

CASE STUDY

Eiropā pirmā aprites ekonomikas rūpnīca transportlīdzekļiem – Renault Dīvināta:1899. gadā. Izcelsme: Bulna-Billancourt, Francija Renault ir aprites ekonomikas pionieris automobiļu rūpniecībā. To aprites ekonomikas darbību mērķis ir paildzināt transportlīdzekļu un to sastāvdaļu kalpošanas laiku un izmantot materiālus. Tas ir sasniegts. Piemēram: · atjaunot transportlīdzekļu sastāvdaļas, piemēram, ātrumkārbu un turbokompresoru; · palielināt pārstrādātās plastmasas saturu; · radīt elektrisko akumulatoru otro dzīvi. 2020. gada beigās Groupe Renault palielināja savu ambīciju līmeni un izveidoja RE:Factory – Eiropā pirmo transportlīdzekļu un mobilitātes aprites ekonomikas rūpnīcu. RE:Factory – Groupe Renault reģeneratīvās ekonomikas inovāciju centrs Re-Factory atrodas Flinsā (aptuveni 40 km uz rietumiem no Parīzes) un būs jaunais Groupe Renault aprites ekonomikas centrs. 237 hektārus lielais rūpnīcas komplekss tiks izstrādāts no 2021. līdz 2024. gadam sadarbībā ar lielu partneru tīklu un atbalstīs aprites ekonomikas inovācijas visā transportlīdzekļu dzīves ciklā. Re-Factory galvenais mērķis ir līdz 2030. gadam radīt mobilitātes risinājumus ar negatīvu CO2 bilanci, vienlaikus radot nodarbinātību 3000 cilvēkiem. Komplekss ietvers četru savstarpēji saistītu un papildinošu zonu ekosistēmu.

1. Pagarināts transportlīdzekļu kalpošanas laiks – “modernizācija”. Transportlīdzekļu atjaunošana, termisko transportlīdzekļu pārveidošana ar mazāku oglekļa emisiju, tostarp specializēts 3D drukāšanas pakalpojums retu detaļu ražošanai.

2. Risinājumi zaļās enerģijas ražošanai, uzglabāšanai un pārvaldībai (Re-energy). Akumulatoru kalpošanas laika optimizēšana, piešķirot izlietotajām baterijām otro kalpošanas laiku un pārvaldot nolietoto bateriju un jaunu enerģijas avotu, piemēram, ūdeņraža, izpēti.

3. Resursu pārvaldības optimizēšana, lai atbalstītu ekosistēmu (Re-cycle). Nolietotu transportlīdzekļu demontāža, detaļu un materiālu atkārtota izmantošana un pārstrāde.

4. Inovāciju veicināšana un zināšanu apmaiņa. Izpētes paātrināšana un zināšanu izplatīšana par aprites ekonomiku. “Mēs esam visvairāk iesaistītais automašīnu ražotājs otrreizējās pārstrādes un atkārtotas izmantošanas biznesā Eiropā, kura kopējais apgrozījums pārsniedz 500 miljonus eiro gadā.” (Luka de Meo, izpilddirektors) Lai izpildītu Parīzes vienošanos par klimata pārmaiņām, nozarei ir jāapsver, kā izmantot materiālus un enerģiju. Groupe Renault Choisy-le-Roi rūpnīca ir lielisks piemērs tam, kā cirkulārā materiālu pārvaldība var gan samazināt ar transportlīdzekļu ražošanu saistītās emisijas, gan radīt peļņu un vērtību klientiem. Atkārtota ražošana ietver dzinēja daļas, kas ir iegūtas no vecas automašīnas. Pārstrādātu automobiļu detaļu ražošana sākās 1949. gadā Choisy-le-Roi, kopš tā laika rūpnīca ir nepārtraukti dažādojusi savu produkciju, iekļaujot tajā iesmidzināšanas sūkņus, pārnēsūmkārbus, inžektorus un turbokompresorus. Aprites (atjaunošanas) darbība balstās uz partneru uzņēmumu apgriezto loģistikas ekosistēmu, kas savāc vecās detaļas, demontē un pārbauda to atbilstību, saliek no jauna un pēc tam pārdod tālāk kā oriģinālās un garantētās daļas Renault tirdzniecības tīklā. Detaļas ir par 40 % lētākas nekā pilnīgi jaunas detaļas, taču tām tiek veikts tāds pats kvalitātes kontroles tests kā jaunām daļām. Kopš 2012. gada to dzinēja detaļu apjoms, kurām atkārtotas ražošanas rezultātā ir piešķirta otra dzīve, ir diezgan ievērojams: · ātrumkārbas > 112 000, 60 % detaļu renovētas; · dzinēji > 73 000, 60 līdz 70 % detaļu atjaunoti; · turbo > 50 000, 40 % detaļu atjaunotas; · inžektori > 94 000 (kopš 2010. gada). Renault klienti gūst labumu ne tikai no lētākām garantijas detaļām, bet arī var paildzināt sava transportlīdzekļa lietošanu, piekļūstot rezerves daļām, kuru ražošana citādi varētu būt pārtraukta. Uzņēmumam šī ir laba pieeja biznesam. Tā atkārtotas ražošanas darbības 2019. gadā radīja ieņēmumus gandrīz 120 miljonu eiro apmērā. Varbūt vēl svarīgāk ir tas, ka pārstrāde atbalsta kvalificētu darbaspēku, un tas patiešām ir viens no galvenajiem ierobežojumiem turpmākai atkārtotas ražošanas paplašināšanai. Atkārtota ražošana atbalsta arī vietējo ekonomiku, jo daļas ir jāatjauno apgabalā, kurā tās tika ražotas. No atjaunotas daļas ražošanas rodas šādi ietaupījumi: par 80 % mazāk enerģijas, 88 % mazāk ūdens, 92 % mazāk ķīmisko produktu, 70 % mazāk atkritumu. Globālā mērogā enerģija, ko varētu ietaupīt pārstrādes rezultātā, varētu būt līdzvērtīga astoņu atomelektrostaciju saražotās elektroenerģijas daudzumam.

Kas, tavuprāt, liecina par Re-Factory īstenotajām aprites ekonomikas darbībām?

· **Veido diskusiju (3–4) skolēnu grupā par atrastajām ekonomiskajām likumsakarībām situācijas analizē!**

· **Izanalizē transportlīdzekļa detaļu kalpošanas laika pagarināšanas priekšrocības!**

· **Kāda, tavuprāt, ir apgrieztās loģistikas ekosistēmas nozīme aprites ekonomikas modeļa kontekstā?**

Kādas darbības tā ietvertu dažādas jomas uzņēmumos? Pamato savu piedāvājumu!

· **Kādus, tavuprāt, ekonomikas pilnveides pasākumus iespējams izmantot tekstā minētajam uzņēmumam?**

CASE STUDY

Atsevišķas iniciatīvas komercdarbības un tirdzniecības sektorā, kā arī iedzīvotāju aktivitātes norāda uz sabiedrības interesi pāriet uz ilgtspējīgākiem patēriņa modeļiem un mazināt sadzīves atkritumu apjomus. Šādu piemēru kļūst arvien vairāk, un iniciatīvas attīstās ne tikai lielajās pilsētās. Dažādas sabiedrības grupu iniciatīvas sociālajos medijos popularizē videi draudzīgus patērētāju uzvedības modeļus un izvēles, piemēram, biedrība Homo ecos un pilsoniskā iniciatīva Zero waste, kuras ietvaros domubiedru grupas dalās pieredzē, kā samazināt ikdienā radīto atkritumu apjomu, pievēršot uzmanību saviem patēriņa un iepirkšanās paradumiem. Tāpat arī par inovāciju uzskatāmi kopienu izpārdošanas (krāmu) tirdziņi. Sociālie uzņēmumi var kalpot kā platforma aprites ekonomikas popularizēšanai, par ko liecina arī kafejnīcas Café M darbība Rīgā. Vienlaikus secināms, ka ārpus sociālās komercdarbības Rīgā un patlaban jau arī citās pilsētās (Cēsīs un Jelgavā) darbojas bezatkritumu koncepta veikali (“ieber.lv” Cēsīs un “Ber un sver” Jelgavā), kuru ideja ir iztikt bez iepakojuma vai izmantot vairākkārtīgi lietojamu iepakojumu. Būtiski ir minēt arī iniciatīvas pārtikas atkritumu apjoma samazināšanā, kur nozīmīga loma ir bijusi nevalstisko organizāciju (NVO) projektiem un īpaši biedrības “Vides izglītības fonds” ieviestajai Ekoskolu programmai, kurā ar panākumiem ir īstenotas iniciatīvas pārtikas atkritumu samazināšanai daudzās Latvijas izglītības iestādēs, kā arī biedrībai “Zaļā brīvība”, kas organizē un piedalās dažādos atkritumu (gan pārtikas, gan industriālo) samazināšanas projektos un iniciatīvās, lai uzlabotu vides un cilvēku dzīves kvalitāti.

Veido diskusiju mazās skolēnu grupās (3–4)!

- 1. Vai Latvijas sabiedrība ir gatava ieviest savā ikdienā aprites ekonomikas pamatprincipus? Kādi ir tavi novērojumi?**
- 2. Vai sabiedrība ir gatava pieņemt jaunus izaicinājumus un mainīt savu domāšanas veidu? Kādi ir tavi novērojumi? Vai tu un tavi klasesbiedri ir gatavi atbalstīt aprites ekonomikas aktivitātes un iesaistīties tajās? Ja piekrītat, tad jāpaskaidro, kādās. Ja nepiekrītat, tad jāpamato, kāpēc.**
- 4. Kā tu vērtē uzņēmēju gatavību ieviest aprites ekonomikas principus savā uzņēmējdarbībā? Kādas ir iespējas?**

CASE STUDY

Ūdens, zeme, tīrs gaiss un ekosistēmu pakalpojumi ir resursi, kas ir ļoti svarīgi mūsu veselībai un dzīves kvalitātei, bet to rezerves ir ierobežotas. Tāpēc šie resursi ir efektīvāk jāpārvalda visa ražošanas dzīves cikla laikā, sākot no izejvielu ražošanas, transportēšanas, pārstrādes un patēriņa līdz atkritumu apglabāšanai. Resursu efektivitāte ir ilgtspējīga ierobežoto zemes dziļļu resursu izmantošana, vienlaikus samazinot ietekmi uz vidi. Resursu efektivitāte ietver, piemēram, atgriešanu ražošanā, remontu, apkopi, pārstrādi un ekodizainu.

Resursu efektivitāte ir svarīga uzņēmuma konkurētspējas nodrošināšanai, jo ražotāji Eiropā izejvielām tērē vidēji 40 %, bet par enerģiju un ūdeni līdz pat 50 % no kopējām ražošanas izmaksām. Resursu efektivitāte – atgriešana ražošanā, remonts, pārstrāde, ekodizains, tehniskā apkope – ļauj mazajiem un vidējiem uzņēmumiem ietaupīt ražošanas izmaksas, palielināt produktivitāti un papildus sniedz svarīgu ieguldījumu vides problēmu risināšanā.

Papildus izlasi Latvijas vides aizsardzības fonda administrācijas mājas lapā atrodamo informāciju un izskaidro informāciju par īstenoto bīstamo vielu aizvietošanu – veiksmes/neveiksmju piemērus Latvijā!

- **Kā tu raksturotu situāciju Latvijā ar bīstamo vielu samazināšanu dažādās jomās?**
- **Atrodi informāciju par ārzemju uzņēmumu pieredzi un piedāvā atrasto materiālo pārējiem klasesbiedriem, apspried nelielās grupās uzņēmumu pieredzi (3–4 cilvēki)!**
- **Kāds, tavuprāt, ir bīstamo vielu aizvietošanas attīstības potenciāls Latvijā?**