



P2i: KATONAI KUTATÁSBÓL LÁTHATATLAN VÍZ- ÉS OLAJTASZÍTÓ VÉDELEM A HÉTKÖZNAPI ESZKÖZÖKNEK

A P2i a Ploughshare első spin-out vállalkozása és a folyadéktaszító nanotechnológia egyik globális vezető vállalata. Eredetileg a katonák vegyi anyagok elleni védelmére fejlesztett bevonatát ma okostelefonok, fejhallgatók és hallókészülékek védelmére használják. A víz- és olajtaszító réteg meghosszabbítja a termékek élettartamát.

A kiindulópont: vegyivédelem a katonáknak

Dr. Stephen Coulson, a P2i alapítója 1996-ban kezdte a folyadéktaszító felületek vizsgálatát doktori kutatása során. A brit védelmi minisztérium által finanszírozott, a Dstl-nél zajló program célja a katonákat vegyi anyagoktól védő ruházat fejlesztése volt.

Coulson a katonai vegyivédelmi kutatás során plazma-nanotechnológiával tette víz- és olajtaszítóvá a textíliát.

LÁTHATATLAN RÉTEG, KÉZZELFOGHATÓ VÉDELEM

A plazmaalapú eljárás jelentősen csökkenti a kezelt anyag felületi energiáját, így a folyadékok leperegnek róla. A bevonat nem változtatja meg az anyag szerkezetét vagy légáteresztő képességét, és védelmet nyújt a magas páratartalom és a korróziót okozó környezet ellen.

A technológia kiemelt előnyei



1000x

Ezerszer vékonyabb a hajszálnál

A kezelt tárgy megjelenése és tapintása változatlan marad.



Láthatatlan védelem a víz és az olaj ellen

A bevonat légáteresztő, és nem változtatja meg az anyag szerkezetét.



Kevesebb folyadékkár, hosszabb élettartam

Védi az eszközöket a folyadékok okozta idő előtti meghibásodástól.

Hosszabb élettartam, kevesebb hulladék

A korrózió és a károsodás megelőzése meghosszabbítja a termékek használati idejét, és lehetővé teszi felújításukat, újrahasználatukat. A P2i ezzel a hulladék csökkentését és a körforgásos gazdaságot támogatja.

2020

Halogénmentes technológia

A vállalat 2020 januárjában fluor-, halogén- és PFAS-mentes eljárást vezetett be, amely segíti ügyfeleit környezetvédelmi céljaik elérésében.

A KUTATÁSBÓL ÖNÁLLÓ VÁLLALKOZÁS

1

A vállalkozás előkészítése

A Dstl 2003-ban kezdett együtt dolgozni Coulsonnal a kutatási eredmény hasznosítására létrehozandó vállalkozás előkészítésén.

2

Spin-out és induló finanszírozás

A P2i a Dstl és a Ploughshare első spin-out vállalkozása lett. Indulásához több forrásból, köztük a Surface Capitaltól biztosítottak finanszírozást.

3

Megjelenés a célpiacokon

A Ploughshare a korai években segítette a P2i célpiacokon való megjelenését és technológiájának szélesebb körű hasznosítását. Coulson a technológiai fejlesztés mellett a vállalati stratégia alakításában is részt vesz.

Új piacok ugyanarra a technológiára



Szórakoztatóelektronika

Okostelefonok, fejhallgatók és Bluetooth-headsetek védelme a folyadékok okozta károsodástól.



Okosotthonok

Kamerák, beléptetőrendszerek és okoszárok védelme a környezeti károsodástól.



Hallókészülékek

Védelem a pára, a nedvesség, az izzadság és a bőrön található olajok okozta károsodástól.

60% felett

A Ploughshare esettanulmánya szerint a világszerte gyártott hallókészülékek több mint 60%-a alapfelszereltségként P2i-technológiával készül.

Technológiatranszfer-tanulságok

„A Ploughshare-rel való együttműködés a P2i korai éveiben nagyban segített abban, hogy megvessük a lábunkat a célpiacon, és növeljük a P2i technológiájának hatását.”

– **Dr. Stephen Coulson**

Az eredeti idézet magyar fordítása.

Finanszírozók

Porton Capital • Unilever • magvető alapok • ICON Corporate Finance • Ombu Group

Végfelhasználók

Samsung • Xiaomi • Lenovo • Huawei • Panasonic • Nokia • az ausztrál kormány védelmi minisztériuma



A piaci lehetőség felismerése

Az eredetileg katonai vegyivédelmi ruházathoz fejlesztett bevonatban további alkalmazási lehetőségeket ismertek fel.



A vállalkozásindítás támogatása

A Dstl és Coulson közösen készítette elő a spin-outot, indulását több forrásból finanszírozták.



Segítség a piaci megjelenéshez

A Ploughshare kezdeti támogatása segítette a P2i piacra lépését és technológiája hatásának növelését.

Forrás: Ploughshare – P2i

Ploughshare's first ever spin out company