

Produktu sarežģītība un aprites ekonomika - kā vēl atraisīt konkurētspējas potenciālu

SANTA BĒRZIŅA, Latvijas Bankas ekonomiste

Divi septembrī aktuāli notikumi pirmajā brīdī varēja šķist veltīti profesionāli visai atšķirīgiem jautājumiem. Vienā uzmanības centrā bija tas, kā Latvijai eksportā radīt lielāku vērtību, otrā – kā veidot apritīgāku saimniekošanas modeli. Tomēr sarežģītu produktu radīšanu un aprites ekonomiku vieno konkurētspējas jautājums – ne tikai spēja produktu pārdot, bet arī spēja saglabāt tā vērtību pēc pārdošanas. Ilgmūžība, remontējamība un pārstrādājamība var kļūt par papildu konkurētspējas avotu visā produkta dzīves ciklā.

Sarežģītība pati par sevi vērtību nerada

Ceļu uz ekonomikas un eksporta strukturālo transformāciju jau analizējis mans kolēģis. Vēlreiz tam pieskaroties, – sarežģītāka produkta pamatā ir zināšanu, tehnoloģiju un specializētu prasmju kopums, kura salīdzinoši retā kombinācija padara produktu grūti atdarināmu. Taču sarežģītība pati par sevi nerada vērtību, vērtību nodrošina pieprasījums tirgū. Ja kafijas automātā ievieto vēl 100 detaļu, bet kafija no tā nekļūst garšīgāka, automāts nekļūst ērtāk lietojams vai dizains nekļūst pievilcīgāks klientam, ar sarežģītību vien nepietiek. Pircējs iegādāsies un būs gatavs maksāt vairāk, ja tas viņa vajadzības apmierina labāk nekā alternatīvas. Tas ļauj uzņēmumam konkurēt ar klientam radīto vērtību un pelnīt vairāk. Tas ir līdzīgi arī aprites ekonomikā. Abos gadījumos izšķirošs ir pieprasījums. Nepietiek radīt sarežģītu produktu, ja tas nerisina klienta vajadzību un pēc tā nav pieprasījuma. Tāpat nepietiek piedāvāt aprites ekonomikas risinājumu, ja tas nav ērts un cilvēki to neizvēlas izmantot ikdienā.

Ceļš uz turīgāku Latviju ir iezīmēts – sarežģītāku produktu radīšana. Vienlaikus uzmanību pelna arī tas, kas ar sarežģītiem produktiem notiks pēc pieciem, desmit vai vēl vairāk gadiem. Tehnoloģiski sarežģīta produkta konstrukcijā var būt kompozītmateriāli, elektronika, baterijas, cieši integrētas detaļas.

Tas var padarīt produktu ne tikai grūtāk izgatavojamu, bet arī grūtāk izjaucamu, remontējamu un pārstrādājamu.

Pārstrādājamība un remontējamība kā produkta konkurētspējas šķautnes

Konkurētspēja nebeidzas brīdī, kad produkts ir saražots un pārdots. Nozīme ir arī tam, cik pārdomāts ir tā turpmākais dzīves cikls – vai produktu var remontēt un izjaukt, tā detaļas izmantot atkārtoti, materiālus pārstrādāt. Latvijā materiālu atgriešana atpakaļ ekonomikā ir zemā līmenī (ap 6 % no izmantotajiem materiāliem, kas ir uz pusi mazāk nekā vidēji Eiropas Savienībā (ES) (1)). Pārstrādājamība un remontējamība nav tikai atkritumu samazināšanas un vides jautājums, tās ir arī produkta konkurētspējas šķautnes.

Tas nenozīmē, ka pārstrādājamība automātiski nodrošina augstāku konkurētspēju. Tas var radīt lielākas izmaksas projektēšanā vai ražošanā, piemēram, ja jāizmanto modulāra konstrukcija, vieglāk atdalāmi materiāli vai jānodrošina rezerves daļas. Taču konkurētspēju, kā jau minēju, nosaka arī spēja radīt klientam lielāku vērtību un veidot ilgstošas attiecības. Ražotājam var šķist, ka izdevīgāk ir pārdot jaunu produktu ikreiz, kad vecajam kaut kas salūst. Taču ilgākā laikā remontējams produkts var kļūt par konkurētspējas priekšrocību.

- Ilgāk lietojams un remontējams produkts klientam var nozīmēt zemākas kopējās izmaksas visā lietošanas laikā, tādēļ viņš var būt gatavs maksāt augstāku sākotnējo cenu. Eiropas Komisijas (EK) aptaujā puse no respondentiem Latvijā (un gandrīz 60 % ES), pērkot tādus produktus kā mēbeles, tekstilizstrādājumus vai elektroniskās ierīces, būtu gatavi maksāt vairāk par produktiem, kurus ir vieglāk salabot, pārstrādāt un/vai ražot ekoloģiski ilgtspējīgā veidā (2).
- Remonts rada atkārtotu kontaktu ar klientu. Pēc sākotnējās pārdošanas uzņēmums var piedāvāt apkopi, rezerves daļas un programmatūras atjauninājumus. Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija (OECD) norāda, ka atkārtota mijiedarbība starp piegādātājiem un klientiem var veicināt klientu lojalitāti, vairāki kontakti pēc pirkuma dod iespēju stiprināt uzticēšanos zīmolam un palielināt iespēju, ka klients to izvēlēsies arī nākamajā pirkumā (3).

- Ja divām iekārtām tehniskā funkcija ir līdzīga, bet vienai ir desmit gadus pieejamas detaļas, bet otra pēc viena būtiska bojājuma jāmaina, tad pirmais ražotājs pārdod ne tikai iekārtu, bet arī drošību par tās ilgāku izmantošanu. Īpaši dārgāku un profesionālai lietošanai paredzētu produktu tirgos tas var būt viens no svarīgākajiem izvēles kritērijiem. OECD aplūko arī ilgmūžīgu produktu biznesa modeli, kurā augstāka kvalitāte un ilgāks kalpošanas laiks ļauj prasīt augstāku cenu (3).
- Atsevišķām produktu grupām remontējamība un ilgmūžība kļūst par obligātu nosacījumu, lai šos produktus drīkstētu piedāvāt ES tirgū, un tādējādi konkurētspējas priekšrocību. Tātad uzņēmumi, kas produktus jau sākotnēji projektē remontējamus un ilgmūžīgus, var būt labāk sagatavoti tirgum, kur šīs prasības kļūst stingrākas.

Eiropas prasības virza uz ilgāk lietojamiem produktiem

ES politikā iezīmējas pāreja no "kā pārstrādāt radušos atkritumus" uz "kā radīt produktu, kas nekļūst par atkritumiem pārāk ātri". Piemēram, kopš 2025. gada jūnija ES tirgū laistajiem viedtālruniem un planšetdatoriem piemēro ekodizaina prasības: noteikta bateriju ilgmūžība, prasības attiecībā uz izjaukšanu un remontu, kritisko rezerves daļu pieejamība septiņus gadus pēc modeļa tirdzniecības beigām un pieeja remontam un nepieciešamajai programmatūrai (4). Savukārt Direktīva par tiesībām uz preču remontu nosaka, ka ES dalībvalstīm tās prasības jāpiemēro no 2026. gada 31. jūlija. Tās paredz ražotāja pienākumu pēc patērētāja pieprasījuma remontēt preces, ja remonts ir iespējams. Ražotāju piedāvāto rezerves daļu cenas nedrīkst atturēt no remonta, un ražotāji nedrīkst bez leģitīma, objektīva pamatojuma izmantot aparatūras vai programmatūras paņēmienus, kas kavē remontu. Latvijā vēl turpinās darbs pie direktīvas prasību pārņemšanas, iesaistītajām pusēm diskutējot par to ieviešanu (5).

Eiropas Komisijas aplēses liecina, ka pāragra remontējamu preču aizstāšana ar jaunām ES gadā rada ap 35 miljoniem tonnu atkritumu. Komisija sagaida, ka jaunais regulējums radīs papildu izaugsmi un investīcijas remonta un apkopes sektorā (6).

Pārstrādājam vairāk, bet atkritumu joprojām ir daudz

Latvijā viens iedzīvotājs vidēji gadā rada 462 kilogramus sadzīves atkritumus – tātad dati par 2024. gadu uzrāda gandrīz pustonnu

gadā (7), 52.7 % no tiem tika pārstrādāti. Lai gan pārstrāde ir būtiski augusi desmit gadu laikā (2014. gadā tika pārstrādāti vien 27.0 %) (8), tā vēl nesasniedz ES noteiktos mērķus (9).

Neskatoties uz iedzīvotāju skaita samazināšanos, kopējais atkritumu apjoms desmit gadu skatījumā nav mazinājies (10).

Tuvojoties augstākiem pārstrādes mērķiem, produkta dizains kļūst arvien svarīgāks: daudz grūtāk vai pat neiespējami ir pārstrādāt izstrādājumus, kuros dažādi materiāli ir neatdalāmi savienoti vai materiālu sastāvs apgrūtina vai padara neiespējamu pārstrādi.

Citiem vārdiem – pat ja būsīm panākuši augstu atkritumu savākšanas un šķirošanas kultūru, pēc tam atdursimies pie produkta sastāva.

Aprites ekonomika sākas nevis pie atkritumu konteinerā, bet pie rasēšanas galda

Ar arvien labāku atkritumu šķirošanu vien nepietiek, ja tirgū turpina ienākt produkti, kuru materiālus nevar atdalīt, kuru bojātās detaļas nav nomaināmas vai kuru remonts maksā gandrīz tikpat, cik jauna prece. Produkta pārstrādājamība un remontējamība lielā mērā tiek izlemta jau brīdī, kad tas tiek projektēts. Turklāt šāds dizains nav tikai vides prasība – tas var būt arī eksporta produkta kvalitātes signāls. Ja uzņēmums piedāvā ne tikai tehnoloģiski sarežģītu produktu, bet arī garantē rezerves daļas, servisu un ilgu kalpošanas laiku, tas var konkurēt ar uzticamību un zemākām kopējām izmaksām klientam visā produkta lietošanas laikā.

Ilgāk lietojams produkts var mazināt vajadzību bieži pirkt jaunu, taču uzņēmumam tas paver arī ieņēmumu iespējas apkopē, remontā un produktu uzlabošanā. Konkurēt var arī ar ilgāku kalpošanas laiku, modulāru uzbūvi, iespēju nomainīt vai uzlabot detaļas, atpakaļpieņemšanu, remontu un otrreiz izmantojamiem materiāliem. Arī tās ir zināšanas, tehnoloģijas un dizaina prasmes – tāpat tās pašas spējas, kas var padarīt produktu sarežģītāku, klientam vērtīgu un konkurentiem grūtāk atdarināmu produktu.

Vairāk vērtības no mazāk resursiem

Pārdomāts produkta dizains un apritīgs dzīves cikls ļauj produktu sarežģītību pārvērst ne tikai augstākos ienākumos pārdošanas brīdī, bet arī vērtībā, kas saglabājas ilgāk. Tādējādi ekonomikas

strukturālās transformācijas mērauklā zināšanas iegūst vēl papildu dimensiju – ne tikai radīt sarežģītāku produktu, tātad lielāku vērtību uz ieguldīto darbu, bet arī panākt paliekošāku vērtību uz ieguldītiem materiāliem un neradīt lieku tonnu atkritumu. Tātad zināšanām jāpalīdz radīt lielākus ienākumus no visa izmantoto resursu kopuma, tostarp gan darba, gan materiālu resursiem.

Lai pieaugtu iedzīvotāju ienākumi jeb materiālā labklājība, jārada pieprasīti, zināšanu ietilpīgi, sarežģīti un klientam vērtīgi produkti. Sabiedrības labklājības interesēs ir tādu sarežģīto produktu radīšana, kas nav materiālo resursu ziņā izšķērdīga, nerada atkritumu plūsmu un ir saudzīga pret vidi. Radot lielāku vērtību ar ieguldīto darbu un ilgāk saglabājot materiālus aprītē, varam kļūt turīgāki šodien, saglabājot dzīves kvalitāti nākotnei.

Izmantotie avoti

1. *Circular material use rate*
2. *Attitudes of Europeans towards Environment*
3. *Business Models for the Circular Economy*
4. *Smartphones and Tablets - European Commission*
5. *Directive - EU - 2024/1799 - EN - EUR-Lex*
6. *Right to repair products - Consilium*
7. *Generation of municipal waste per capita*
8. *Recycling rate of municipal waste*
9. *EUR-Lex - 02008L0098-20180705 - EN - EUR-Lex*
10. *Generation of waste by waste category*