

A kétgépes gőzekék magyarországi megjelenése és elterjedése

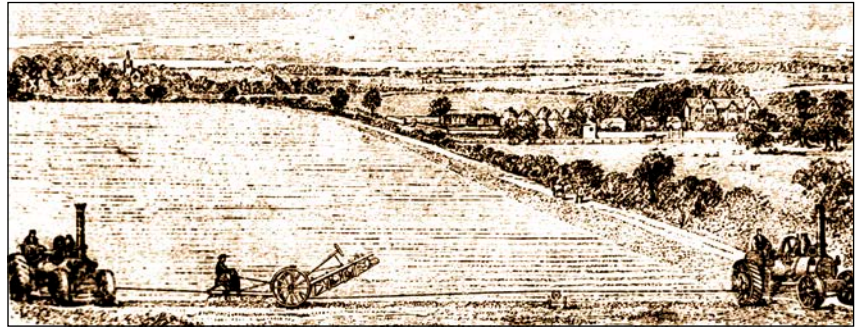
A gőzekék fejlesztésében úttörő szerepet vállalt **John Fowler (1826-1864)** angol mérnök. A jeles feltaláló 1850-ben Leedsben alapította a világhírű „**John Fowler & Co. (Leeds) Ltd England**” névvel bejegyzett gépgyárat. Fowler a sodronyköteles gőzekék megszerkesztésével írta be magát örökre a technikatörténet nagyjai közé.

1855-ben – számos szántási kísérlet után – munkatársaival kifejlesztette az egy és két gőzlokomotívrá alkalmazott sodronyvontatású szántógép-garnitúrákat, amelyek a szigetországi gépbemutatókon minden alkalommal átütő sikert arattak.

A „tüzesgépekkel” végzett szántás külföldön is széles körben elterjedt.

Először az egylokomotívus sodronyköteles szántórendszert gyártották, amelyet a kétgépes rendszer követett. Az egygépes rendszernél a gőzgép a szántófield szélén volt felállítva, és egy kétdobos csörlőt hajtott, melynek sodronykötelei horgonykocsik és terelőgörgők segítségével hozták működésbe a drótvontatású ekét. Ez az eljárás itthon nem honosodott meg. A Leedsben több mint félszázadig gyártott gőzekék mindvégig a megbízhatóság jelképei voltak.

John Fowler a kiváló gyáriparos az 1864-ben bekövetkezett korai halála miatt nem sokáig élvezhette gőzszántórendszereinek nagyarányú térhódítását. Az örökösök az alapító szellemében a legendás gépgyárat és márkanévet becsülettel mindvégig megőrizték. Fennállása alatt a patinás gépgyár több mint másfél-



Kétgépes gőzkeszántás korabeli ábrázolása

száz díjat és kitüntetést nyert el nemzetközi kiállításokon és szántóversenyeken.

Az angolszász alaposággal gyártott Fowler kétgépes gőzekék Magyarországra is eljutottak. Az első kétlokomotívus szántókészlet debütálására 1870-ben a bélyei uradalomban (Trianon előtt Baranya megyéhez tartozott) került sor. Mint szerte Európában, hazánkban is a kétgépes rendszer lett a legelterjedtebb gőzszántási mód, ahol a Fowler gyártmányok játszották a vezető szerepet. A gőzkeszántás Magyarországon új korszakot nyitott meg a talajművelés fejlődésében.

Páll Andor – gépészmérnök, felsőiparisiskolai tanár – száz esztendővel ezelőtt a kétgépes rendszert így jellemezte:

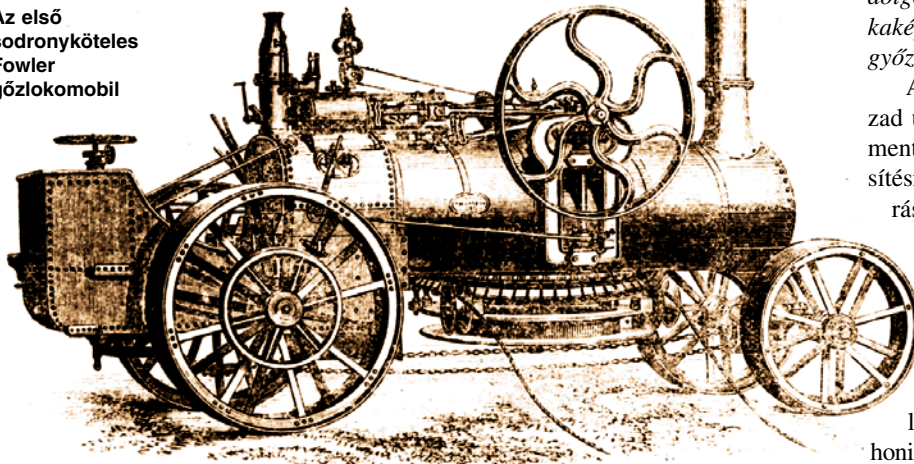
„A kétgépes rendszer munkamódja abban áll, hogy a fölshántandó tábla két oldalán felállítjuk a két lokomotívtot egymással szemben és a két gép a rajuk lé-

vő egy-egy sodronykötéldob által fölváltva maga felé, vontatja a 3-7 vasú eketes-tet. A garnitúra mindössze két gépből és az ekéből áll, semmiféle más alkatrésze szükség nincs. A gépek időnként a szántási sáv kétszeresével előre haladnak, mégpedig mindig az a gép, amelyik éppen nem húzza az ekét, tehát kötele laza.

A szántás folyamatos, a barázda végén az eke átbillentése 1-2 perces időt igényel, más szünet nincs. Egyszerre csak egy gép dolgozik, amelyik éppen az ekét maga felé húzza, a másik addig szünetel, mely idő alatt kenni, javítani, szóval kezelni lehet a gépet, esetleg előrevontatni. Miután az erőgép az ekére itt közvetlenül hat, mert a dolgozó gép állandóan maga felé húzza az ekét, a horgonycsigákon fellépő káros ellenállások nem csökkentik a sodronykötélen átvitt munkaképességét az erőgépnek. Ezen rendszer tökéletesebb, mint bármely más gőzeke berendezés és az összes rendszerek közt technikailag a leghelyesebb és legnagyobb hatásfokkal dolgozik, mert a gépeknek az egész munkaképessége a hasznos ellenállások legyőzésére fordítatik.”

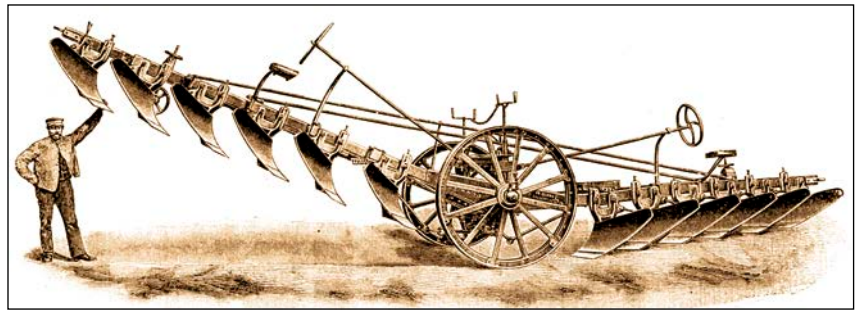
A mezőgazdasági gőzgépek az évszázad utolsó negyedében nagy fejlődésen mentek át. A legszámottevőbb korszerűsítésnek – a gőzgépek egyenletesebb járását biztosító – kéthengeres, compound rendszerű szerkezet kialakítása volt. (A szobanforgó rendszert a gazdasági gőzgépeknél elsőként a Fowler gyár alkalmazta.) A gőzekék – magas beszerzési árúknak köszönhetően – meg lehetőséget nyújtva lassan honosodtak meg a honi mezőgazdaságban, nem beszélve ar-

Az első sodronyköteles Fowler gőzlokomobil



ról, hogy a gazdaságos kihasználást a nagy táblákon lehetett megvalósítani. A Fowler cég 1888-ban Budapesten vezérképviselést létesített, amely lehetővé tette a nagybirtokosok részére a gőzszántókészlet beszerzését, garanciális javítását, valamint a kívánt földterületek felszántását. A kötéldobos, sodronyköteles vegyes tüzelésű kazánnal gyártott gőzlokomotívok 10, 16, 20, 25, 30 LE-s kivitelben készültek. A lassú téréhódítás ellenére – a korabeli statisztikák tanúsága szerint – 1910-ben a Kárpát-medencében már 350 kétlokomotívos garnitúrával szántottak. A Fowler gőzekék fél évszázadon át vezető szerepet játszottak a hazai gépi erővel végzett talajművelésben.

A kétfépes gőzszántógépek gyártásában Magyarországon a Ganz Danubius Gépgyár vállalt úttörő szerepet. A nevezett gépgyár konstruktőrei a Fowler lokomotívokat tekintették etalonnak, és 1904-ben elkészítették az első szántó készletet, amelyet követett a többi. Hat évvel később a Magyar Királyi Államvasutak Gépgyára teljes egészében saját konstrukciójú kétfépes gőzekével jelent meg a piacon. A műszaki leírás szerint az ekemozdony 10 LE-s változatban készült. A gépek engedélyezett gőznyomása 12 atmoszféra volt. A MÁV gőzlokomotívok kazánjaihoz jó minőségű hazai szenet használtak. A külföldi kétfépes gyártmányok közül – amelyek itthon is szántottak – mindenképpen meg kell említeni a német Kemna és Heucke ekemozdonyokat. Az 1930-as években ugyan még közel 400 kétféprendszerű gőzekét tartottak számon, a gőzekeszántás korszaka már leáldozott, a fogatos a traktoros talajművelés fokozatosan kiszorította a gőzeket. Az 1940-es évek első felében gőzeket már csak néhány nagygazdaságban használtak.



Fowler billenőeke gőzszántáshoz

GŐZMIVELÉS.

Nagyobb tereletük **szántását**, épujú **mélyrigolozását** szőlőtelepítésekhez eredeti **FOWLER-féle GŐZEKÉVEL** elvállal

Izery Izsák Gyula GŐZSZÁNTÁSI VÁLLALKOZÓ
BUDAPEST, IX., RÁDAY-UTCZA 60., III. 3.

Újsághirdetés (1910)

A Kárpát-medencében mindössze egyetlen Fowler gőzekészlet maradt fenn az utókornak, amely a Magyar Mezőgazdasági Múzeum tulajdonában van, és ennek az intézetnek a fiiláléában, a keszthelyi Georgikon Majormúzeumban van kiállítva. Ezekkel az utolsó mohikánnak tekintett gőzmasinákkal több évtizeden keresztül szántottak. 1962-ben Békés megyében a Zsadányi Állami Gazdaságban dolgoztak utoljára a garnitúrával, és ezután a jól megérdemelt munka után kerültek a felbecsülhetetlen értékű technikortörténeti relikviák múzeumi tulajdonba.

Az 1910-ben Leedsben gyártott Fowler Z II típusú 12501 és 12508 gyártási sorszámmal ellátott gépmatuzsálemeket a szigetországi cég németországi gyáregy-

ségében, Magdeburgban állították össze, és még ugyanebben az esztendőben szállították hazánkba.

A leromlott állapotú, működésképtelen 20 tonnás gőzmonstrumokat sikerült restaurálni és üzemképesé tenni. A Nemzeti Kulturális Alap pályázatának elnyerésével – melynek kidolgozásában és lebonyolításában e sorok írója is közreműködött – 1996-ban kezdődtek meg a felújítási munkák. A két gőzlokomotívna és a billenőekének a restaurálása 1998-ban fejeződött be, és a próbaszántásra ugyanabban az évben került sor.

Réz Gyula
muzeológus

Sodronyköteles gőzekeszántás billenőekével



Szántási főpróba (1998)

