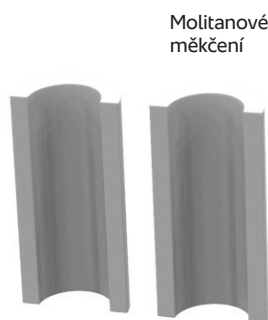
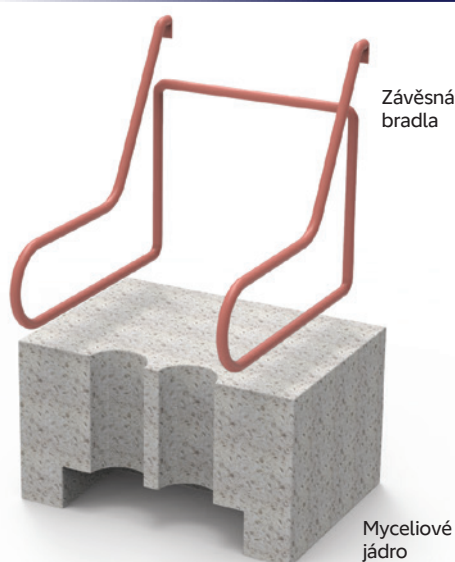
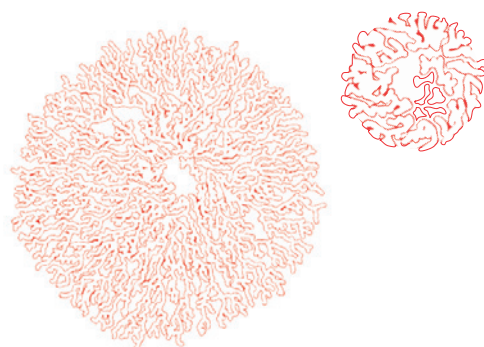


VERTIKALIZAČNÍ KOSTKA

Sazka, Václav F. Matyáš, Miroslav Černý a Alena Samcová

Vertikalizační kostka pro paraplegiky je navržena pro optimální použití se žebřinami. Pomůcka je vyrobena z mykokompozitu syčeného upcyklovanými Sazka losy a je doplněna o závěsná stabilizační bradla pro lepší uchycení a podporu stability. Řešení přináší udržitelnější a komfortnější rehabilitaci. Na jejím vzniku spolupracovala Sazka společně s fyzioterapeuty z Centra Paraple - Miroslavem Černým a Alenou Samcovou, a studentem Fakulty architektury ČVUT - Václavem F. Matyášem.



Myceliové jádro

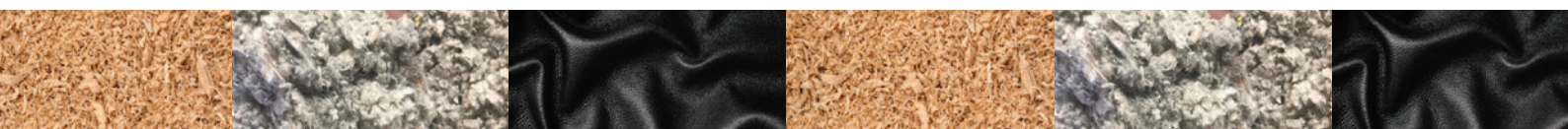
Jádro vertikalizační pomůcky tvoří unikátní a ekologicky šetrný mykokompozit, který vzniká růstem podhoubí hub (mycelia) na substrátu obohaceném o upcyklované Sazka losy. Losy obsahují celulózu a slouží jako zdroj živin pro mycelium, které je přirozeně spojuje dohromady do pevného, lehkého a zároveň odolného materiálu. Na rozdíl od běžných plastů je mykokompozit průmyslově kompostovatelný. Případně se může využít pro výrobu nového mykokompozitu, čímž se snižuje environmentální stopa a podporuje princip cirkulární ekonomiky.

Závěsná bradla a molitanové měkčení

Součástí pomůcky jsou inovativní závěsná stabilizační bradla k žebřinám, která zajišťují vyšší stabilitu a rozšiřují možnosti cvičení. Bradla navrhl a vlastnoručně vyrobil Václav F. Matyáš. Snadno se upevňují na žebřiny, poskytují uživatelům lepší oporu při vzpěru a zvyšují možnosti úchopu při vertikalizaci. Pro maximální komfort a ochranu při holení jsou v určitých částech pomůcky vybaveny měkkými molitanovými vložkami, které účinně tlumí tlak a zabraňují vzniku proleženin, což je zásadní pro bezpečné a dlouhodobé používání v rehabilitační praxi.

Obal z recyklované koženky

Vnější vrstva vertikalizační kostky je navržena tak, aby zajistila maximální funkčnost, hygienu a dlouhou životnost pomůcky. Je vyrobena z recyklované koženky, která byla původně určena pro potahy sedadel luxusních automobilů. Tato volba reflektuje závazek k udržitelnému rozvoji a omezování odpadu. Materiál vyniká vysokou odolností proti opotřebení a otěru, kterému je pomůcka vystavena při každodenní manipulaci. Díky voděodolnému provedení a snadné údržbě je navíc možné provádět pravidelnou dezinfekci, což je důležité pro bezpečné využití v rehabilitačním prostředí. Koženka je od firmy AGD PRINT.



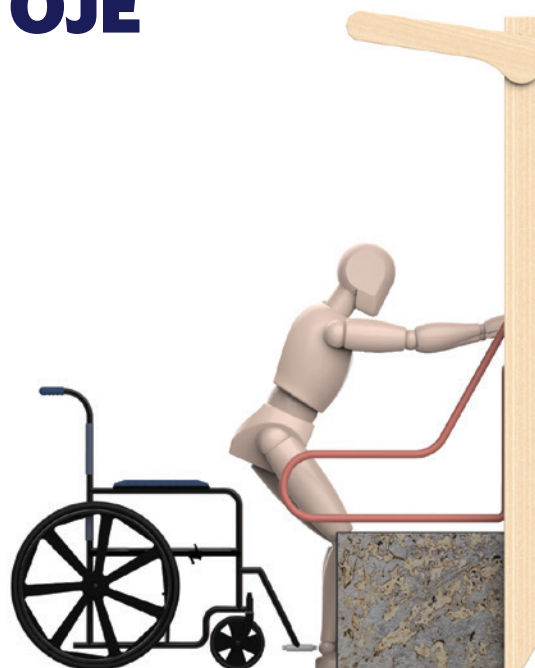
VERTIKALIZAČNÍ KOSTKA K ŽEBŘINÁM - BEZPEČNÝ NÁCVIK STOJE



Inovativní výrobek, který je vůbec první pomůckou svého druhu, pomáhá při terapiích a umožňuje klientům bezpečný nácvik stoje u žebřin.

FUNKCE

- Stabilizace kolen a lýtek v laterálním směru
- Zajištění možnosti dezinfekce povrchů
- Udržení konstantní vzdálenosti od žebřin nutící cvičit v prostoru
- Přizpůsobení různým výškám klientů
- Stabilita cvičicí pomůcky
- Měkčení proti poškození pokožky a kloubů



PŘÍNOSY VERTIKALIZAČNÍ KOSTKY

Využití sekundárních zdrojů

Obal je vyroben z recyklovaných materiálů, zatímco jádro vzniká z odpadních materiálů – druhý cyklus produktu určenému k jednorázovému použití. Obal a jádro jsou dva samostatné díly s nelimitujícími životními cykly.

Výzkum limit a technologií mycelia

Při výrobě se využil potenciál mycelia pro výrobu udržitelných produktů větších rozměrů a vývoj inovativní kompenzační pomůcky, (která nemusí být z klasického molitanu, pěny, silikonu, syntetického kaučuku nebo EPS kuliček).

Kvalitnější vertikalizace pro vybrané klienty

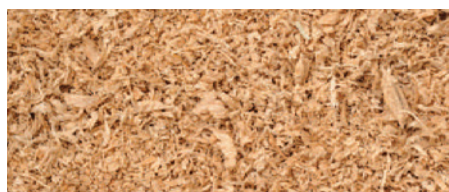
Kostka zlepšuje komfort, ergonomii a bezpečnost vertikalizačních cvičení paraplegiků. Podporuje aktivní zapojení pacienta. Set pomůcek působí bezpečně a zohledňuje specifické potřeby cílové skupiny.

Esteticky, materiálově a funkčně integrované řešení

Návrh je intuitivní a plně aplikovatelný do stávajících rehabilitačních postupů.

Koncept a jeho proveditelnost byly testovány fyzioterapeuty z Centra Paraple.

VYUŽITÉ MATERIÁLY - druhý život



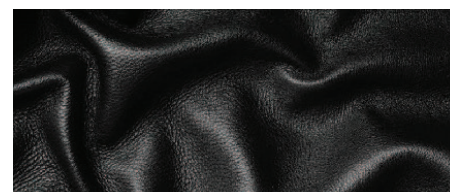
Bukové piliny

Odpad z dřevařského průmyslu.



Upcyklované Sazka losy

Produkt určen k jednorázovému použití.



Recyklovaná koženka

Materiál určený na potahy sedadel luxusních automobilů, který byl vyřazený kvůli nedokonalostem a technologické ztrátě.

ŽIVOTNOST MYKOKOMPOZITU

Při optimálním používání v interiéru, s pravidelnou údržbou a bez vystavení extrémním vlivům, se životnost odhaduje v řádu několika let (rozmezí 2-6 let).

Mezi hlavní faktory ovlivňující životnost patří vlhkost a teplota v interiéru, mechanické opotřebení, intenzita a frekvence používání a způsob manipulace.