# A fa- és fémmegmunkálás

# **Lézervágó gép általános bemutatása**

# Nyíregyházi Szakképzési Centrum Digitális Közösségi Alkotóműhely

A fa- és fémmegmunkálás a 21. században rengeteget fejlődött. Míg régebben a szakember manuálisan véste a fába a mintákat, manapság ez már számítógép által automatizáltan is lehetséges. Ha például a bútoripart tekintjük, és nem egyedi vagy antik bútorokról beszélünk, akkor már nem csak a kézügyesség számít, hanem ugyanolyan fontos a megfelelő minta megtervezése vagy megtalálása. Ezeket a mintákat különféle grafikai programokban szerkesztik meg, amiket aztán a lézer- vagy marógéppel az adott felületre „küldenek”.

A fa gravírozása manapság gravírozó géppel vagy számítógép vezérlésű marógéppel is történhet. A lézergép beleégeti a logót, feliratot a fába, a marógép forgácsolással megadott mélységben marja bele a feliratot, logót.

A Szakképzési Centrumunkban lévő China CNC router 3040z-dq marógép és gravírgép lehetővé teszi 2,5D és 3D feliratok, domborművek marását plexiből, fából, puha fémből. Ez a marógép a reklámtáblák, feliratok, 3D dekorációk készítésének kedvelt eszköze. A reklámipar mellett a robusztus, nagy pontosságú marógépek kitűnően használhatóak a faiparban, bútoriparban is pl. bútorfrontok, ajtók díszítésére, marására.

Lézergravírozó gépünk a Unisonic Laser Engraving névre hallgat. Lézergravírozás során egy koncentrált lézersugár hatására az anyag elpárolog vagy elég. Ezzel rendkívül tartós, jól látható és olvasható felirat, logó, kép, sorszám vagy akár vonalkód készíthető, szinte bármilyen anyagra. Felhasználási módja rendkívül széleskörű. Leggyakrabban személyre szóló ajándéktárgyakat készítenek, de ipari körökben gravírozással történhet a különböző eszközök márkanévvel történő ellátása, szerszámok, vagy alkatrészek sorszámozása. A lézersugár tulajdonságainak köszönhetően apró felületekre is nagy pontossággal lehet gravírozni, sőt, akár fát, műanyagot vagy puhább fémet is képesek vagyunk elvágni vele, sokkal pontosabban, mintha saját kezünkkel végeznénk ezt. Így akár fából készült kirakóst is lehet gyártani, igazán csak a képzeletünk szabhat határt.