

Szerző: Szegedi Imre

A kisvasút begördülhet a 21. századba

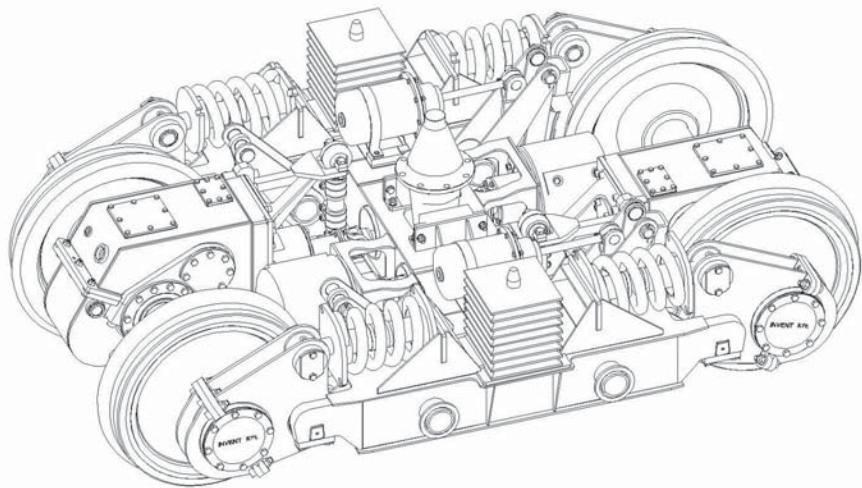
Ismert a kisvasúti pályák többségének erősen leromlott állapota. Ehhez az állapothoz a szükséges pályamunkák elmaradásán kívül a futóművek konstrukciós kialakítása is hozzájárul.



Az évtizedekkel ezelőtti műszaki színvonalnak megfelelő nehékes, ezen belül nagy rugózatlan tömegű, gyakran csak egylépcsős rugózású forgóvázak a szükségesnél nagyobb mértékben veszik igénybe a vasúti pályát, tovább rontva annak állapotát. Konstrukciós kialakításuk miatt nagy a karbantartásigényük, és működésük zajszintje is magas. A tengelyhajtóművek, egyéb kenési helyek konstrukciós kialakítása, műszaki színvonala miatt a környezetbe jelentős mértékű kenőanyag-szennyeződés jut.

Az utóbbi években több koncepció is készült a kisvasutak fejlesztési feladatairól. Ezekben a tanulmányokban hangsúlyosan megjelenik a kisvasutak ökoturisztikai szerepének várható növekedése, és ebből fakadóan mind az infrastruktúra (pálya), mind a járműpark megújításának sürgető igénye.

Készültek új pályaszakaszok, történtek pályaátépítések, viszont új jármű hosszú évek óta nem állt üzembe. Megvalósultak ugyan járműátépítések, de ezek csak a járművek egy-egy részegységét tudták megújítani, azokban korszerűbb megoldást hozni. Egyrészt az anyagi források



szűkössége miatt, másrészt azért, mert Magyarországon eddig nem állt rendelkezésre a vasúti járművek egyik legfontosabb fő egysége, a korszerű keskeny nyomközű futómű (forgóváz).

Az INVENT Mérnökiroda Kft. e felismerés nyomán pályázott és nyert támogatást GINOP-2.1.7-15-2016-00424 számú pályázatával UHFV (univerzális hajtott forgóváz) kifejlesztésére, keskeny nyomtávú vasutak számára.

A korszerű kisvasúti hajtott forgóváz megjelenése új fejezetet nyit a kisvasutak életében, elhozza a kisvasutak világába a 21. századot. Az UHFV – „terepjáró” képessége okán – rossz minőségű pályán is képes magas utaskomfortot nyújtani. Az alacsony rugózatlan tömeg biztosítja a pálya kímélését, a rugózott forgóváz keretbe épített villamos vontatómotorok lehetővé teszik lejtmenet és fékezés esetén az akkumulátorokba való visszatáplálást. Az univerzális hajtott forgóváz egyaránt alkalmas arra, hogy dízel-villamos, hibrid vagy akkumulátoros hajtású jármű futóműve legyen.

Az UHFV megjelenésével elhárul a műszaki akadály a mozdonyok, motorko-

csik fejlesztése (új gyártás, átépítés) elől, ezzel pedig az ökoturisztikai fejlesztések járműoldali korlátja megszűnik. A megfelelő turisztikai célpontokkal rendelkező kisvasutak ugrásszerűen növelhetik szolgáltatásuk színvonalát, és így növekedhet az utasszám.

Az ökoturizmusba irányított állami befektetés kimotozítja a kisvasutakat korábbi reménytelen helyzetükből. A kisvasutak járműberuházásai újraindítják a hazai járműgyártás bizonyos szegmenseit. A javuló kisvasúti szolgáltatások növelhetik az ökoturizmus méretét, ami maga után vonja a vendéglátó és szállásadó helyek fejlesztését. Szerencsés esetben a magántőke is bekapcsolódik ebbe a folyamatba, további növekedést biztosítva a piac körülményeihez jól alkalmazkodó kisvasutaknak.

Az univerzális hajtott forgóváz fejlesztése jelenleg a gyártási rajzdokumentáció befejezésének fázisában tart. A forgóváz gyártása ez év végén fejeződik be. A fejlesztési munkákról, a forgóváz műszaki jellemzőiről a továbbiakban is beszámolunk az *Innotéka* magazin olvasóinak. ■

A fejlesztés célkitűzései:

- „Terepjáró” képesség, azaz alkalmazkodás a jelenlegi rossz állapotú vasúti pályához.
- Vasúti pályát kímélő kialakítás, többlépcsős rugózás.
- Alacsony tömeg, minimálisra csökkentett rugózatlan tömeg.
- Alacsony karbantartási igény.
- Magas utaskomfort rossz pályán is.
- Környezetbarát kialakítás, alacsony zajszint.