosti	Materiálová věda, principy oběhového hospodářství, environmentální design, mechanika materiálů, zelený branding a storytelling, a také modely partnerství
Dovednosti	Hodnocení a třídění, práce s CAD, prototypování, obsluha CNC strojů, digitální nástroje a komunikace.
Postoje	Ekologicky uvědomělé myšlení, inovace, empatie k uživatelům, přesnost, odpovědnost, proaktivita, orientace na poslání, otevřenost a flexibilita

Potřebné školení pro úspěšnou implementaci

- Technická příprava: obsluha CNC, montážní techniky.
- Výchova k udržitelnosti: principy dalšího vzdělávání, metody upcyclace.
- Podnikání: Positioning na trhu, vyprávění příběhů, branding.
- Bezpečnost/předpisy pro výrobky: Zejména pro recyklované spotřební zboží.

Poučení

- Odpad je zdroj – kreativita dokáže proměnit odpadky v poklad.
- Spolupráce mezi značkami a designéry může vést k inovativním řešením.
- Praktiky malého rozsahu mohou mít rozsáhlé povědomí a dopad.
- Ruční řemeslná výroba a technologie (CNC, marketingové nástroje) mohou koexistovat a vytvářet smysluplné, krásné a prodejně atraktivní produkty.

Odkazy / reference

www.kayuwriting.com

- www.designmag.cz/produkty/119346-ceska-znacka-kayu-vyrabi-kulickova-pera-cura-z-vyrazenych-zubnich-kartacku-curaprox.html zdůraznilo inovativní využití vyřazených zubních kartáček v tomto peru a zdůraznilo jeho přínos k udržitelným designovým postupům.
- www.idnes.cz/brno/zpravy/zubni-kartacek-vada-byznys-premena-pero-klaska-kayu.A240715_103026_brno-zpravy_mos1_se_venoval_pribehu_Michala_Klasky_designera_stojici_za_perem_a_hovoril_o_jeho_cestě_od_marketingu_k_udržitelnému_designu_produkťů
- www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=n8y5aFDchM8&embeds_referring_euri=https%3A%2F%2Fkayuwriting.com%2F&embeds_referring_origin=https%3A%2F%2Fkayuwriting.com&source_ve_path=MzY4NDIsMj.M4NTE