

Autóipari hulladékból készít ajándéktárgyakat a Toyota

Egy modern autó mintegy harmincezer komponensből áll, ezek előállítása pedig szinte kivétel nélkül hulladékokkal jár. A Toyota szerint ez tarthatatlan, ezért új életet keresett és talált a gyártásból visszamaradt vagy hibás anyagok számára.

Finom bőrök, high-tech karbon kompozitok, eltéphetetlen biztonságiöv-fonatok, különleges szövésű, pontosan meghatározott gázáteresztésű légzsákvásznak: a Toyota az autóipar legtöbb szereplőjéhez hasonlóan kiemelkedő minőségű nyersanyagokból gyártja termékeit, tudva, hogy azoknak hosszú éveken vagy akár évtizedeken át kell megbízhatóan szolgálniuk az ügyfeleket. Ez azonban felvet egy fontos kérdést: mi legyen azoknak az (átlagos fogyasztói termékeknél sokszorta jobb minőségű) anyagoknak a sorsa, amelyeket valamilyen oknál fogva nem építenek be az autókba? Mi történjen a méretre vágást követően visszamaradt nyeresedékekkel, az apró esztétikai hibás anyagokkal? Mit kezdjenek a gyártási folyamatok melléktermékeivel? Magától értetődő válasz volna az újrahasznosítás, de vajon milyen formában?

Felelősségteljes gazdasági szereplőként a Toyotát is foglalkoztatják ezek a kérdések. Az a kezdeményezés azonban, amelyről most szólnak, nem vállalati szintről indult, hanem azoktól az egyénektől – projektvezetőktől, gépkezelőktől, dizájnerektől –, akik nem hajlandóak beletörődni abba, hogy az értékes anyagokból másod- vagy harmadrendű minőségű derivatív nyersanyagokat gyártsanak, vagy ami még rosszabb, a melléktermékek a szeméttetőben végezzék, és a légkört tisztító emisszió legyen az egyetlen hagyatékuk.

Az ő összefogásukból állt össze az a folyamatosan bővülő kollekció, amely egyelőre sajnos csak Japánban elérhető, ám ottani népszerűségét elnézve nem kizárt, hogy idővel a Toyota exportpiacain is megjelennek az autóipari hulladékból gyártott ajándéktárgyak.

Kezdetnek olyan egyszerű termékekben gondolkodtak, mint a kulcstartók, pénztárcák, névkitűzők – ezek egyszerűen elkészíthetők bőr- vagy szövetdarabkákból, fogadtatásuk pedig azonnal tesztelhető volt házon belül, hiszen az autógyártó csak Japánban mintegy 70 ezer embert foglalkoztat. Az irodai dolgozók, köztük a HR-részleg alkalmazottai azonnal felkarolták a kezdeményezést, és maguk is elkezdtek használni a tárgyakat, amelyek hatékony témaindítónak bizonyultak, megkönnyítve, hogy a szénszemlegességről, a környezeti felelősségvállalásról beszélgessenek a külső partnerekkel, üzletfelekkel.

Amint a projekt egyre szélesebb körben ismertté vált a cég berkein belül, úgy csatlakoztak hozzá új részlegek, és születtek merészebbnél merészebb elképzelések. A légzsákok gyártásánál és tesztelésénél keletkező vászonhulladékokból például kiváló minőségű, strapabíró táskák gyárthatók, amelyek szíját mi másból is varrnák, mint biztonságiöv-maradékokból. A motorfejlesztő részlegek is felkarolták az elképzelést, és előzetesen

vázolták egy olyan asztali óra terveit, amelynek számlapja egy motor dugattyúja, tartóállványa pedig maga a hajtókar – ez önmagában sem érdektelen koncepció, ám ha a komponensek történetesen egy olyan, különleges motorból származnak, mint mondjuk a Toyota GR Yaris 1,6 literes, háromhengeres turbómotorja, akkor már kifejezetten izgalmas (és értékes) végtermékről beszélünk.

Az eddigi legizgalmasabb ötlettel egyébként a hidrogénüzemanyag-cellás fejlesztő részlegben dolgozó kollégák álltak elő. A nagy nyomású hidrogéntartályok héja szénszálerősítésű műanyagokból készül; az ebből keletkező hulladék kézenfekvő alapanyag a hozzáadott értéket képviselő újrafelhasználáshoz (upcycling), hiszen az autókért rajongó közönség általában a motorsporttal, a versenyautókkal azonosítja a karbon kompozitokat. A nagy durranás azonban annak a műgyantának a felhasználása, amelyből a tartályok egyes alkatrészeit készítik. Ez az anyag önmagában sem értékesnek, sem tetszetősnek nem nevezhető, ám a Toyota szakemberei külső szakértők bevonásával kidolgoztak egy olyan eljárást, amivel az öntőformák tisztítása során keletkező műgyantahulladékból mintázataiban és tapintásában a természetes márványt idéző tömböket tudnak préselni. Ebből aztán a legváltozatosabb lakberendezési tárgyakat készíthetők, a virágvázáztól kezdve a bortartóig. Az ötletgazdák egyébként bevallották, hogy ez a folyamat eredetileg meghaladta saját, felnőtt képzelőerejük határait – a projektbe bevont, iparművészeti tanulmányokat folytató diákok azonban meglátták a furcsa, amorf nyersanyagban rejlő lehetőségeket.

És hogy milyen távlatok rejlenek az elképzelés előtt? Nos, a végső cél értelemszerűen a teljesen hulladékmentes gyártás, a 100 százalékos hasznosítás – az pedig könnyen belátható, hogy az *upcycling* kezdeményezés legfeljebb csepp lehet ebben a tengerben. Azonban, ahogy *Nakamura Norijuki*, a projekt egyik szellemi atyja rávilágított, a legapróbb erőfeszítések is kulcsfontossággal bírnak: *„Minden másodpercben, amikor nem foglalkozunk az újrahasznosítás kérdésével, újabb adag hulladékkal mérgezzük a természetet. Az egyetlen felelősségteljes választás tehát, hogy egy pillanatra sem állunk meg, és folyamatosan, lépésről lépésre haladunk a végső cél felé.”*

Fotók: *Toyota Times*

Forrás:

<https://news.smartermedia.hu/nemzetkozi-hirek/autoipari-hulladekbol-keszit-ajandektargyakat-a-toyota>