

1. Intézet	University of Nyíregyháza, Institute of Engineering and Agricultural Sciences, Department of Vehicle and Agricultural Engineering
2. Kutató(k) neve	Szegedi Attila főiskolai adjunktus (a csoport vezetője) Dr. Lengyel Antal PhD, főiskolai tanár., Dr. Kovács Zoltán PhD, főiskolai tanár., Lajtos István mestertanár
3. Kutatási terület és annak kulcsszavai	Traktorok teljesítményátviteli rendszereinek energetikai értékelése (vonóerő változás, teljesítményveszteség, csúszásváltozás, csúszási folyamat)
4. A kutatás tárgya (1-2 mondatban)	Fő célunk a hajtólánc veszteségeinek vizsgálata volt. A kritikus pont a sebességváltás folyamata. E kutatási területen munkánk célja az volt, hogy elemezze a vonóerő időbeli változásait az elektromos szabályozó jel és a működtető hidraulikus nyomásának mérésével.
5. A kutatás és eredményeinek rövid leírása	Elemeztük az egyes fokozatok energiaveszteségeit egyensúlyi állapotú vontatás esetén. A mérési módszerek és eszközök a vontatás, a sebesség és a csúszás változásának nyomon követésére irányultak a vizsgálati idő alatt. A nagy mennyiségű mérési adat részletes elemzése betekintést nyújt a kapcsolási folyamatba. A mért adatok alapján megállapítható, hogy a kapcsolási idő és a vontatási jellemzők változásának ismerete fontos a traktorok és más mobil gépek működése szempontjából.
6. Kutató partnerek más intézményben	Szent István Egyetem
7. egyéb információk	
8. Publikációk (max. 5)	A.Lengyel – A. Szegedi (2013): Research of the energy losses of shifting process in Powershift transmissions. INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY CONFERENCE, Nyíregyháza., 10th EDITION. A. Szegedi – A. Lengyel (2015) Examination of energetics relations of underload gear shifting Academic Journal of Manufacturing Engineering Vol. 13. Issue 4. p 44-51. A. Lengyel – A. Szegedi - Z. Kovács (2015): Research Of Energetic Relations Of The Under-load Gear Shifting Drive. INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY CONFERENCE, Nyíregyháza, 11th EDITION.