



PRO FORM [®]
KFT.



YOUR IDEA INTO OUR PLASTIC



CÉGÜNKRŐL



A Pro-Form Kft. magyar magántulajdonban lévő cégeként több, mint 30 éves múltra tekint vissza a hőre lágyuló műanyag-feldolgozás terén. Tevékenységét vákuumformázással kezdte, de a vevői igények és a belülről fakadó örökös fejlődési szándék eredményeképpen ma már több műanyag-feldolgozó alatechnológiával rendelkezve **piacvezető céghez méltó komplex szolgáltatást** nyújt.

Európa-szerte ismert vállalatunk húzó ágazata az **édesipari csomagolóeszközök** gyártása, de portfóliónkban jelentős hangsúllyal megjelennek az egyéb iparágakban felhasznált **préslég- és vákuumformázott termékek** is. Ipari felhasználású termékeink közül kiemelkednek a legkülönbözőbb méretben és kivitelben készült **logisztikai tálcák**, valamint **blister termékek**. Széles választékban állítunk elő olyan tálcákat, amelyek készételek tárolására és szállítására alkalmasak.

2016-ban tanúsítottuk magunkat a BRC Globális élelmiszer-biztonsági szabvány szerint, amely megfelelőségünket a minden évben esedékes frissítő auditok során szerzett kiváló eredményeinkkel tudjuk bizonyítani partnereink felé. Emellett a lentebb látható tanúsítványokkal rendelkezik még cégünk.

A Pro-Form Kft. szakemberei egyedi csomagolás- és termékfejlesztési igény esetén Önnel együttműködve a tervezés stádiumától részt vesznek a termék kifejlesztésében. Így lesz a megszülető termék **„alkalmas és műanyagyszerű”**.

STANDARDS

BRC Packaging (EU) 2022/1616

ISO 9001 SEDEX - SMETA

ISO 14001 RecyClass

ABOUT US



Pro-Form Ltd. is a company in Hungarian private ownership, which looks back more than 30 years in the area of processing thermoplastic polymers. Its activity was started with vacuum forming, but due to our customers' demand and the eternal improving intention coming from inside resulted having many thermoplastic processing technologies, **provides complex service as a market leader**.

The key sector of our company, which is known across Europe, is the production of **confectionary packaging solutions**, but our portfolio also includes **a significant proportion of pressure- and vacuum formed products** used in other industry sectors. We have a wide range of **trays** suitable for storing and transporting ready meal.

In 2016 we were certified to the BRC Global Food Safety Standard, which we demonstrate to our partners through our excellent results in the annual renewal audits. In addition to this we have the following certificates (on the left handside).

The specialists of Pro-Form Ltd., in case of individual packaging and product improving demand, takes part from designing stadium in the development of a product in collaboration with you. This is how the new product will be **„suitable and well designed”**.

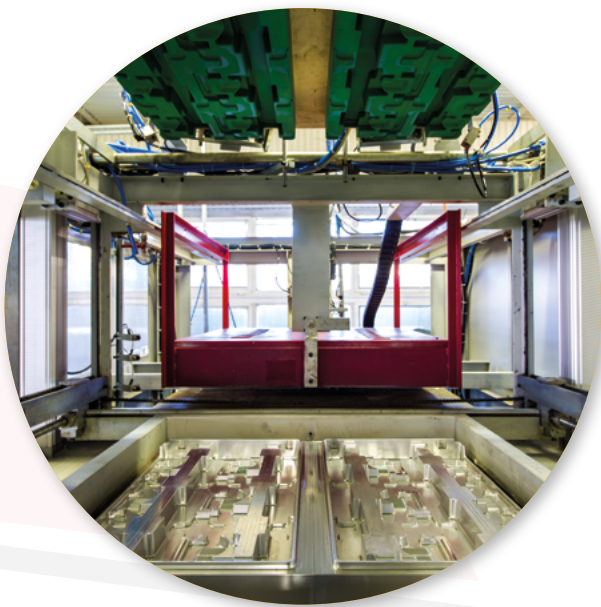
🏠 alapítás / founded **1991**

📍 székhely / headquarter **Ecsér**
(near to Budapest Ferenc Liszt International Airport)

📊 árbevétel / turnover **20 m €+**

👤 alkalmazotti létszám / number of employees **200+**

🏭 gyártó terület / production area **>10.000 m²**



VACUUM FORMING



Under the term of vacuum forming we are referring to the technology which starts with the even heating of the to be formed, usually more than 1 mm thick sheet then continues with the pre-stretching and forming of the it with the usage of vacuum that sucks the sheet onto the positive or negative type mold where the product receives its final shape after appropriate cooling.

Vacuum forming has the longest history in Pro-Form Ltd, as it was **the first activity of the company**. Due to the diversity and technical parameters of our machine stock, auxiliary and processing equipments, we are able to manufacture the most difficult shapes with aesthetic outfit, and solve the most complex tasks with bearing in mind of its technical content and function.

The most frequently used base materials are **HIPS** and **ABS**, however, our machines are suitable for processing other materials too by the vacuum forming technology, such as **PMMA, PET, PVC, PC, HDPE** and **PP** up to even 10 mm in thickness. The sheets we use are very frequently individually coloured, coextruded, with structured surfaces, or some of their properties may be modified, like they are fire-resistant, or antistatic.

VÁKUUMFORMÁZÁS



Vákuumformázás alatt a kiinduló műanyag lemez azon melegalakítását értjük, ahol a formázandó lemezt először egyenletesen előmelegítjük, majd a meglágyult, jellemzően 1 mm-nél vastagabb lemezt előnyújtjuk és végül vákuum segítségével a pozitív vagy negatív formázószerszámra szorítjuk, ahol az hűtést követően elnyeri végleges alakját.

A vákuumformázás a legnagyobb múltra visszatekinthető, **elsőként alkalmazott tevékenységi köre cégünknek**. Gép-parkunk, kiegészítő és megmunkáló berendezéseink sokféleségéből és technikai paramétereiből adódóan képesek vagyunk a legbonyolultabb formákat esztétikus megjelenés mellett előállítani, a legösszetettebb feladatokat a műszaki tartalmat és a funkcionalitást szem előtt tartva megoldani.



Vákuumformázás során a leggyakrabban felhasznált alapanyagok a **HIPS** és az **ABS**, de természetesen alkalmasak vagyunk más vákuumformázható anyagok feldolgozására is, úgymint **PMMA, PET, PVC, PC, HDPE** és **PP**, egészen 10 mm-es vastagságig. A felhasznált lemezek sok esetben egyedileg színezettek, koextrudáltak, strukturált felületűek vagy akár valamely tulajdonságukban modifikáltak, például égésgátlóak vagy antisztatizáltak.



vákuumformázó gépek száma /
number of vacuum forming machines **15** illig, CMS

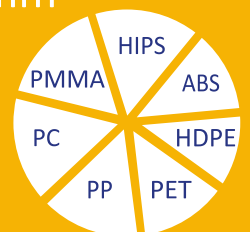
maximális formázási terület /
maximum forming area **2500 x 1500 mm**

maximálisan formázható mélység /
maximum forming depth **800 mm**

termékek vastagsága /
thickness of products **1 - 10 mm**

leginkább használt alapanyagok /
most used raw materials

5-tengelyes marógépek száma /
number of 5-axis CNC machines **5**





PRÉSLÉGFORMÁZÁS



A préslégformázás egy olyan technológia, ahol a felmelegített műanyag fóliát az egyik oldalról préslég-levegő szorítja bele a szerszámüregbe, míg a másik oldalról adott esetben vákuum szívja azt rá, így ezzel a technológiával jobban le lehet követni a szerszám kontúráját. Préslégformázással maximum 2,5 mm vastag fóliák formázását végezzük igen rövid ciklusidők mellett.

Az általunk feldolgozott fóliák alapanyaga legfőképpen **PET** és **PP**, utóbbi formázásához annak formázási hőmérsékletének eléréséhez előmelegítőt alkalmazunk.

Világszínvonalú, 24 gépsorból álló technológiánk segítségével kis- és nagyszorozatok esetében is gazdaságosan és rövid átfutási idővel, kitűnő minőségben

- desszert- és dobozbetéteket,
- blisztereket,
- egyszerhasználatos tégelyeket és dobozokat,
- mikrohullámozható és hegeszthető dobozokat

állítunk elő jellemzően az élelmiszeripar, azon belül is leginkább az édesipar, az autóipar, valamint a háztartási- és vegyipar számára, széles típus-, méret- és színválasztékban.

Kínálatunkban a személyre szabott fejlesztéseken túl megtalálható a standard tégely és doboz választékunk, amelynek elemeit úgy állítottuk össze, hogy azok a lehető legtöbb felmerülő piaci igénynek megfeleljenek.



PRESSURE FORMING



Pressure forming is a technology where heated plastic film is forced into the mould cavity from one side by pressurized air and sucked into the mould cavity from the other side which makes the technology ideal to make products with more correct contour. For pressure forming we use films with no more than 2,5 mm in thickness that leads to lower cycle times.

We usually use **PET** and **PP** for this technology and for PP we have machines that are equipped with pre-heaters due to the material's difficult heating properties. With our world-class technology, consisting of 24 production lines, we produce

- dessert and box inserts,
- blisters,
- disposable boxes,
- microwaveable and weldable boxes

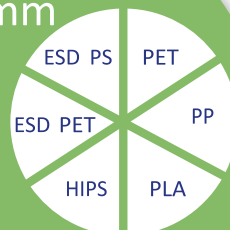


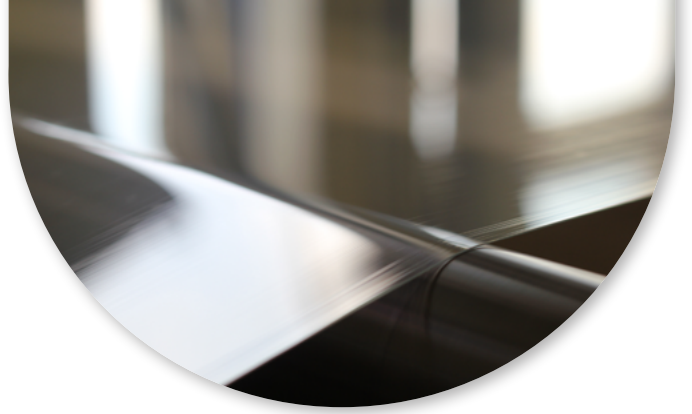
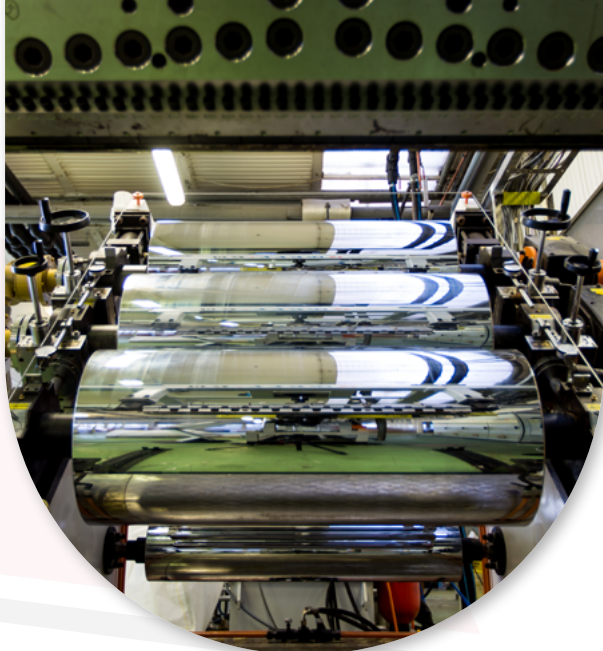
for food industry and within that mainly the confectionery industry, automotive industry as well as household and chemical industry with wide type, size and colour varieties. Beyond our individual sections, standard pot and box assortments can be found, which elements were composed to satisfy every emerging market demand.

préslégformázó gépek száma / 24 GN, Illig
number of pressure forming machines
maximális formázási terület / 800 x 600 mm
maximum forming area
maximálisan formázható mélység / 150 mm
maximum forming depth

termékek vastagsága / 0.2 - 2.5 mm
thickness of products

leginkább használt alapanyagok /
most used raw materials





EXTRUDING



We are producing with 6 complete extruder lines at Pro Form Ltd's extrusion plant. The raw materials processed by our machines are: **PET, PP, HIPS, ABS, HDPE, PLA** as well as their versions with plastic additives or some other modified types. The thickness of the foils and sheets that are produced are in the range from 0,2 mm to 8 mm. We are able to process sheets finished with smooth or structured surface, just like mono-layer or multi-layer versions. Surface treatments such as corona treatment or protective film are also available.

In addition to traditional fossil-based plastics, thanks to the national and international development projects, we are **able to process** naturally derived and biodegradable plastics such as **PLA** and even its different types mixed with other types of biopolymers that greatly improve its thermal and mechanical properties. We aim primarily to meet our own raw material needs, but we are happy to offer our spare capacity to the market.

With our polycondensation unit in our extruder plant, we are able to convert properly recovered and sorted secondary PET material into food grade material at defined processing parameters, so that it can be recycled at a significantly higher value.

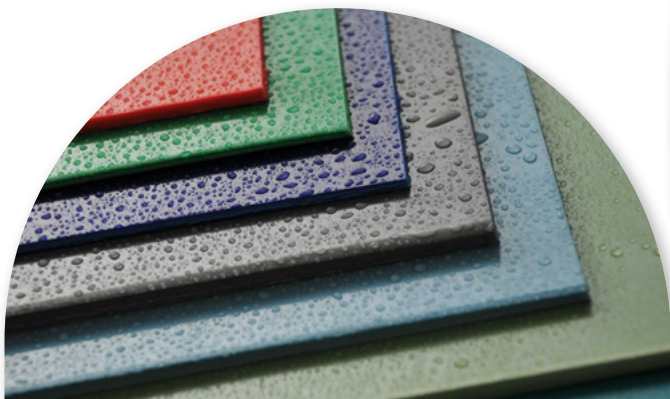
EXTRUDÁLÁS



Extruder üzemünkben hat extruder sort üzemeltetünk. A gépeinkkel feldolgozott alapanyagok a **PET, PP, HIPS, ABS, HDPE, PLA** valamint ezek modifikált, adalékolt változatai. Fóliáink és lemezeink 0,2 mm-től 8 mm vastagságig gyárthatók, sima és struktúrált felülettel, egy és többrétegű kivitelben, akár korona-kezelve vagy a lemez felületén védőfóliázva.

A hagyományos fosszilis alapú műanyagok mellett, a hazai és nemzetközi fejlesztési projektnek köszönhetően, képesek vagyunk az olyan természetes forrásból előállított és biológiailag lebomló műanyagok, mint a **PLA**, valamint annak termikus és mechanikus tulajdonságait nagymértékben javító, más biopolimerekkel adalékolt típusainak **feldolgozására**. Célunk elsősorban saját alapanyag igényeink kielégítése, de szabad kapacitásainkat szívesen ajánljuk a piac számára.

Az extruder üzemünkben található polikondenzációs egységünkkel meghatározott feldolgozási paraméterek mellett képesek vagyunk átalakítani a megfelelően visszagyűjtött és szelektált másodlagos PET alapanyagot élelmiszeripari megfelelőségű alapanyaggá, amely így lényegesen magasabb értéken hasznosulhat újra.



extruder sorok száma /
number of extruder lines **6**

extruder üzem kapacitása tonna/nap /
overall capacity tons/day **50+**

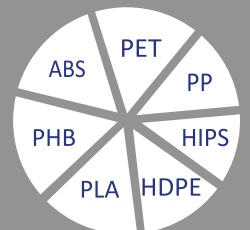
extrudált fóliák maximális szélessége /
width of the extruder films **1200 mm**

extrudált lemezek maximális szélessége /
width of the extruder sheets **1800 mm**

extrudált fóliák vastagsága /
thickness of the extruded films **0.2 - 1.2 mm**

extrudált lemezek vastagsága /
thickness of the extruded sheets **1.2 - 8 mm**

leginkább használt alapanyagok /
most used raw materials





TERMÉKFEJLESZTÉS ÉS SZERSZÁMGYÁRTÁS



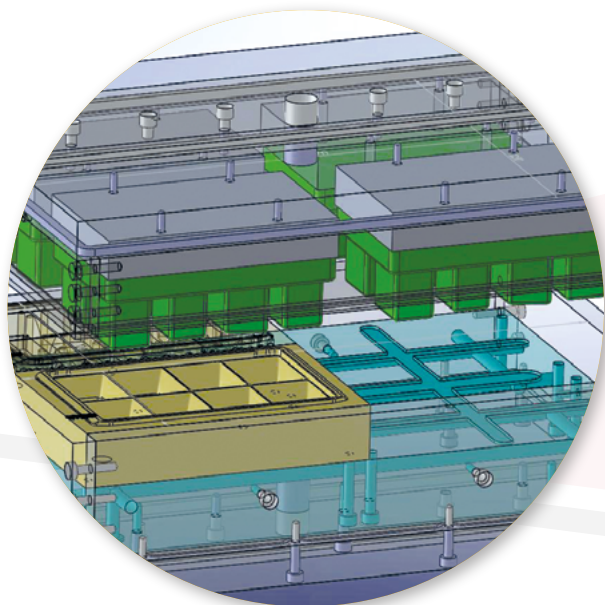
Egyik fő törekvésünk, hogy cégünk a hőre lágyuló műanyag feldolgozás alaptechnológiái mellett fontos támogató tevékenységekkel tegye teljessé a vevőinknek nyújtandó szolgáltatásait. Egyedi csomagolásfejlesztési feladat esetén szakembereink, karöltve a megrendelő illetékes kollégáival, már a tervezés stádiumától részt vesznek a termék kifejlesztésében.

Ennek érdekében egy több mérnök kollégából álló termékfejlesztő és szerszámtervező csoportot, valamint egy jól felszerelt szerszámkészítő üzemeltetést hoztunk létre. A komplex kiszolgálás érdekében a vákuumformázási feladathoz szükséges gyártószerszámainkat is elkészítjük és ma már e vákuumformázó szerszámok gyártása is **CAD-CAM technológiával**, számítógépes tervezéssel és **CNC forgácsolással** történik a szerszámkészítő üzemünkben, de igény esetén **3D-s szerszámnyomtatással** tudjuk támogatni a gyors prototípus fejlesztést.

LOGISZTIKA



Logisztikánk képzett szakemberekkel, **modern technikai eszközökkel** kezeli és ellenőrzi a raktárkészleteket, ezáltal biztosítja a határidőre történő kiszállítást. Alapanyag- és készáru raktárunk a bővítéseket követően több mint **13.000 darabnyi raklap** eltárolására alkalmas. A Magyarországon területén belüli késztermékek kiszállítást **saját gépkocsiparkkal** biztosítjuk.



PRODUCT AND MOULD DEVELOPMENT



One of our main aspiration is that our company, next to the main thermoplastic forming activities, wants to complete its service with innovation.

In order to this, we created a group which involves engineer colleagues, and a well equipped tool making manufactory. Our product and tool developing department, supports our costumers concept with three-dimensional designing and with **CNC machining** which is computer controlled, but if required, we can support rapid prototyping by producing forming tools with **3D printing technology**.

LOGISTICS



In our logistics qualified specialists with **up-to-date technical equipments control** and check our stocks and ensure to deliver for deadline. Following the expansion, our warehouse for raw materials and finished goods can store more than **13.000 pallets**. We have our **own fleet of trucks** for the delivery of finished products within Hungary.

megmunkáló központok száma / 5_{NCT}
number of machining centers

egy évben lezárult sikeres projektek száma / 250+
number of finished projects annually

szerszámüzemben dolgozó kollégák száma / 20+
colleagues working in the tooling department

raktárkapacitás raklap/
storage capacity (pcs of pallets) >13.000

saját tehergépkocsi száma / 3
number of own trucks



SUSTAINABILITY INNOVATION



In our business activity, we feel to be our mission the liability for society and ecology. Our produced waste are handled in selective way, reproduce as our opportunities allows, thereby we can reduce consciously the load of environment. We have a supportive relationship with several local education institutions. In this way, we help young people to acquire professional skills and give them a chance to succeed in the world of work by employing those who are worthy of it.

We take part in innovative projects in which Europe is involved, examining the productivity and application of plastics which degrade in biological way, helping the expansion of bio-based plastics which will have key importance in the future. In our ongoing R&D projects, we always focus on increasing the percentage of recycled material content in line with the **circular economy model**. After several expansions, we have a solar panel system on top of our pressure forming department with an annual production capacity of 2,000 MWh, which supplies our plants with renewable energy. The total capacity of the solar system has been designed to meet the needs of our company and its peak consumption at any given time.

Our company finished a compressor exchange programme the newly installed compressors, which are capable of producing high-pressure air as well as heating and domestic hot water, will save nearly 3,400 GJ of energy per year for at least 10 years, **reducing our annual CO2 emission by more than 320 tonnes**. We successfully passed the audit by the **National Food Chain Safety Office (NÉBIH)** on compliance with the European Commission Regulation 2022/1616, which is essential for the production of food contact packaging products made from recycled PET material.



FENNTARTHATÓSÁG INNOVÁCIÓ



Üzleti tevékenységünk során kiemelt küldetésünknek érezzük a hozzánk méltó nagyságú társadalmi- és ökológiai felelősségvállalást. Saját gyártási hulladékaikat szelektíven kezeljük, a lehetőségeinkhez mérten **újra feldolgozzuk**, ezáltal tudatosan csökkentjük a környezetet terhelését. Segítő **kapcsolatot ápolunk több közép- és felsőfokú oktatási intézménnyel**. Így segítjük a fiatalokat a szakmai tudás megszerzésében és az arra érdemesek alkalmazásával a munka világában is lehetőséget nyújtunk nekik az érvényesüléshez.

Innovatív, Európán átívelő projektekben veszünk részt, a biológiai úton lebomló műanyagok ipari méretű feldolgozhatóságát és alkalmazhatóságát vizsgálva, elősegítve ezzel a jövőben kulcsfontosságúvá váló természetes alapú műanyagok térhódítását. Folyamatban lévő kutatás-fejlesztési projektjeink során mindig kiemelt figyelmet fordítunk az újrafeldolgozott anyaghányad arányának növelésére a **körkörös gazdasági modellel összhangban**. Többszöri bővítést követően, éves szinten 2.000 MWh termelési kapacitással bíró napelem rendszerrel rendelkezünk prés-légformázó üzemünk tetején, amely megújuló energiával látja el üzemeinket. A napelemes rendszer teljes kapacitása cégünk igényeit és mindenkorai csúcspotasztását figyelembe véve került kialakításra.

Cégünk végrehajtott egy kompresszorcsere programot, amely során az újonnan üzembe helyezett, nagy nyomású levegő mellett fűtési és használati melegvíz előállítására is alkalmas kompresszorokkal minimum 10 évig, évente közel 3.400 GJ energiát tudunk megtakarítani, több mint **320 tonnával csökkentve az éves CO2 kibocsátásunkat**. Sikeresen vettük a **Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH)** által tartott auditot az Európai Bizottság 2022/1616-os rendelete szerinti megfelelésről, amely elengedhetetlen az újrahasznosított PET alapanyagból készülő, élelmiszeripari csomagolótermékek gyártása során.





PRO-FORM KFT.

Székhely és telephely / Headquarters and Production

H-2233 Ecser,
Ady Endre u. 2.
(Hungary)

Külső raktározás / Warehouse

H-8132 Lepsény,
Szondi u. 6.
(Hungary)

Webshop

shop.pro-form.hu

Központi elérhetőségek / General contact details

info@pro-form.hu
+36 1 339 68 41
pro-form.hu

Mintabolti termékínálat / Sales of standard assortment

H-2233 Ecser
Ady Endre utca 2.
(Hungary)

Kérjük, vegye fel a kapcsolatot
illetékes kollégánkkal. /
Please contact our responsib-
le colleague.

Zsolt KURUCSAI (HU, EN, DE)
+36 20 319 07 33

Egyedi fejlesztésű termékek / Custom developed products

Egyedi fejlesztési igényű ter-
mék esetén, kérjük, vegye fel
a kapcsolatot projekt mene-
dzer kollégáinkkal. /
In case of a custom developed
product request, please con-
tact our project managers.

Zsolt TÖLGYESY (HU, EN)
zsolt.tolgyesy@pro-form.hu
+36 20 962 27 80

Attila NAGY (HU, EN)
nagy.attila@pro-form.hu
+36 20 555 28 30

Tamás CSIKÓS (HU, EN)
csikos.tamas@pro-form.hu
+36 20 366 92 95

