

Na takšen način so odpravili okvaro kosti v nogi piščanca in natisnili zdravila vsebujoče hidrogеле znotraj jetrnega tkiva pri kemoterapiji. «Ker lahko tiskamo skozi tkivo, tehnologija omogoča veliko možnosti uporabe v kirurgiji in pri drugih načinih zdravljenja, ki sicer vključujejo obsežne posege,» je dejal izredni profesor na univerzi Duke Junjie Yao, eden od vodilnih raziskovalcev pri tej študiji.

Domiselna prikolica za moped

Podjetje Unior je spet organiziralo tekmovanje srednjih tehniških šol v inovacijah z zaključkom v centru Noordung v Vitanju. Na tem tekmovanju so dijaki ŠO Strojne šole Ptuj osvojili prvo mesto s svojo tehnološko dovršeno prikolico za moped ter ob tem poželi še pohvale za strokovno predstavitev izdelka.

Cilj je bil izdelati prikolico, ki bi jo z elektromotorji v cilindrih lahko spustili na tla in tako omogočili lažje natovarjanje in raztovarjanje. Dijaki so se lotili dela in računalniško določili končni videz izdelka, potrebna gradiva in postopke izdelave. Pri modeliranju je bila ključnega pomena izpopolnitev mehanizma za spust in dvig prikolice, pri čemer so si pomagali s parametričnim modeliranjem in

tako preverili delovanje mehanizma že pred samo izdelavo.

Dviganje in spuščanje prikolice omogočata dva zmogljiva elektromotorja, ki lahko preko vgrajenega mehanizma dvigneta tovor teže 300 kg, ki meri 760 mm × 960 mm. Pomembno je omeniti, da sama zasnova mehanizma mehanske togosti prikolice bistveno ne zmanjšuje. Cilindri se namreč uvlečejo, ko je prikolica dvignjena, kar omogoča visoko nosilnost in togost, hkrati pa olajša njeno uporabo. Tudi uvlačljiva noga prikolice oz. taca poenostavi priklapljanje prikolice na moped. S pritiskom na gumb se samodejno spusti in tako dvigne prikolico. Taca ima vgrajeno tudi kolesce, kar olajša ročno vleko in obračanje prikolice, še posebej v zaprtih prostorih in ozkih hodnikih. Taca lahko izvlečemo tudi, ko je že priključena na moped, kar olajša nalaganje tovora.

Kontrolna plošča omogoča dviganje in spuščanje prikolice, uvlačenje in izvlačenje tace, vklop in izklop luči ter seveda glavno stikalo. Pod kontrolno škatlo je dodan še kazalnik 12 V akumulatorja, kar omogoča preprosto preverjanje ravni energije. Da ne bi katera od električnih naprav pregorela, poskrbijo vgrajene varovalke. Mladi strojniki so ob kontrolno ploščo dodali kovinsko ogrodje oz. košaro, kar omogoča npr. prevoz škatel z orodjem, akumulatorskih kovčkov ipd. Pri tem niso zmanjšali tovarnega prostora, kar povečuje praktičnost in raznolikost uporabe prikolice. Zaradi ponovne uporabe in kar najboljšega izkoriščanja surovin in polizdelkov sta platišči vozička (in tudi rezervno) obnovljeni, čeprav sta videti kot novi. Trajnostni pristop se odraža tudi v ohišju kontrolne plošče, ki je izdelano iz zavržene škatle za naboje, ki je bila zaradi svoje velikosti, zgradbe in videza kot nalašč za to nalogo.

