

Innovatív közös
módszertan az
újrafelhasználás és
az újrahasznosítás
területén

Jelentés az
UPNOWASTE WP2
3. tevékenységéről

UPNOWASTE

UPcycling: New life for Old
items to reduce WASTE

Tartalom

Összefoglaló.....	3
Bevezetés.....	3
Különböző anyagok újrafelhasználásának/újrahasznosításának összehasonlítása	4
Példák a különböző anyagok újrafelhasználásának és újrahasznosításának meglévő folyamataira vonatkozó módszerekre.....	4
Legjobb gyakorlatok 1. példa: Papír.....	4
2. legjobb gyakorlat: papír	6
Legjobb gyakorlatok példája #3: Fa	7
4. legjobb gyakorlat: fa	9
5. legjobb gyakorlat: Fémek.....	11
6. legjobb gyakorlat: Fémek.....	12
7. legjobb gyakorlat: Textil	14
8. legjobb gyakorlat: textil.....	15
9. legjobb gyakorlat: Üveg	17
10. legjobb gyakorlat: Üveg.....	18
11. legjobb gyakorlat: Elektronika	20
12. legjobb gyakorlat: Elektronika	21
13. legjobb gyakorlat: Műanyag.....	23
14. legjobb gyakorlat: Műanyag.....	25
Bármely anyag újrafelhasználására/újrahasznosítására javasolt közös módszertan	26
Cél	26
Célcsoport.....	27
- Helyi közösségek és civil szervezetek	27
- Kreatív szakemberek és oktatók.....	27
Alapvető pillérek és uniós prioritások	27
Az újrafelhasználás és az újrahasznosítás közös folyamatának szakaszai.....	27
1. szakasz Tudatosságnövelés és anyaggyűjtés	28
2. szakasz: Elemzés és terméktervezés	28
3. szakasz: A műhelymunka tervezése és megvalósítása	28
4. szakasz: Dokumentálás és megosztás.....	28
5. szakasz: Értékelés, hasznosítás és nyomon követés	29
Erőforrások és eszközök	30
Fizikai erőforrások	30

Műszaki eszközök	30
Emberi	31
Digitális/nyomtatott források.....	31
Következtetések.....	31

Összefoglalás

A jelentés bemutatja a különböző anyagok újrahasznosítására/újrafelhasználására vonatkozó közös módszertant, amely alkalmazható az upcycling kávézóknál. Az újrahasznosítás/újrafelhasználás olyan anyagokra és technikákra összpontosít, amelyek nem igényelnek ipari berendezéseket.

A közös módszertan az összes partner közreműködésével került kidolgozásra, és megfelel az UpNoWaste projekt második munkacsomagjának utolsó részéhez kapcsolódóan tervezett tevékenységeknek.

Bevezetés

A jelentés alapjául a különböző anyagok újrahasznosításának/újrafelhasználásának elemzése szolgált, amelyet az összes projektpartner végzett, és amelynek eredményeit összehasonlítottuk a közös módszertan meghatározása érdekében.

A jelentés ezért tartalmazza a különböző anyagok újrahasznosításának/újrafelhasználásának jó gyakorlatait, az újrahasznosítás/újrafelhasználás valamennyi szakaszának elemzését, az upcycling kávézóknál alkalmazható közös módszertan keresését, valamint a célközönséget.



Különböző anyagok újrahasznosításának/újrahasznosításának összehasonlítása

A különböző módszertanok összehasonlítását a „Innovatív módszertanok a fenntartható anyagokhoz – összehasonlító elemzés” című jelentés elemzésével és hatféle anyag újrahasznosítására/újrahasznosítására alkalmazott módszertan legjobb gyakorlati példáinak bemutatásával végeztük, hogy közös módszertant találjunk.

Példák a különböző anyagok újrafelhasználásának és újrahasznosításának meglévő folyamataira vonatkozó módszertanokra

Legjobb gyakorlatok 1. példa: Papír

Ország	Magyarország
Anyag	Papír
Szervezet / intézmény / egyesület	TREBAG SZELLEMI TULAJDON- ES PROJEKTMENEDZSER KFT (TREBAG)
Cím / A tevékenység neve	Papety – Kézzel készített papír műhely Etyeken
Összefoglalás	A Papety egy kreatív műhely Etyekben, Magyarországon, ahol a résztvevők megtanulhatják a hagyományos papírkészítés (papírpépesítés) művészetét, és saját újrahasznosított papírlapokat készíthetnek. A műhely a fenntarthatóságot népszerűsíti azzal, hogy arra ösztönzi a résztvevőket, hogy hozzák magukkal saját hulladékpapírjaikat, amelyeket személyre szabott jegyzetfüzetekké és írószerekké alakítanak át.
Kulcsszavak	papír újrahasznosítás, kézzel készített papír, újrahasznosított anyagok, kreatív műhely, fenntarthatóság, papírpép, kézművesség
Cél	A papírhulladéokra való figyelem felkeltése és az újrahasznosítás gyakorlati módszereinek

	<p>bemutatása.</p> <p>A résztvevőknek hagyományos kézműves papírkészítési technikák elsajátítása.</p> <p>A kreativitás ösztönzése és a környezettudatos kézművesség népszerűsítése.</p> <p>A körforgásos gazdaság támogatása a hulladékok hasznos, esztétikus termékeké történő átalakításával.</p>
Módszertan	<p>A műhelymunka során a résztvevők megismerkednek a következő folyamatokkal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Újrahasznosított papírpép előkészítése a begyűjtött hulladékpapírból. 2. Hagyományos papírkeretek és formák használata az új papírlapok formázásához. 3. A lapok szárítása és préselése a sima felület érdekében. 4. A lapok füzetekbe vagy más papírtermékekbe kötése.
Technológiai követelmények / Szükséges eszközök	<ul style="list-style-type: none"> • Papírformák és keretek (a pép formázásához) • Papírprés vagy hengerelő eszközök • Pépkeverő eszközök (keverőgép vagy kézi keverő) • Szárítóállványok vagy sík felületek • Opcionális: díszítőanyagok (virágok, színes fonalak stb.)
Miért tekinthető ez a újrahasznosítási/újrafelhasználási tevékenység jó gyakorlatnak?	<p>A Papety műhelye kiváló példa a jó gyakorlatra, mert nemcsak csökkenti a papírhulladékot, hanem a résztvevőket is tájékoztatja az eldobható anyagok környezeti hatásairól. Azáltal, hogy az embereket gyakorlati, kreatív munkába vonja be, elősegíti a fenntarthatóság iránti személyes elkötelezettséget, és ösztönzi őket arra, hogy az upcyclingot beépítsék mindennapi életükbe. Emellett a műhely hozzájárul a helyi közösség bevonásához és támogatja a tömegtermelés helyett a lassú, átgondolt fogyasztást.</p>
További információk (weboldal, elérhetőség, referenciák stb.)	<p>Weboldal: https://papety.hu/pages/workshop Helyszín: Etyek, Magyarország Kapcsolat: info@papety.hu</p>

2. legjobb gyakorlat: Papír

Ország	Magyarország
Anyag	Papír
Szervezet / intézmény / egyesület	TREBAG SZELLEMI TULAJDON- ES PROJEKTMENEDZSER KFT (TREBAG)
A tevékenység címe / neve	Decoupage művészet – DecoTü kreatív műhely
Összefoglalás	A DecoTü egy kreatív műhely, amely a decoupage technikára specializálódott, amelynek során papírkivágásokkal díszítenek tárgyakat. Különböző papíryananyagokat, köztük újrahasznosítottakat is felhasználnak, hogy bútorokat, kerámiákat és üvegárukat díszítsenek, és így új esztétikai megjelenést kölcsönözzenek nekik.
Kulcsszav	decoupage, papírdekoráció, újrahasznosított papír művészet, újrahasznosított lakberendezés, kreatív újrahasznosítás
Cél	<p>Papírművészet segítségével új életet lehelni régi vagy egyszerű tárgyakba.</p> <p>Az újrahasznosított papír használatának népszerűsítése a dekoratív művészetekben.</p> <p>A fenntartható és kreatív gyakorlatok ösztönzése a lakberendezésben.</p>
Módszertan	<ul style="list-style-type: none"> • A dekorációhoz alkalmas tárgyak kiválasztása (pl. dobozok, palackok). • Papírtervek kiválasztása és előkészítése, gyakran újrahasznosított forrásokból. • A papírkivágások felragasztása a tárgyra speciális ragasztókkal és tömítőanyagokkal. • Végső bevonat felvitele a tartósság érdekében.
Technológiai követelmények / Szükséges eszközök	<ul style="list-style-type: none"> • Papír alapanyagok (pl. szalvéták, magazinok). • Olló, ecsetek és dekupázs ragasztó. • Tömítőanyagok vagy lakkok a befejezéshez.
Miért tekinthető ez a	A DecoTü megközelítése bemutatja, hogyan lehet

újrahasznosítási/újrafelhasználási tevékenység jó gyakorlatnak?	újrahasznosított papírt művészi módon újra felhasználni mindennapi tárgyak díszítésére, elősegítve ezzel a fenntarthatóságot és a kreativitást. Ez egy könnyen elérhető módja annak, hogy az egyének is részt vegyenek az újrahasznosításban és személyre szabják környezetüket.
További információk (weboldal, elérhetőség, referenciák stb.)	Weboldal: https://decotu.hu/kornyezetbarat-opciok/

3. legjobb gyakorlat: Fa

Ország	Olaszország
Anyag	Fa
Szervezet / intézmény / egyesület	Università delle LiberEtà del FVG – ETS (ULE)
A tevékenység címe / neve	„Kreatív fa újrahasznosítási műhely” a Legambiente szervezésében
Összefoglalás	A Legambiente részvételi műhelyeket szervez a fa kreatív újrahasznosításáról, gyakran környezetvédelmi oktatási vagy városrehabilitációs projektek részeként. Ezekben a műhelyekben a polgárok, az iskolák és a helyi közösségek vesznek részt, és hulladékfából (raklapok, kidobott bútorok, ládák) utcai bútorokat, padokat, virágládákat és közterületi berendezési tárgyakat készítenek.
Kulcsszó	Faanyag kreatív újrahasznosítása
Cél	A műhelyek célja: - Az újrahasznosítás kultúrájának népszerűsítése és a fahulladékok mennyiségének csökkentése. - Aktív részvétel és társadalmi befogadás ösztönzése közös műhelyek révén. - A helyi lakosok kézműves és kreatív készségeinek fejlesztése. - A városi terek minőségének javítása fenntartható beavatkozások révén.

Módszertan	<p>A „kreatív újrahasznosítás” a következőképpen valósul meg:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Újrahasznosítható faanyag gyűjtése piacokról, építkezésekről és helyi vállalkozásoktól, valamint annak állapotának ellenőrzése. - A résztvevőknek biztonsági technikákról, famegmunkálásról és természetes termékekkel történő kézműves munkáról szóló technikai képzés. - Résztvételi tervezés, közös tervezési ülésekkel, hogy funkcionális tárgyakat hozzanak létre és fokozzák a helyi kreativitást. - Gyakorlati műhelymunka, ahol a résztvevők egy szakértő kézműves irányításával tárgyakat készítenek közterekbe vagy intézményekbe. - Visszatérés a közösségbe, megnyitó ünnepségekkel és tudatosságnövelő rendezvényekkel az újrahasznosítás és a körforgásos gazdaság fontosságáról.
Technológiai követelmények / Szükséges eszközök	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kézi szerszámok és elektromos szerszámok (fűrészek, fúrók, csiszológépek). 2. Természetes bevonóanyagok (lenmagolaj, méhviasz). 3. Egyéni védőeszközök (kesztyű, védőszemüveg, maszk).
Miért tekinthető ez az újrahasznosítási/újrafelhasználási kezdeményezés jó gyakorlatnak?	<p>Ez az újrafelhasználási kezdeményezés jó gyakorlat, mert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A tevékenység valós, funkcionális tárgyakat (padok, virágládák, utcai bútorok) hoz létre, amelyek beépíthetők a közterületekbe, javítva a városi környezetet és az érintett közösségek életminőségét. - A projekt minden korosztályból aktívan bevonja a polgárokat, iskolákat, egyesületeket és hátrányos helyzetű csoportokat, elősegítve a társadalmi befogadást és a generációk közötti cserét, amelyek a közösségi bevált gyakorlatok kulcsfontosságú elemei. - Olyan fa hulladékot használ fel, amely egyébként hulladékként végződne, csökkentve ezzel a

	<p>hulladék mennyiségét és a környezeti hatást, és hozzájárulva a körforgásos gazdaság modelljéhez.</p> <p>- A módszertan világos, könnyen alkalmazható és különböző területi körülményekhez igazítható, még korlátozott erőforrások mellett is, elősegítve a modell terjesztését és elterjedését.</p> <p>- A műhelymunka nagyra értékeli a kreativitást és a helyi hagyományokat, ami a terület iránti elkötelezettséget és felelősségvállalást alakít ki.</p>
További információk (weboldal, elérhetőség, referenciák stb.)	https://www.legambiente.it

4. legjobb gyakorlat: Fa

Ország	Olaszország
Anyag	Fa
Szervezet/intézmény/egyesület	Università delle LiberEtà del FVG – ETS (ULE)
A tevékenység címe/neve	Újrahasznosított fa a Repair Cafékban – „L'Officina del Riuso” (Az újrahasznosító műhely)
Összefoglalás	Néhány olasz javítóműhely (pl. Torino, Varese, Bergamo) tevékenységi körébe tartozik a kidobott bútorokból, redőnyökből és régi ajtókból származó fa újrahasznosítása, amelyből a környezet számára bútorokat (padok, hirdetőablakok, polcok) és/vagy otthoni vagy közterületeken használható tárgyakat (kerékpártárolók, virágládák) készítenek.
Kulcsszavak	Fenntarthatóság és hulladékcsökkentés
Cél	<p>Ezeknek az olasz javítóműhelyeknek a célja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - környezeti nevelés, aktív polgári szerepvállalás, társadalmi befogadás és informális tanulás biztosítása - hulladékcsökkentés, kézművesség népszerűsítése, kreativitás ösztönzése és önállóságra való bátorítás

<p>Módszertan</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kidobott mozgatható anyagok, raklapok, ládák, szerelvények, asztalosmaradványok gyűjtése és kiválasztása. - A tárgyak elemzése és diagnosztizálása - A teendők meghatározása <p>Három módszertani lehetőség:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Funkcionális javítás 2. Kreatív újrahasznosítás (upcycling) 3. Szétszerelés az alkatrészek újrafelhasználása céljából. <ul style="list-style-type: none"> - Dokumentálás és nyomon követhetőség - Visszaforgatás és megosztás
<p>Technológiai követelmények / Szükséges eszközök</p>	<p>Alapvető kéziszerszámok</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kalapács, fogó • Csavarhúzó (lapos és Phillips) • Fa reszelők és reszelők • Kézi fűrész (egyenes vagy hátfűrész) • Szögmérő és vonalzó • Szorítóbilincsek a darabok rögzítéséhez <p>Hordozható elektromos szerszámok</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fűrész/csavarhúzó fa bitekkel • Orbitális vagy szalagcsiszoló • Szűrőfűrész (ívelt vágásokhoz vagy kis darabokhoz) <p>Anyagok és fogyóeszközök</p> <ul style="list-style-type: none"> • Csavarok, szögek, fa tiplik • Finom és durva csiszolópapír • Vinil ragasztó faipari munkákhoz • Természetes festékek, impregnálószer, olajok vagy méhviasz környezetbarát felületekhez • Újrahasznosított faanyagok (régibútorok, raklapok, gerendák, deszkák) <p>Egyéni védőfelszerelés (PPE)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Munkavédelmi kesztyű • Porálarc • Védőszemüveg • Csúszásgátló szőnyeg a munkaasztalhoz
<p>Miért tekinthető ez a újrafelhasználási/újrahasznosítási intézkedés jó gyakorlatnak?</p>	<p>Ez a tevékenység bevált gyakorlat, mert:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Csökkenti a hulladéktermelést azáltal, hogy újrahasznosítja a hulladéklerakóba kerülő fa tárgyakat. -Elősegíti a javítás kultúráját, ellensúlyozva a tervezett elavulást. <p>A tudás generációról generációra öröklődik (pl. nyugdíjasok tanítják a fiatalokat).</p>

További információk (weboldal, elérhetőség, referenciák stb.)	https://www.repaircafe.org/en/

5. legjobb gyakorlat: Fémek

Ország	Franciaország
Anyag	Fém
Szervezet / intézmény / egyesület	Itinéraires: Direction Europe (ITINÉRAIRES)
A tevékenység címe / neve	Débrouille Cie: <i>Újrahasznosított fémmel dolgozni: finomság és robusztusság között</i>
Összefoglalás	Az egyesület fémhulladékot hasznosít újra, hogy új életet adjon neki. Műhelyeket kínál függő mobildíszek és könnyű szobrok készítéséhez, ékszerek készítéséhez konzervdobozokból, gombokból, díszítőelemekből, kis figurák, állatok, totemek és képeretek, dróthálós lámpák vagy texturált festmények készítéséhez fémes dombornyomással.
Kulcsszav	fém újrahasznosítás, részvételi műhely, hulladék elleni küzdelem, ökológia
Cél	<p>A résztvevők ismereteinek bővítése az alábbiak révén:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A fém precíz és biztonságos kezelése • Éles anyagok biztonságos újrahasznosítása • Ragasztó nélkül történő alkatrészek összeszerelése, szerkezeteken való munka • A fém textúráira és fényvisszaverődésére való figyelem felkeltése <p>Tudatosság növelése a következőkről:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A fémhulladék csökkentése • A hosszú élettartamú anyagok tartósságának és újrahasznosíthatóságának figyelembevétele • Ipari gépek nélküli alkotás

Módszertan	A műhelyek alumíniumot alakítanak át és modellezési technikákat alkalmaznak. A módszertan a következőket foglalja magában: 1. Biztonságos vágás ollóval vagy kéziszerszámokkal 2. Formázás (hajlítás, kalapálás, domborítás) 3. Összeszerelés huzallal, textilszállal vagy szegecsekkel 4. Fúrás térfogat, függesztékek vagy díszek kialakításához 5. A fém természetes patinája vagy színezés anyagok (festék, szövet, műanyag) hozzáadásával
Technológiai követelmények / Szükséges eszközök	Az egyesület célja olyan technikák bemutatása, amelyek otthon is könnyen elsajátíthatók. Ezért nincs szükség speciális eszközökre.
Miért tekinthető jó gyakorlatnak ez az újrahasznosítási/újrafelhasználási tevékenység?	Nem sok újrahasznosító műhely foglalkozik fémhulladékkal, és a Débrouille az egyik legfontosabb szereplő, amely Párizsban ezzel a kérdéssel foglalkozik. Oktatói tapasztaltak és támogatják az anyagok újrahasznosítását, hogy azok új életet kapjanak.
További információk (weboldal, elérhetőség, referenciák stb.)	https://www.debrouille.com/ Kapcsolat: info@debrouille.com

6. legjobb gyakorlat: Fémek

Ország	Franciaország
Anyag típusa	Fémek
Szervezet / intézmény / egyesület	Itinéraires: Direction Europe (ITINÉRAIRES)
A tevékenység címe / neve	Projet Métal, vos grammes en font des tonnes !
Összefoglalás	A Projet Métal összehozza a gyártókat, a helyi hatóságokat és a nemzeti döntéshozókat, akik elkötelezettek a kis méretű, mindennapi alumínium és acél csomagolások (alumínium kávékapszulák, fedelek, friss sajt és csokoládé csomagolások, kis dobozok stb.) gyűjtése és újrahasznosítása mellett.

Kulcsszav	Fémújrahasznosítás, háztartási hulladék, tudatosságnövelés, szelektív hulladékválogatás
Cél	<ul style="list-style-type: none"> • Franciaország szelektív hulladékgyűjtő központjainak felszerelése kis fémcsomagolások szelektív hulladékgyűjtésére szolgáló eszközök • Lehetővé tenni a polgárok számára, hogy használt kis fémcsomagolásukat a szelektív hulladékgyűjtőbe dobják • A fémcsomagolások újrahasznosításának javítása
Módszertan	<p>A Projet Métal gyakorlati információkkal és technikákkal segíti a polgárokat a fémhulladékok elhelyezésében és újrahasznosításában Franciaországban.</p> <p>A projekt weboldalán például információk találhatóak a háztartási fémhulladék-válogató központok működéséről és az újrahasznosítás fontosságáról.</p>
Technológiai követelmények / Szükséges eszközök	A Projet Métal gyűjti, válogatja és újrahasznosítja a joghurtos pohárnál kisebb méretű kis alumínium- és acélcsomagolásokat (vagy részben alumíniumból és acélből készült csomagolásokat): alumínium kávékapszulákat, fedelet, friss sajtcsomagolásokat, alumíniumfóliát, kis dobozokat, kis tubusokat stb.
Miért tekinthető ez a újrahasznosítási/újrahasznosítási intézkedés jó gyakorlatnak?	<p>2014 óta a Projet Métal a következő célokat érte el:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Franciaországban minden harmadik ember közül kettő tudja a kis fémcsomagolásokat közvetlenül a szelektív hulladékgyűjtőbe dobni, biztosan tudva, hogy azok újrahasznosításra kerülnek. • 2023-ig 6800 tonna kis alumíniumcsomagolás újrahasznosítása • 65 válogató központot szereltek fel Franciaországban
További információk (weboldal, elérhetőség, referenciák stb.)	https://www.projetmetal.fr/

7. legjobb gyakorlat: Textilipar

Ország	Szlovénia
Anyag	Textil
Szervezet / intézmény / egyesület	Zavod GEA, zavod za psihosocialno svetovanja in socialne inovacije (GEA)
A tevékenység címe / neve	Resyntex kísérleti üzem (IOS Ltd.)
Összefoglalás	A Resyntex egy szlovén kísérleti üzem, amelyet az IOS Ltd. üzemeltet, és amely különböző textilhulladékokat – pamut, gyapjú, PET, PA és keverékek – kémiai újrahasznosít, és új szálak vagy zöld polimerek alapanyagává alakítja. Ez egy szélesebb körű kezdeményezés része, amelynek célja a textilipari hulladékok körforgásának megvalósítása fejlett újrahasznosítási technológiák (SRIP – Krožno gospodarstvo) segítségével.
Kulcsszav	Kémiai újrahasznosítás, textilkeverékek, kísérleti üzem, PET-depolimerizáció, alapanyag
Cél	<ul style="list-style-type: none"> • A nem viselhető textilhulladékok új nyersanyagokká történő átalakítása • Olyan folyamatok validálása, amelyek piacképes technológiává fejleszthetők a kémiai újrahasznosítás területén • A textil- és műanyag-újrahasznosítás integrálása PET-depolimerizációval
Módszertan	<ul style="list-style-type: none"> • Textilhulladék és vegyes alapanyagok gyűjtése • Kémiai kezelés (pl. PET és kapcsolódó komponensek depolimerizációja) • A cellulóz és vegyes szálak újrahasznosításának folyamatoptimalizálása • Kísérleti méretű próbák, majd átállás szélesebb körű hulladéktípusokra (műanyag, papír) (SRIP – Krožno gospodarstvo)

Technológiai követelmények / Szükséges eszközök	<ul style="list-style-type: none"> • Kémiai reaktorok a depolimerizáláshoz • Anyagszeparáló/előkezelő rendszerek • A kimeneti minőség és tisztaság mérésére szolgáló analitikai laboratóriumok • Kutatási kapacitások a különböző hulladékfajtákra vonatkozó folyamatok finomításához (SRIP – Krožno gospodarstvo)
Miért tekinthető ez a újrahasznosítási/újrahasznosítási intézkedés jó gyakorlatnak?	<ul style="list-style-type: none"> • Komplex kevert textilhulladékok kezelése skálázható kémiai eljárással • Hidakat épít a laboratóriumi kutatás és a kereskedelmi bevezetés között • Lehetővé teszi a különböző hulladékokból – pamut, poliészter, gyapjú – származó értékek visszanyerését
További információk (weboldal, kapcsolattartó, hivatkozások stb.)	<ul style="list-style-type: none"> • Kezdeményezés: Szlovénia körforgásos gazdaságra irányuló stratégiai regionális fejlesztési programjának (SRIP – Krožno gospodarstvo) része <p>Hivatkozások: Resyn</p>

8. legjobb gyakorlat: Textilipar

Ország	Szlovénia
Anyag	Textil
Szervezet / intézmény / egyesület	Zavod GEA, zavod za psihosocialno svetovanja in socialne inovacije (GEA)
A tevékenység címe / neve	Knof – Stara Šola újrahasznosító butikok és körforgásos laboratórium
Összefoglalás	A 2011-ben alapított Knof szociális vállalkozás hat „Stara Šola” újrahasznosító butikot üzemeltet Szlovénia-szerte. Adományozott ruhákat fogadnak, azokat szigorúan válogatják és felújítják, majd minőségi használcikkékként értékesítik. A kiskereskedelem mellett Krškóban létrehoztak egy „Circular Lab” nevű helyet, amely

	coworking, varró- és asztalosműhelyeket, valamint prototípus-készítő helyiségeket ötvöz, hogy a textilhulladékot új értékű termékekkel alakítsák (textfash.com , BETI Textile Industry).
Kulcsszavak	Textil újrahasznosítás, szociális vállalkozás, upcycling, körforgásos labor, Krško, Knof
Cél	<ul style="list-style-type: none"> • A ruhák élettartamának meghosszabbítása • Szociális és környezetbarát munkahelyek teremtése hátrányos helyzetű csoportok számára • A használt ruhákról kialakult közvéleményt „szegények ruháiból” kívánatos, fenntartható választássá alakítja
Módszertan	<ul style="list-style-type: none"> • Gyűjtés: Helyi lakosoktól kapott adományok • Válogatás: Minőségi ellenőrzés és újrahasznosítási lehetőségek felmérése • Kiskereskedelem: válogatott termékek értékesítése hat butikban • Prototípus-készítés: a Circular Lab műhelyeiben (varrás, asztalosmunkák) textilhulladékból új termékek fejlesztése
Technológiai követelmények / Szükséges eszközök	<ul style="list-style-type: none"> • Minőségértékeléshez szükséges válogató létesítmények • Varrógépek, műhelyeszközök, kisüzemi gyártóberendezések • Külön helyiség (~3000 m²) laboratóriumi és műhelytevékenységekhez (textfash.com)
Miért tekinthető ez a újrafelhasználási/újrahasznosítási intézkedés jó gyakorlatnak?	<ul style="list-style-type: none"> • Összekapcsolja a társadalmi hatást (marginalizált csoportok foglalkoztatása) a környezetvédelmi célokkal • Valós körforgásos modellt kínál – az adományozástól a kiskereskedelemig és az újrahasznosításig • Megváltoztatja a használt ruhákkal kapcsolatos kulturális gondolkodásmódot, miközben fenntartja a gazdasági fenntarthatóságot
További információk (weboldal, elérhetőség, referenciák stb.)	<ul style="list-style-type: none"> • Weboldal: A TextFash cikkben és a Knof saját kommunikációjában található magyarázat (textfash.com) • Kapcsolat: Mojca Žganec Metelko igazgató (a Knof-on keresztül) • Referenciák: Knof újrahasznosító butikok; Circular Lab kezdeményezés Krškóban (textfash.com)

9. legjobb gyakorlat: Üveg

Ország	Törökország
Anyag	Üveg
Szervezet / intézmény / egyesület	Giresun Lisesi
Cím / A tevékenység neve	Öko Művészeti Labor
Összefoglalás	Az Öko Művészeti Laboratórium az Isztambul Modern Múzeum fenntarthatóságra fókuszáló oktatási kezdeményezése. A múzeumban összegyűjtött használt papírt kézműves papírművészeti alkotásokká alakítja át. A program a kreatív újrahasznosításon keresztül hangsúlyozza a környezettud
Kulcsszav	papír újrahasznosítás, kézzel készített papír, fenntarthatóság, oktatás, művészet újrahasznosítása, Istanbul Modern (Isztambul Modern Művészeti Múzeum)
Cél	A közönség, különösen a fiatalok bevonása a fenntarthatóságba gyakorlati újrahasznosítás és művészet segítségével. A program célja továbbá a környezeti kérdésekkel kapcsolatos tudatosság növelése és a papírhulladék újrahasznosításának ösztönzése.
Módszertan	A résztvevők összegyűjtik és széttérik a papírhulladékot, vízbe áztatják, majd papírkészítő sziták segítségével új lapokat formálnak belőle. A lapokat megszárazítják, majd műalkotásokká alakítják. Néhány műhelymunkát művészek vezetnek, akik segítenek a használt anyagok újrahasznosításában és új alkotásokká alakításában.
Technológiai követelmények / Szükséges eszközök	Újrahasznosított papír, vízmedencék, papírkészítő sziták, turmixgépek vagy aprítógépek, szivacsok, préslapok és szárítófelületek.
Miért tekinthető ez a újrahasznosítási/újrahasznosítási tevékenység	Hatékonyan ötvözi a művészi kifejezést a fenntarthatósági oktatással. Emellett a belső hulladékok kreatív újrahasznosításával és a

jó gyakorlatnak a körforgásos gazdaság () szempontjából?	közösség részvételének ösztönzésével bizonyítja az intézmény elkötelezettségét a körforgásos gazdaság elvei iránt.
További információk (weboldal, elérhetőség, hivatkozások stb.)	https://www.istanbulmodern.org/en/education/school-groups/eco-art-lab

10. legjobb gyakorlat: Üveg

Ország	Törökország
Anyag	Kompozit
Szervezet/intézmény/egyesület	Giresun Lisesi
A tevékenység címe/neve	Használt italosdobozok újrahasznosítása Törökországban
Összefoglalás	A Tetra Pak Türkiye a Momentum Waste Managementtel együttműködésben egy projektet valósított meg, amelynek célja a kompozit csomagolási hulladékok újrahasznosításának javítása. A kezdeményezés a használt italos kartondobozok (UBC) gyűjtésének, válogatásának és feldolgozásának javítására összpontosít, amelyek többrétegű összetételük miatt nehezen újrahasznosíthatók. A hulladékgazdálkodási vállalatokkal és újrahasznosító létesítményekkel együttműködve a projekt a kompozit anyagok körforgásos gazdaságának előmozdítását tűzte ki célul Törökországban.
Kulcsszav	Összetett csomagolás, újrahasznosítás, italos kartondobozok, körforgásos gazdaság, Törökország
Cél	A kompozit csomagolási hulladékok, különösen az UBC-k újrahasznosítási arányának növelése Törökországban. Hatékony gyűjtési és válogatási rendszerek kidolgozása és bevezetése a kompozit anyagok számára.

	A fogyasztók és az érdekelt felek figyelmének felhívása a kompozit csomagolások újrahasznosításának fontosságára.
Módszertan	<p>Együttműködés a helyi önkormányzatokkal és hulladékgazdálkodási vállalatokkal az UBC-k számára külön gyűjtőpontok () létrehozása érdekében.</p> <p>Befektetés fejlett válogatási technológiákba a kompozit anyagok elkülönítése érdekében más hulladékáramoktól.</p> <p>Partnerség olyan újrahasznosító létesítményekkel, amelyek képesek a kompozit csomagolóanyagokat újrahasznosítható anyagokká feldolgozni.</p> <p>Fogyasztóknak szóló oktatási kampányok az UBC-k megfelelő ártalmatlanításának és újrahasznosításának ösztönzése érdekében.</p>
Technológiai követelmények / Szükséges eszközök	<p>Speciális válogató berendezések a kompozit anyagok azonosításához és elkülönítéséhez.</p> <p>Új termékek alapanyagává történő feldolgozásra alkalmas újrahasznosítási technológiák.</p> <p>Logisztikai infrastruktúra az UBC-k gyűjtéséhez és az újrahasznosító létesítményekbe történő szállításához.</p>
Miért tekinthető ez a újrafelhasználási/újrahasznosítási intézkedés jó gyakorlatnak?	Ez a kezdeményezés a kompozit csomagolások újrahasznosításának komplex kihívásával foglalkozik, amelyek többrétegű összetételük miatt gyakran a hulladéklerakókban végzik. Az UBC-k gyűjtésére, válogatására és újrahasznosítására szolgáló átfogó rendszer kidolgozásával a projekt a körforgásos gazdaság elveinek sikeres alkalmazását példázza. Nemcsak csökkenti a környezeti hatást, hanem értéket teremt azokból az anyagokból is, amelyeket korábban nem újrahasznosíthatónak tartottak.
További információk (weboldal, kapcsolattartó, hivatkozások stb.)	Tetra Pak Türkiye és Momentum Waste Management együttműködés tetrapak.com

11. legjobb gyakorlat: Elektronika

Ország	Írország
Anyag	Elektronika
Szervezet/intézmény/ szövetség	Unofficial Media and Training Limited (UMT)
A tevékenység címe / neve	Camara Education
Összefoglalás	A Camara Education egy írországi alapítású nonprofit szervezet, amelynek célja a digitális szakadék áthidalása azáltal, hogy adományozott számítógépeket felújít és szubszaharai afrikai iskoláknak küld. A technológia oktatásba való integrálásával a Camara célja, hogy a diákokat a modern világban szükséges digitális készségekkel vértesse fel, miközben az elektronikai eszközök újrahasznosításával a fenntartható gyakorlatokat is népszerűsíti.
Kulcsszavak	Digitális integráció, számítógép-felújítás, fenntartható oktatás, elektronikai újrahasznosítás, szubszaharai Afrika, digitális írástudás, oktatási technológia.
Cél	<ul style="list-style-type: none"> • Az oktatási eredmények javítása az erőforráshiányos iskolákban a technológiához való hozzáférés biztosításával. • A digitális írástudás előmozdítása a szubszaharai afrikai diákok és tanárok körében. • Az elektronikus hulladék mennyiségének csökkentése számítógépek felújításával és újrahasznosításával. • Technológiával támogatott, fenntartható oktatási infrastruktúra létrehozása.
Módszertan	<ol style="list-style-type: none"> 1. A Camara szervezetekkel és magánszemélyekkel együttműködve gyűjti össze a használt számítógépeket. 2. Az összegyűjtött eszközöket biztonságos adatmentéssel tisztítják meg, majd felújítják, hogy működőképeseek legyenek. 3. A felújított számítógépeket olyan országok

	<p>oktatási intézményeibe szállítják, mint Etiópia, Kenya, Tanzánia és Zambia.</p> <p>4. A tanárok képzést kapnak, hogy hatékonyan integrálhassák a technológiát tanítási módszereikbe.</p> <p>5. Folyamatos technikai támogatást és karbantartást biztosítunk, hogy a technológia hosszú élettartamú és hatékony legyen az oktatási környezetben.</p>
Technológiai követelmények / Szükséges eszközök	<ul style="list-style-type: none"> • Felújításra szánt használt számítógépek és informatikai berendezések. • Biztonságos adatmegsemmisítő eszközök a donorok adatainak védelme érdekében. • A kedvezményezett iskolák tantervéhez igazított oktatási szoftverek. • A berendezések szállításához szükséges logisztikai infrastruktúra. • Képzési anyagok és források a tanárképzési programokhoz.
Miért tekinthető ez a újrahasznosítási/újrahasznosítási intézkedés jó gyakorlatnak?	<p>A Camara Education innovatív megközelítést mutat be az elektronikai eszközök újrahasznosítására azáltal, hogy a környezeti fenntarthatóságot az oktatás fejlesztésével ötvözi. Azzal, hogy a működőképes elektronikai eszközöket a hulladéklerakókból kivonja és oktatási célokra használja fel, a Camara egyszerre oldja meg az e-hulladék problémáját és a digitális szakadékot. Modelljük nemcsak meghosszabbítja az elektronikai eszközök élettartamát, hanem az oktatás révén elősegíti a közösségfejlesztést és az esélyegyenlőséget is, így máshol is alkalmazható és hatékony gyakorlatnak tekinthető.</p>
További információk (weboldal, elérhetőség, hivatkozások stb.)	Weboldal: https://camara.org/

12. legjobb gyakorlat: Elektronika

Ország	Írország
Anyag típusa	Elektronika

Szervezet / intézmény / egyesület	Unofficial Media and Training Limited (UMT)
A tevékenység címe / neve	Gyorsított informatikai képzés (FIT) Fogyasztói elektronikai projekt
Összefoglalás	A FIT Consumer Electronics Project egy innovatív kezdeményezés Írorszában, amelynek célja a képzett fogyasztói elektronikai szerviz- és javítómérnökök hiányának orvoslása. A Circular Economy Innovation Grant támogatásával és a FIT vezetésével, a WEEE Ireland együttműködésével megvalósuló projekt egy strukturált képzési program kidolgozására összpontosít, amelynek középpontjában a fogyasztói elektronikai eszközök megelőző karbantartása, javítása és újrafelhasználása áll. A Circular Economy Skillsset Initiatives (CESI) bevezetésével a projekt egy körforgásosabb és fenntarthatóbb gazdaságot támogat. A projekt pilot fázisa 2023 augusztusától 2024 áprilisáig tartott.
Kulcsszavak	Szórakoztatóelektronika, javítási képzés, körforgásos gazdaság, készségfejlesztés, WEEE Ireland, FIT, fenntarthatóság, technikushiány, megelőző karbantartás, újrafelhasználás.
Cél	<ul style="list-style-type: none"> • Írország első speciális képzési programjának kidolgozása és megvalósítása a fogyasztói elektronikai termékek szervizelésével és javításával foglalkozó technikusok számára. • A képzett technikusok országos hiányának orvoslása a fogyasztói elektronikai javítási ágazatban. • A javítási és újrafelhasználási tevékenységek ösztönzése a fogyasztói elektronikai ágazatban, a körforgásos gazdaság támogatása. • Az iparági igényeknek megfelelő tanterv kidolgozása, amely hivatalos QQI (Quality and Qualifications Ireland) tanúsítást kap.
Módszertan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Iparági vezetőkől és független szereplőkből álló irányító bizottság és albizottság létrehozása a program irányítására. 2. Kutatás végzése az ágazatban hiányzó szakértelem azonosítása és a fogyasztói elektronikai termékek javításához és

	<p>újrafelhasználásához szükséges kompetenciák meghatározása.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. A készségigény-elemzés eredményei alapján „Szórakoztatóelektronikai javítás” tananyag kidolgozása. 4. Kísérleti fogyasztói elektronikai szerviztechnikus képzés megvalósítása, hivatalos QQI-tanúsítás megszerzése egy meghatározott oktatási és képzési tanács (ETB) együttműködésével.
Technológiai követelmények / Szükséges eszközök	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elektronikai javítás gyakorlati képzéséhez felszerelt létesítmények. 2. Gyakorlati képzéshez szükséges fogyasztói elektronikai eszközök. 3. Az elektronikai diagnosztikához és javításhoz szükséges eszközök és felszerelések. 4. A kidolgozott tantervhez igazodó oktatási anyagok és források. 5. Együttműködés ipari partnerekkel a tapasztalatok megosztása és potenciális szakmai gyakorlatok biztosítása érdekében
Miért tekinthető ez a újrafelhasználási/újrah asznosítási intézkedés jó gyakorlatnak?	<p>Ez a kezdeményezés jó gyakorlatnak minősül, mert orvosolja az elektronikai javítási ágazatban fennálló készséghiányt, ezáltal elősegítve a körforgásos gazdaság elveinek érvényesülését. A megelőző karbantartásra és javításra összpontosítva a projekt meghosszabbítja a fogyasztói elektronikai eszközök élettartamát, csökkentve ezzel az elektronikus hulladék mennyiségét. A FIT és a WEEE Ireland közötti együttműködés biztosítja, hogy a képzési program az iparág igényeinek megfeleljen és támogassa a nemzeti fenntarthatósági célokat.</p>
További információk (weboldal, kapcsolattartó, hivatkozások stb.)	<p>Hivatkozás: https://www.weeeireland.ie/close-the-loop-initiatives/fastrack-into-information-technology-fit-consumer-electronics-project-2023/</p> <p>Weboldal: https://fit.ie/</p>

13. legjobb gyakorlat: Műanyag



Ország	Olaszország
Anyag	Műanyag
Szervezet/intézmény/egyesület	Università delle LiberEtà del FVG – ETS (ULE)
Cím / A tevékenység neve	Kreatív műanyag újrahasznosító műhelyek
Összefoglalás	Ez a gyakorlat oktatási és közösségi műhelyeket foglal magában, ahol műanyag hulladékot (palackokat, edényeket stb.) gyűjtnek össze, és gépi eszközök használata nélkül, kézzel hasznos vagy dekoratív tárgyakká alakítják át. Számos környezetvédelmi oktatási környezetben elterjedt gyakorlat.
Kulcsszavak	Kreatív újrahasznosítás
Cél	A műhelyek céljai: <ul style="list-style-type: none"> - A környezettudatosság és az újrahasznosítás kultúrájának népszerűsítése a polgárok és a diákok körében. - A hulladéklerakókba vagy hulladékégetőkbe kerülő műanyagok mennyiségének csökkentése. - A kreativitás és a kezűgyesség ösztönzése gyakorlati tevékenységek révén.
Módszertan	<ul style="list-style-type: none"> - Tiszta, szelektált műanyagok gyűjtése és válogatása. - Az anyagok kézi tisztítása és előkészítése. - Vágás, összeállítás és díszítés ollóval, környezetbarát ragasztóval, ragasztószalaggal, dróttal vagy zsineggel. - Tárgyak készítése, például vázák, tolltartók, táskák, dekorációk, szövött műanyag szövetek és oktatási játékok. - Tudatosságnövelés képzések és beszélgetések révén.
Technológiai követelmények / Szükséges eszközök	Olló, kézműves kés, forró ragasztó vagy környezetbarát ragasztó, ragasztószalag, drót, filctollak és nem mérgező festékek.
Miért tekinthető ez a újrahasznosítási/újrafelhasználási tevékenység jó gyakorlatnak?	A kreatív műanyag újrahasznosítási műhelyek jó gyakorlatnak minősülnek, mert ötvözik a környezeti fenntarthatóságot, a társadalmi szerepvállalást és a konkrét megvalósíthatóságot, összhangban az európai prioritásokkal. Hatékony, hozzáférhető és vonzó módszert jelentenek a körforgásos

	gazdaság előmozdítására a közösségekben. .
További információk (weboldal, elérhetőség, hivatkozások stb.)	https://plasticfreeonlus.it

14. legjobb gyakorlat: Műanyag

Or	Olaszország
Anyag	Műanyag
Szervezet/intézmény/egyesület	Università delle LiberEtà del FVG – ETS (ULE)
Cím / A tevékenység neve	Hálózat háztartási műanyagok cseréjére és újrafelhasználására
Összefoglalás	Ez a cserehálózat egy helyi polgári hálózat, amelynek tagjai műanyag hulladékokat cserélnek vagy gyűjtenek közvetlen újrafelhasználás céljából, mechanikai feldolgozás nélkül, kizárólag kézi vagy kézműves tevékenységek révén.
Kulcsszav	Közvetlen újrafelhasználás
Cél	-Az új műanyag termékek gyártásának elkerülése a nyersanyagok iránti kereslet csökkentésével. -A polgárok közötti szolidaritás és együttműködés előmozdítása. - A körforgásos gazdaság formáinak ösztönzése helyi szinten.
Módszertan	- Gyűjtőpontok létrehozása üzletekben, piacokon vagy közösségi központokban. -Közvetlen csere vagy „piacok” újrahasznosítható műanyag termékek, például edények, dobozok és játékok számára. -Rendszeres találkozók szervezése kézi újrahasznosítási technikák bemutatásával (pl. palackfonás, dekorációs tárgyak készítése). Tudatoságnövelő kampányok a kreatív újrahasznosításról.

Technológiai követelmények / Szükséges eszközök	Nincs szükség mechanikus eszközökre: csak kéz, olló, ragasztó, zsinag, szövet az összeállításhoz és a díszítéshez.
Miért tekinthető ez az újrafelhasználási/újrahasonosítási intézkedés jó gyakorlatnak?	A háztartási műanyagok cseréjére és újrahasonosítására létrehozott hálózat jó gyakorlat, mert: -fenntartható és együttműködésen alapuló folyamatba vonja be a közösséget, -kapcsolatokat teremt a polgárok, az iskolák, a kézművesek és az újrahasonosító központok között, -ismételhető, hozzáférhető és társadalmilag innovatív módon elősegíti a hulladékcsökkentést és az újrahasonosítás kultúráját.
További információk (weboldal, kapcsolattartó, hivatkozások stb.)	Hasonló modellek valós példái található az olaszországi és európai átmeneti városokban (Transition Towns) vagy helyi szolidáris gazdaság projekteken. Példa: „Műanyag újrahasonosítási és cserehálózat” néhány öngazgatású közösségben Trentinóban és Toszkánában. További információk a Transition Italia weboldalain: https://transitionitalia.net

Bármely anyag újrahasonosítására/újrahasonosítására javasolt közös módszertan

Cél

- Bármely anyag (pl. fa, textil, fém, műanyag, papír) kreatív újrahasonosításának és újrafelhasználásának ösztönzése a hulladéklerakókba kerülő hulladék mennyiségének csökkentése érdekében.
- Támogassa a helyi, közösségi kezdeményezéseket, mint például az Upcycling Cafés.
- Támogassa a környezeti fenntarthatóságot és a körforgásos gazdaság elveit.
- Ösztönözze a társadalmi befogadást és a generációk közötti együttműködést gyakorlati tevékenységek révén.

- Olcsó, másolható modelleket kínáljon a zöld vállalkozások számára.
- Fejlessze a résztvevők gyakorlati készségeit a fenntartható tervezés, újrafelhasználás és javítás terén.

Célcsoport

- **Felnőtt tanulók**, különösen:
 - o Munkanélküliek
 - o Idősebb felnőttek
 - o Hátrányos helyzetűek
- Felnőttképzési **oktatók és facilitátorok**
 - **Helyi közösségek és civil szervezetek**
- **Önkormányzatok**, nem kormányzati szervezetek és környezetvédelmi szervezetek
 - **Kreatív szakemberek és oktatók**
- **Minden korosztályú polgárok** a generációk közötti tanulás előmozdítása érdekében

Alapvető pillérek és uniós prioritások

Inkluzivitás: mindenki részt vehet és hozzájárulhat.

Aktív tanulás: együtt, a gyakorlatban.

Kreatív újrahasznosítás: a kidobott anyagokban rejlő rejtett lehetőségek felismerése.

Az újrahasznosítás és az újrafeldolgozás közös folyamatának fázisai



1. szakasz Tudatosságnövelés és anyagok gyűjtése

- Bevezető workshopok az upcyclingről és a fenntarthatóságról
- A helyben rendelkezésre álló hulladékanyagok feltérképezése (pl. fadarabok, textilek, fémhulladék, régi bútorok stb.)
- Közösségi kampányok az újrahasznosítható anyagok adományozásának ösztönzésére
- Partnerség önkormányzatokkal vagy civil szervezetekkel az anyagok beszerzésére

2. szakasz A termékek elemzése és tervezése

- Kreatív brainstorming ülés az upcycling ötletek kidolgozására
- Az összegyűjtött anyagok osztályozása és értékelése a felhasználhatóság szempontjából
- Vázlatok és prototípusok kidolgozásával járó közös tervezési tevékenységek
- Esztétikai, funkcionális és környezeti kritériumok feltárása

3. fázis: A műhelymunka tervezése és megvalósítása

- Képességek és érdeklődés alapján vegyes csoportok kialakítása
- Biztonságos, közös használatú eszközök (pl. varrógépek, csiszológépek, hőlégfúvók) használata
- Upcycling-termékek (pl. ruhák, bútorok, dekorációs tárgyak) saját kezűleg történő elkészítése
- Hagyományos készségek és kézműves mesterségek elsajátításának hangsúlyozása

4. szakasz: Dokumentálás és megosztás

- A tevékenységek és termékek fényképes és videós dokumentálása

- Kiállítások, vásárok vagy bemutatók az elkészült újrahasznosított termékek bemutatására
- Online platformok vagy közösségi média a tudatosság és az eredmények népszerűsítésére
- A résztvevők tapasztalatainak megosztása

5. szakasz: Értékelés, értékelés és nyomon követés

A különböző országokból összegyűjtött bevált gyakorlatok erős elkötelezettséget mutatnak a újrafelhasználás és az újrahasznosítás előmozdítása iránt a különböző anyagok, köztük a fémek, a papír, az elektronika, a fa, a műanyag, a textil és az üveg területén. Ezek a kezdeményezések innovatív megközelítéseket, a közösség bevonását és a körforgásos gazdaság elveinek integrálását emelik ki. A legfontosabb erő

- **Különböző anyagokra való összpontosítás:** Minden partner konkrét anyagokkal foglalkozott, biztosítva az újrahasznosítás/újrafelhasználás lehetőségeinek átfogó lefedettségét.
- **Közösségi és oktatási hatások:** Számos gyakorlat hangsúlyt fektetett a műhelymunkákra, a képzésekre és a tudatosságnövelő kampányokra, elősegítve a lakosság részvételét és a
- **Innovatív módszerek:** A kreatív újrahasznosítási műhelyektől a fejlett kémiai újrahasznosításig a bemutatott módszerek alkalmazkodóképességet és méretezhetőséget mutattak.
- **Környezeti és társadalmi előnyök:** A projektek nemcsak a hulladék mennyiségét csökkentették, hanem munkahelyeket teremtettek, a marginalizált csoportokat támogatták és a fenntartható fogyasztást ösztönözték.

Következő lépések:



- **Közös módszertan kidolgozása:** A módszerek felhasználásával közös útmutató kidolgozása az anyagoktól és régióktól függetlenül alkalmazható újrahasznosításhoz.
- **Az eredmények terjesztése:** A bevált gyakorlatok megosztása műhelyek, jelentések és online platformok segítségével a szélesebb körű alkalmazás ösztönzése érdekében.
- **Együttműködés ösztönzése:** A szervezetek közötti partnerségek előmozdítása a sikeres modellek másolása és a hulladékgazdálkodás hiányosságainak orvoslása érdekében.
- **Nyomon követés és értékelés:** Mérőszámok kidolgozása a bevezetett gyakorlatok hatásának értékeléséhez és a fejlesztési területek azonosításához.

Ezek az erőfeszítések tovább fogják előmozdítani a projekt hulladékcsökkentési és fenntarthatósági céljait, és lehetővé teszik a közösségek számára, hogy aktívan hozzájáruljanak a körforgásos gazdasághoz

Források és eszközök

Fizikai erőforrások

- Hozzáférhető, biztonságos és inkluzív műhelyhelyiségek
- Adományozott vagy újrahasznosított anyagok (fa, textil, műanyag, papír, fém)
- Alapvető eszközök kézműves munkákhoz, varráshoz, fagegmunkáláshoz és elektronikai javításhoz
- Biztonsági felszerelések és szellőzőrendszerek

Műszaki eszközök

- Kézi és elektromos szerszámok: fúrók, fűrészek, hőlégfúvók, varrógépek stb.
- Kreatív eszközök: sablonok, tervezőszoftver (opcionális), ragasztók, festékek
- Dokumentációs felszerelés: fényképezőgépek, telefonok, állványok

Humán erőforrás

- Upcycling technikákban jártas oktatók
- Önkéntesek vagy helyi művészek mentoráláshoz
- Csoportkoordinációt és támogatást biztosító facilitátorok

Digitális/nyomtatott források

- Sablonok és útmutatók upcycling projektekhez
- Oktató poszterek vagy kézikönyvek
- Hozzáférés upcycling esettanulmányokhoz és bevált gyakorlatokhoz

Következtetések

A különböző anyagok újrahasznosítására vonatkozó iránymutatások kidolgozása a különböző anyagok újrahasznosításának/újrahasznosításának bevált gyakorlatait és az ebből származó közös módszertan elemzése alapján történik.

A bevált gyakorlatok elemzése rávilágított arra, hogy az újrahasznosítási/újrafelhasználási tevékenységek aktívan bevonják minden korosztályt, az iskolákat, az egyesületeket és a hátrányos helyzetű csoportokat, elősegítve a társadalmi befogadást és a generációk közötti cserét, amelyek a legjobb közösségi gyakorlatok alapvető elemei.

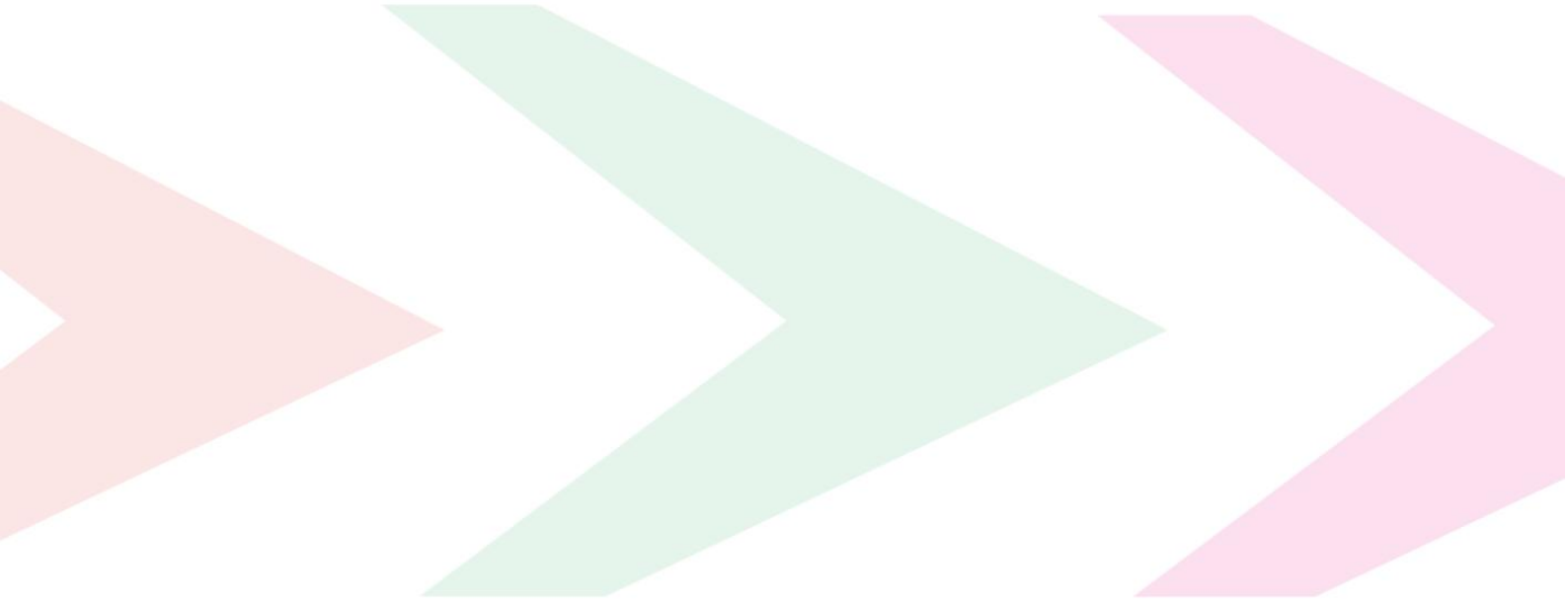
Az emberek gyakorlati kreatív tevékenységekbe való bevonása ugyanis elősegíti a fenntarthatóság iránti személyes elkötelezettség kialakulását, és ösztönzi őket az újrahasznosítás/újrafelhasználás beépítésére mindennapi életükbe.

A különböző anyagok újrahasznosítására/újrafelhasználására vonatkozó közös módszertan kidolgozása lesz az első lépés az „upcycling kávézók” létrehozása felé, amelyek a Repair Cafés módszertan alapján kerülnek kialakításra, hozzájárulva a helyi közösség bevonásához és a tömegtermelés helyett a lassú és tudatos fogyasztás támogatásához.



UPNOWASTE

UPcycling: New life for Old items to reduce WASTE



Centro Internazionale Di Educazione Permanente
Università delle
LIBERETÀ DEL F.V.G.-ETS



TREBAG
Intellectual Property- and Project Manager Ltd.

unofficial.
Media & Training



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.
Project No: 2024-1-IT02-KA220-ADU-000247726

