

Pe plan național, începând cu anii 2000, segmentul industriei prelucrătoare a cunoscut o creștere spectaculoasă datorită investițiilor străine. Potrivit datelor Băncii Naționale a României, valoarea investițiilor străine directe în România a fost, pentru anul 2018, de 81,1 miliarde de euro, în creștere cu 7% față de anul 2017. 41,1 miliarde euro au fost investiți în industrie, o mare parte (25 miliarde euro) fiind direcționați spre industria prelucrătoare, din care 6,95 miliarde de euro pentru zona de vest a țării, județele Timiș, Arad, Caraș-Severin, Hunedoara, (4,36 miliarde lei pentru județul Timiș, sursa : ISD2018). În 2018, industria automotive din România, bine reprezentată în zona de vest a țării, a avut o cifră de afaceri de peste 20 de miliarde de dolari, 71% din această valoare provenind din producția de componente auto (aproximativ 15 miliarde de euro). Cu toate acestea, cea mai mare proporție provine de la firmele ce sunt subsidiare ale marilor producători internaționali (Autoliv, Draxlmaier, Delphi, Bosch, Valeo s.a.), doar 12% provenind de la firme cu capital autohton, conform datelor ACAROM. Pe lângă realizarea de investiții în infrastructura de producție, s-au realizat și investiții pentru dezvoltarea economiei bazate pe cunoaștere. Astfel, au apărut centre tehnologice, investiții ale unor firme străine, pentru valorificarea potențialului de inovare al specialiștilor români (Centrul de Cercetare și Dezvoltare al Continental din Timișoara și Iași, Centrul de cercetare al Bosch din Cluj-Napoca, Centrul de Inginerie și Dezvoltare Autoliv din Brașov, Centrul de Cercetare al grupului Renault de la Titu etc.).

Conform datelor Comisiei Naționale de Prognoză se așteaptă ca în perioada 2020-2025 să se mențină ritmul de creștere a industriei automotive (autovehicule, piese auto, servicii conexe) peste media creșterii economice în general. În contextul prezentat mai sus, cunoștințe despre materiale avansate (metalice, polimerice, compozite, ceramice, nanofluidice magnetice), tehnologii de procesare a acestora, inovare și accesul la informație constituie instrumente manageriale pentru menținerea avantajului competițional al companiilor ce desfășoară activități de producție industrială. Pentru domeniul de activitate automotive dar și pentru orice activitate industrială în general, robotizarea, automatizarea și utilizarea inteligenței artificiale câștigă tot mai mult teren datorită avantajelor evidente și efectelor benefice asupra eficientizării activității productive și a investițiilor. Industry 4.0 (Industrializarea 4.0) este un proiect strategic privind viziunea tehnică de viitor a guvernului german, conform căruia producția industrială de viitor se va dezvolta în simbioză cu tehnica modernă de informație și comunicare. Baza tehnică pentru realizarea acestui scop o constituie sistemele digitale interconectate. Aceste sisteme fac posibilă o nouă viziune asupra organizării activității de producție, în care operatorii, mașinile,

instalațiile, logistica și produsul comunică și cooperează unele cu altele nemijlocit, împreună. Interconectarea va face posibil un salt de la supravegherea unui mic segment de producție în auto-organizarea unui lanț întreg până la nivelul unei întreprinderi. Rețeaua va trebui să includă toate fazele unui produs: de la idee, trecând prin procesele de proiectare și producție, incluzând logistica și calculația, urmărirea utilizării produsului și a service-ului până la reciclare. În cadrul acestui domeniu s-au depus o serie de proiecte pe POR/2020/1/1.1.C./2, axa Promovarea transferului tehnologic și anume:

- Consultanta pentru tehnologia de realizare a ambalajelor de unica folosinta din taratele de grau rezultate din activitatea de morarit.
- Consultanta pentru tehnologia de realizare a unui sistem automat de alimentare si de preluare reper prelucrat dintr-un centru de prelucrare cu comenzi numerice.
- Consultanta pentru tehnologia de realizare a unui robot mobil autonom.
- Consultanta pentru tehnologia de realizare a unei linii de fabricatie a berii monitorizata la distanta.
- Consultanta pentru tehnologia de realizare a unei linii de fabricatie respirator.
- Consultanta pentru Linie tehnologica inovativa pentru productie prototip somiere.
- Consultanta pentru Sistem mobil de pozitionare rapida display produs si linie tehnologica.
- Consultanta pentru Linie de pregatire pentru cromare printr-un procedeu inovativ a reperelor de plastic.

CITT Politehnica 2022 a susținut participarea inventatorilor și inovatorilor din cadrul Universității Politehnica Timișoara la Saloanele de Inventii, unde acestea au obținut premii importante:

- Brichetă cilindrică multicavă din deșeuri feroase pulverulente, brevet: 127756 / 30.08.2019, autori HEPUȚ TEODOR, CRIȘAN EUGEN, ARDELEAN ERIKA, SOCALICI ANA, ARDELEAN MARIUS: Medalie de Aur -Salonul International INVENTCOR, România, 17-19.12.2020.
- Instalatie experimentală pentru rezistența la oboseala termică, brevet 126966/30.03.2016, autor Camelia PINCA BRETOTEAN: Medalie de Aur -Salonul International INVENTCOR, România, 17-19.12.2020.

– Strat de izolare a galeriei de admisie AIR by CORNELIU, teza de doctorat, autor Corneliu Birtok Băneasă: Medalie de Aur -
Salonul International E U R O I N V E N T, România, 20-21.05.2021;
Diploma of achievement – Salonul International INVENTICA, România, 23-25.06.2021; Medalie de Aur – Salonul International iCAN, Canada, 28.08.2021; Medalie de Aur – Salonul International IDEA, Ungaria, 18.09.2021; Medalie de Bronz – Salonul International Traian, Vuia, 14.10.2021.