

A 2020-1.1.2-PIACI-KFI-2020-00148 azonosítószámú, „Új innovatív vésőgenerációk fejlesztése” című projekt a Hilti Szerszám Korlátolt Felelősségű Társaság és a Neumann János Egyetem alkotta konzorciumban valósult meg.

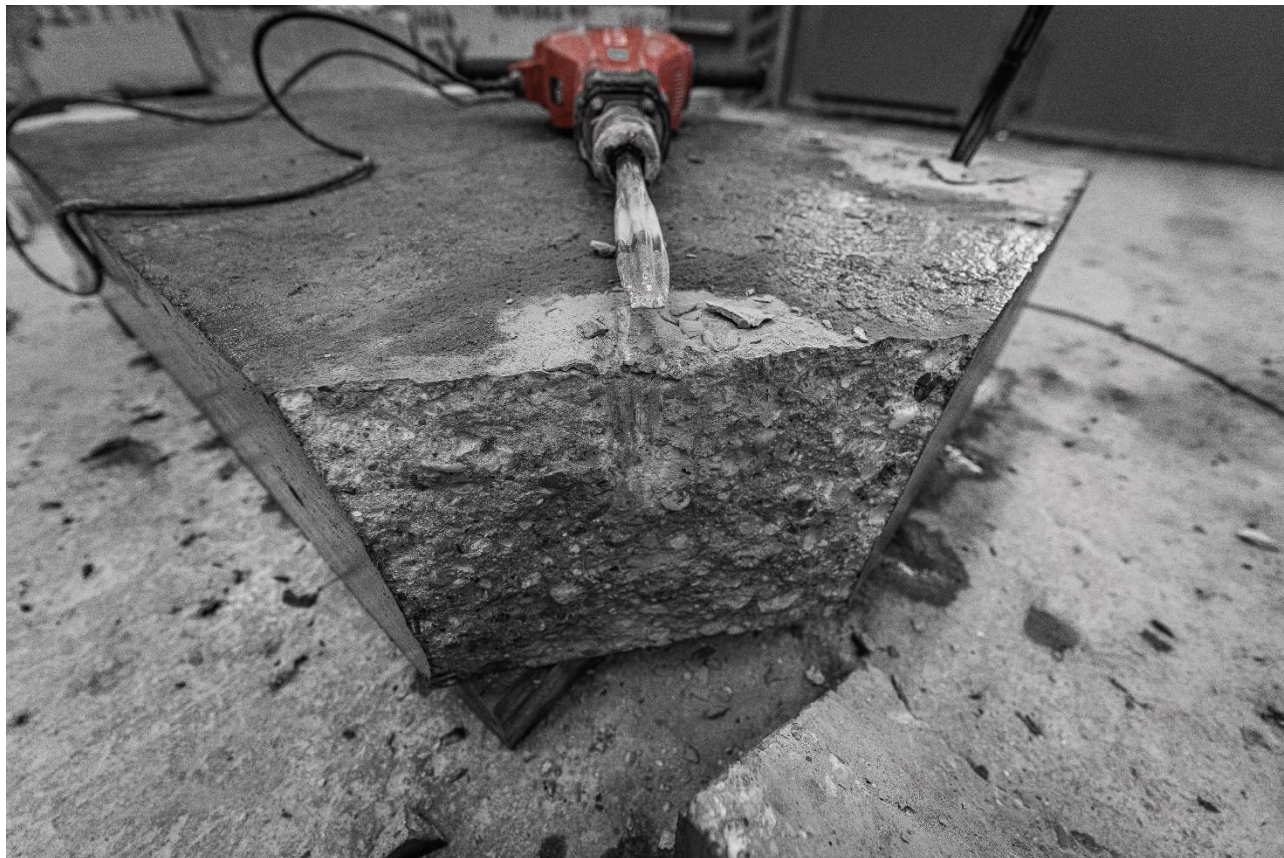
Az Kulturális és Innovációs Minisztérium által támogatott 958 660 133 Forint összköltségű projekt megvalósításához a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal az NKFI Alapból összesen 564 253 987 Forint vissza nem térítendő támogatást nyújtott a Kedvezményezettek részére, mely támogatásból a Hilti Kft., mint konzorciumvezető 385 837 519 Forint, a Neumann János Egyetem, mint konzorciumi tag 178 416 468 Forint összegben részesült. A támogatás intenzitása a projekt elszámolható összköltségének 58,86 %-a.

A projekt célja egy olyan vésőcsalád kifejlesztése volt, amely hatékonyabban képes ellenállni a vésőt érő dinamikus terhelések következtében kialakuló anyagfáradásnak, és a korábbi szerszámoknál hatékonyabb bontási teljesítményre, illetve kiemelkedő élettartamra is képes egyben.

Az új termékcsalád kifejlesztésével párhuzamosan új teszteljárások kidolgozására is sor került. A mérnökök és kutatók olyan tesztrutinokat terveztek és építettek ki a projektben, amelyek igény szerint prototípus, vagy akár üzemi szinten is képesek lesznek a jövőben a vésők robusztusságát, bontási teljesítményét, repesztőhatását és kopással szembeni ellenállását monitorozni.

A gyártástechnológiai újítások terén a hőkezelési és a képlékenyalakítási folyamatok kerültek elsősorban terítékre, a fenntarthatóság, a szakszerűség és a gazdaságosság jegyében. Ismert képlékenyalakítási technológiák újragondolásával, továbbá az új ötletek gyakorlatba történő átültetésével a meglévő gyártási környezet sajátosságaihoz illeszkedően, illetve egy egészen új hőkezelési eljárás kidolgozásával sikerült a projektben elérni, hogy a korábbi termékeknél jobb mechanikai tulajdonságokkal rendelkező vésők hagyják el a Hilti gyártósorát, melyek a legújabb szakmai ismeretekre alapozott és fenntarthatóbb technológiákkal kerültek előállításra.

A projekt keretében született számos szakmai eredmény mellett - melyek az új tesztrutinok kidolgozását, vagy épp a gyártási technológiák optimalizálását segítették - kiemelendő, hogy két Európai Unió szabadalom is benyújtásra és elfogadásra került az új, optimalizált vésőszerszám geometriára és az újonnan kifejlesztett hőkezelési eljárásra vonatkozóan. Összesen 20 termék került bevezetésére a Hilti portfóliójába a projektnek köszönhetően.



1 ábra: a projektben kifejlesztett és szabadalmaztatott vésőgeometria.

További információ kérhető:

Hilti Szerszám Kft
Török Gábor
+36305527237
gabor.torok@hilti.com

Neumann János Egyetem
Dr. Béres Gábor József
+36-30-158-1523
beres.gabor@nje.hu



NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI
ÉS INNOVÁCIÓS HIVATAL

AZ NKFI ALAPBÓL
MEGVALÓSULÓ
PROJEKT