

Použitie otvorenej inovácie v dodávateľskom reťazci

Inovačné potreby spoločnosti FAURECIA

Spoločnosť Faurecia je svetový automobilový dodávateľ so štyrmi kľúčovými podnikateľskými skupinami: automobilové sedadlá, technológie regulácie emisií, interiérové systémy a automobilové exteriéry. Skupina Faurecia má 270 priemyselných podnikov v 33 krajinách, aby poskytla všetkým zákazníkom službu na mieste.

Jedna tretina ich závodov pracuje na báze just-in-time. Spoločnosť Faurecia založila svoju kultúru orientovanú na pokrok vo výskume a vývoji, ktorú podporuje 5 000 inžinierov a technikov v 40 centrách po celom svete.

V roku 2014 skupina zaznamenala celkové tržby vo výške 18,9 miliárd dolárov. Spoločnosť má sídlo v Nanterre vo Francúzsku. Zamestnáva 84 000 ľudí v 34 krajinách na 290 miestach a v 40 výskumných a vývojových centrách. Faurecia je kótovaná na burze NYSE Euronext v Paríži. Ďalšie informácie nájdete na: www.faurecia.com.

Volkswagen Passat, ktorý bol vyrobený spoločnosťou Faurecia, získal Európske ocenenie "Auto roku" 2015.

Spoločnosť Faurecia bola uznaná ako jedna z popredných svetových inovačných spoločností združením Product Development & Management Association (PDMA). Dva automobily vybavené spoločnosťou Faurecia vyhrali súťaž o Svetové autá roku 2015:

- Mercedes-Benz S-Class Coupe, svetové luxusné auto roka. Faurecia vyrába horúce a studené konce výfukových systémov, celú kabínu, predné a zadné nárazníky a výkyvné panely.
- Kaktus C4 Citroën, svetový dizajnový automobil roka. Spoločnosť Faurecia vyrába predné a zadné sedadlá, kompletne výfukové systémy a predné nárazníky.

PDMA vybrala spoločnosť Faurecia po dôkladnom preskúmaní procesov a produktov spoločnosti počas deviatich mesiacoch. Štúdia sa zamerala na aktivity inovačného inkubátora "xWorks¹" spoločnosti Faurecia v Holandsku, Mich., jednej z firemných špecializovaných centier, ktoré konceptualizujú automobilové sedadlá. Tím a jeho proces vyvinuli také produkty ako SmartFit,

¹ Faurecia xWorks je cross-funkčný produktový a podnikový inkubátor so zameraním na strategické inovácie. Jeho hlavným zameraním je vyvinúť zvýhodnené portfólio produktov na báze spotrebiteľov pre automobilový trh. Využitie procesu návrhu a základných zručností na uvedenie nových nápadov na trh, identifikácia kľúčových príležitostí partnerstva prostredníctvom otvorených inovačných modelov v celosvetovej sieti s názvom xWorks.

system, ktorý umožňuje vodičom a užívateľom používať svoje smartfóny na automatické prispôbenie ich sedadiel do najlepšej pozície pre svoje vlastné telo.

Ďalšou inováciou, ktorá bola vyvinutá pomocou metodológie Faurecia je Performance Seat, jedinečný dynamický komfortný systém a kompozitná technológia spätného chodu na vytvorenie pohodlného, atraktívneho, bezpečného systému sedadiel, ktorý je o 30 percent tenší a o 20 percent ľahší ako bežné sedadlá (Prnewswire, 2012).

"Faurecia sa zameriava na otvorenú inováciu," povedal Rob Huber, viceprezident pre inovácie spoločnosti Faurecia Severná Amerika. "Neustále hľadáme mimo spoločnosti a odvetvia, aby sme našli najlepšie nápady, ktoré môžu presunúť náš priemysel dopredu v takých oblastiach, ako je ľahká váha, pohodlie cestujúcich a komfort, prvotriedne funkcie a ďalšie kritické trendy. Pracujeme aktívne s ľuďmi mimo spoločnosti tak, aby sme premenili tieto koncepty na skutočné produkty" (Prnewswire, 2012).

Prípad podporuje diskusiu o otázkach týkajúcich sa otvorenej inovácie v procese riadenia dodávateľského reťazca na vysoko konkurencieschopnom, cenovo citlivom trhu automobilových sedadiel.

Inovatívne nápady a riešenia

Spoločnosť Faurecia otvorila tím dWorks, think-tank pre automobilový výskum a vývoj, ktorý pomohol európskym výrobcam automobilov priniesť v roku 2013 na trh veľmi inovatívne koncepty. Spoločnosť dWorks spája tím dizajnérov, inžinierov a obchodníkov pracujúcich v otvorenom a nezávislom prostredí budúcnosti. *"Naším zámerom v dWorks je, aby náš tím ľudí spolupracoval s veľkým, živým ekosystémom univerzít, inštitútov, technologických firiem a začínajúcich podnikateľov v okolí Mníchova, aby vyvinuli nápady na sedenie, ktoré sa budú realizovať päť až desať rokov po cestách na celom svete"* Olaf Biedermann, riaditeľ pre inováciu v Európe, spoločnosti Faurecia Automotive Seating. (Faurecia, 2013).

Každé centrum xWorks dôkladne skúma svoj regionálny trh a spolupracuje s rôznymi ekosystémami, ktoré predstavujú rôzne príležitosti pre rozvoj automobilového sedenia v týchto regiónoch. Zatiaľ čo xWorks think tanky sa zameriavajú na sedenie, vyžadujú, aby tímy pochopili kompletne prostredie vozidla a spôsob, akým sedenie súvisí s inými systémami, takže vývoj na stránkach xWorks môže pomôcť ovplyvniť konštrukciu celého vozidla.

Proces xWorks je založený na veľmi otvorených princípoch vývoja produktov. Lokality xWorks zdieľajú 80% svojich procesov, pričom každá oblasť formuje implementáciu projektu, spoluprácu a rast, aby čo najlepšie využila svoj vlastný ekosystém. Kancelária dWorks zahŕňa malú dielňu a priestor pre množstvo simulátorov, modelov a vozidiel.

"Všetky projekty majú byť otvorené, nie skryté v počítači, takže všetci môžeme spolupracovať," povedal dWorks Robert Fitzpatrick, manažér pre pokročilé inovácie pre automobilové sedadlá spoločnosti Faurecia. *"Využívame 3D aj pre získanie výhody, vytváranie učebných rýchlych modelov s cieľom čo najskôr vyhodnotiť koncepty, otestovať ich životaschopnosť a pomôcť určiť smerovanie projektov a prosperovať z tvrdých kritik, aby sme pomohli urobiť tie najlepšie nápady a projekty silnejšími."*

"Procesné nástroje zahŕňajú aj viacdňové workshopy s využitím vlastného procesu, v ktorom sa multi funkcionálni odborníci zo všetkých disciplín v rámci spoločnosti Faurecia Automotive Seating zúčastňujú týždňových akcií, kedy skúmajú podnikové, spotrebiteľské a technologické predpoklady, ktoré sa vzťahujú k danej téme," povedal Dr. Olaf Biedermann (Faurecia Press Release, 2013).

Implementácia inovatívnych výrobných stratégií

BASF začína súťaž otvorenej inovácie na ukladanie energie. BASF ako prvý výrobca polyuretánu (TPU) úspešne optimalizoval materiál tak, aby ho bolo možné aplikovať na vonkajší povrch vozidla vo veľkom a bez povlaku. Výrobca automobilov PSA Peugeot Citroën používa novú triedu TPU Elastollan® AC 55D10 HPM (vysokovýkonný materiál - vysokovýkonné materiály) pre obklad Citroën C4 tzv. Cactus. Airbumps®.

Tento výsledok, prvý na svete, je výsledkom mnohoročných vývojových prác medzi francúzskym výrobcom automobilov, dodávateľom Rehau, Švajčiarskom a BASF. Rehau vyrába bočné Airbumps®, zatiaľ čo spoločnosť Faurecia, Francúzsko vyrába nárazníky vpredu a vzadu.

Spoločnosť Faurecia používa nový Elastollan® HPM na výrobu predných a zadných nárazníkov C4 Cactus.



Obrázok 1 - Spolupráca spoločnosti Faurecia s BASF pri aplikácii nového plastového materiálu, ktorý si vyžaduje nové spôsoby montáže (BGS, 2016)

BASF vyvíja nové spôsoby výroby aj pre novú triedu materiálu Elastollan®. Materiál môže byť vytvorený vstrekovaním v rámci širokého spektra procesov s časom cyklu približne o 50% kratším v porovnaní s konvenčným TPU. Má vynikajúce tokové vlastnosti, čo umožňuje výrobu tenkých stien (1,5 až 1,8 mm) bez negatívneho vplyvu na povrch.

"Vzhľadom na vysoké očakávania na povrch, farbu, tvrdosť a elasticitu úzko sme spolupracovali so spoločnosťou BASF v oblasti materiálovej štruktúry a vývoja kľúčového faktora aplikácie", vysvetľuje Bernard Delles, vedúci projektu dodávateľa automobilového priemyslu Rehau, ktorý vyrába bočné Airbumps®.

"Inovácia spočíva nielen v materiáli, ale aj v montáži. Spoločnosť BASF vyvinula plastový materiál, ktorý vyžaduje nové spôsoby montáže. Museli sme veľmi úzko spolupracovať, aby sme

splnili požiadavky na hromadnú výrobu týchto neobvyklých častí, "hovorí Sébastien Bret, manažér vývoja vo firme Faurecia.

Záver

Faurecia ako svetový automobilový dodávateľ pre šesť hlavných vozidlových modulov: sedadlá, kokpity, dvere, akustické moduly, predné konce a výfuky začlenil do svojej stratégie otvorený inovačný obchodný model. V roku 2012 bola spoločnosť Faurecia uznaná spoločnosťou PDMA za jednu z popredných svetových inovačných spoločností.

Spoločnosť Faurecia vytvorila tím dWorks, think-tank pre automobilový výskum a vývoj automobilov a prináša inovatívne koncepty na trh, ktoré pracuje v otvorenom a nezávislom prostredí, aby pomohli vynájsť automobilové sedadlá budúcnosti.

Výbor PDMA poukázal na päť oblastí, v ktorých vynikal inovačný proces spoločnosti Faurecia vrátane manažérskej účasti a angažovanosti, analýzy trendov a zapojenia špecializovaných think tankov xWorks, rýchlych 3D prototypov a viacerých inovácií.

Spolupráca spoločnosti Faurecia so spoločnosťou BASF ako prvým výrobcom polyuretánu (TPU), ktorá vyvinula nový plastový materiál, umožnila splniť náročné požiadavky na hromadnú výrobu týchto nových častí a komponentov.

Zdroje

BGS, 2016. *Elastollan® (TPU) from BASF on the body of the new Citroën C4 Cactus*. [Online] Available at: <http://www.plasticportal.eu/en/elastollan%C2%AE-tpu-od-firmy-basf-na-karoserii-noveho-citroenu-c4-cactus/c/2596>

Bidault, F. & Castello, A., 2006. *Sitting pretty: Customer-driven innovation at Faurecia car seating*. [Online] Available at: <https://www.esmt.org/sitting-pretty-customer-driven-innovation-faurecia-car-seating>

Faurecia, 2013. *Faurecia launches dWorks think tank to invent future automotive seating systems*. [Online] Available at: <http://www.faurecia.com/en/faurecia-launches-dworks-think-tank-invent-future-automotive-seating-systems>

Prnewswire, 2012. *Faurecia recognized as one of the world's top innovation companies by Product Development & Management Association*. [Online] Available at: www.prnewswire.com/news-releases/faurecia-recognized-as-one-of-the-worlds-top-innovation-companies-by-product-development--management-association-175800171.h

Zgodavova&Lengel. 2016 *Faurecia: Open innovation in supply chain*. Available at <http://www.oinet.eu/>