

## Záverečná karta projektu

Názov projektu

Evidenčné číslo projektu **VMSP-P-0096-09****Vývoj univerzálneho skladacieho bicykla**Zodpovedný riešiteľ **Ing. Otto Blaho**Príjemca **MECHANICAL DESIGN SR, s.r.o.**

### Názov pracoviska, na ktorom bol projekt riešený

1. Vývojové oddelenie MECHANICAL DESIGN SR, s.r.o.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

### Názov a štát zahraničného pracoviska, ktoré spolupracovalo pri riešení

- 1.
- 2.
- 3.

### Udelené patenty/podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory, ktoré sú výsledkami projektu

1. Sklápacia pedálová kľuka, PP 50001-2011, UV 50006-2011
2. Sedadlová rúra a spôsob jej sklápania, PP 50004-2011, UV 5010-2011
3. Spôsob stredového zloženia a stredové zloženie, PP 50007-2011, PUV 50013-2011

### Najvýznamnejšie publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu – uveďte aj publikácie prijaté do tlače

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

### Uplatnenie výsledkov projektu

## **CHARAKTERISTIKA VÝSLEDKOV**

### **Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v slovenskom jazyku** (max. 20 riadkov)

Riešením projektu bola overená technická realizovateľnosť ideových riešení popísaných v patentoch p. Mikšíka. Prvý prototyp ukázal že riešený koncept je technicky realizovateľný, koncepcia skladania sklopením zadnej stavby okolo osi stredového zloženia je funkčná, ale vzhľadom na veľký počet sklápacích kĺbov a poistných mechanizmov nie je možné bez použitia superľahkých materiálov dosiahnuť porovnateľnej celkovej hmotnosti s bicyklami tejto kategórie.

Vzhľadom na jedinečnosť konštrukcie rámu a použitia veľkého množstva súčiastok, ktoré nie sú unifikované pre komerčné bicykle je predpokladaná sériová výroba bicykla strednej cenovej kategórie ťažko realizovateľná. Z tohto pohľadu nebol náš predpokladaný cieľ zahájiť sériovú výrobu splnený.

Jedinečnosť dizajnu, spôsobu skladania a voľby použitých materiálov predurčuje koncept do kategórie kusovej výroby.

Naša spoločnosť doposiaľ nenašla partnera na jednanie o spolupodieľaní sa na ďalšom vývoji a kusovej výrobe.

### **Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v anglickom jazyku** (max. 20 riadkov)

A technical realizability of solutions described in Mr. Miksik's patents was verified by the project. The first prototype showed that the concept can be realized technically. The concept of folding the rear set around pedal spindle is functional. However, the big number of folding joints and securing mechanisms made of non-lightweight materials makes this design incomparable in weight to bikes in this category.

Unique construction of the frame and use of non-standard parts means that serial production of this bike in the mid price range is not feasible. For that reason, our target to start serial production was not achieved.

Unique design, folding system and choice of used materials destines this concept for piece production.

Our company has not found any partner to participate on further development and following production.

Svojím podpisom potvrdzujem, že údaje uvedené v záverečnej karte sú pravdivé a úplné a súhlasím s ich zverejnením.

**Zodpovedný riešiteľ**

Ing. Otto Blaho

V Žiline 29.3.2012

**Štatutárny zástupca príjemcu**

Ing. Peter Bilčík

V Žiline 29.3.2012

.....  
podpis zodpovedného riešiteľa

.....  
podpis štatutárneho zástupcu príjemcu