



PROJEKTOVANIE VÝROBNÝCH SYSTÉMOV A VÝVOJ
ZNALOSTNE INTENZÍVNYCH SLUŽIEB PRE ELIMINÁCIU
RIZÍK INOVAČNÝCH PROJEKTOV

Jozef Kováč - Monika Fedorčáková

Inovačné smery v projektovaní výrobných systémov sú charakterizované vysokou mierou sofistikácie a aplikácie integrovaných hig-tech a participatívnej spolupráce manažérov, kvalifikovaných projektantov a špecialistov z rôznych odborov.

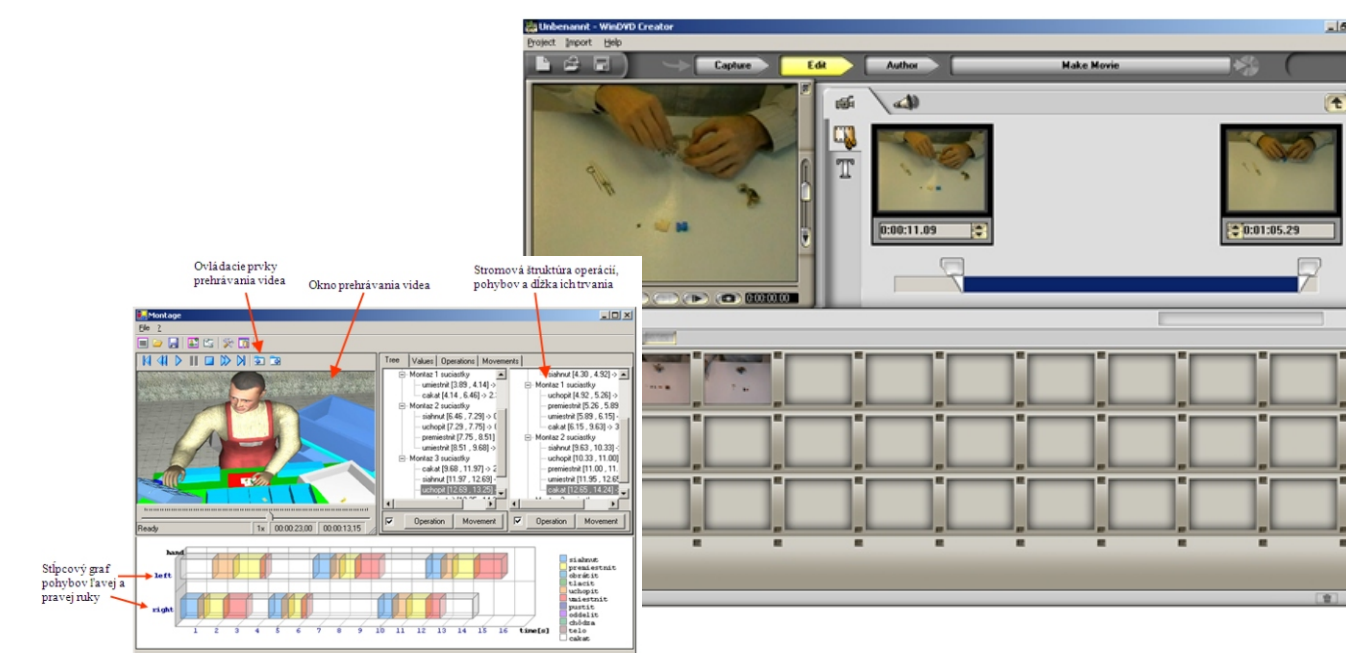
Systémová integrácia nových metód, postupov a techník manažerského rozhodovania, projektovania, plánovania, organizovania, riadenia a prevádzkovania výrobných systémov je podmienená využívaním moderných manažerských, projektových, modelovacích, simulačných, informačných, softvérových, digitalizačných, virtuálnych a ďalších technológií v komplexnom systéme.

Výsledkom aktivity projektu orientovaného na inovácie projektovania a implementáciu výrobných systémov a vývoj znalostne intenzívnych služieb pre elimináciu rizík inovačných projektov bude integrovaný laboratórny manažerský a projektový systém vybavený špičkovými technickými, projektovými, modelovacími, informačnými a softvérovými prostriedkami pre podporu tímového riešenia projektových a manažerských úloh, tiež znalostná a informačná báza pre inovačné riešenie trhu sa prispôsobujúcich výrobných systémov novej generácie a tréningovú výučbu a prípravu projektových špecialistov a manažérov výroby.

This contribution is the result of the project implementation: Center for research of control of technical, environmental and human risks for permanent development of production and products in mechanical engineering (ITMS: 26220120060) supported by the Research & Development Operational Programme funded by the ERDF.



Európska únia
Európsky fond regionálneho rozvoja



Vytvorenie trvalo udržateľného centra výskumu riadenia technických, environmentálnych a humánných rizík pre požadovaný rozvoj produkcie a výrobkov v strojárstve



Centrum výskumu riadenia technických, environmentálnych
a humánných rizík pre trvalý rozvoj produkcie a výrobkov v strojárstve

1. Výskum
technických,
environmen-
tálnych a
humánných rizík
celého
životného cyklu
strojárenských
výrobkov

- 1.1 Vývoj modelu G-RAM pre riadenie trvalého rozvoja strojárenských výrobkov
- 1.2 Návrh znalostného centra pre podporu znalostnej bázy pre objektivizáciu faktorov prostredia
- 1.3 Výskum a vývoj nedeštruktívnej diagnostiky pre kvantifikáciu ľudských faktorov v strojárstve
- 1.4 Špecifikácia požiadaviek a zabezpečenie realizácie informačnej infraštruktúry centra excelentnosti

2. Monitorovanie a
riadenie rizík pri
výrobe dielcov z
nových druhov
kovových a
nekovových
materiálov pri
zohľadnení
kvalitatívnych a
environmentálnych
aspektov

- 2.1 Monitorovanie a predikcia rizík pri výrobe výliskov z progresívne koncipovaných ocelí
- 2.2 Monitorovanie, riadenie a predikcia rizík pri vývoji a výrobe výrobkov z plastov
- 2.3 Monitorovanie a predikcia rizík pri spájaní kovových materiálov

3. Inovácie
projektovania a
implementácie
výrobných
systémov, high-
tech produktov a
vývoj znalostne
intenzívnych
služieb pre
elimináciu rizík
inovačných
projektov

- 3.1 Integrované projektovanie výrobných systémov na báze fyzického a virtuálneho modelovania
- 3.2 Automatizácia a robotizácia výrobných systémov
- 3.3 Dizajn produktov pre high-tech výrobné systémy a manažerstvo rizík inovačných projektov

4. Modelovanie
technických rizík
v koncepcii, vývoji,
výrobe, prevádzke
a údržbe
mechanických
a mechatronických
sústav

- 4.1 Identifikácia a kvantifikácia vplyvov vývoja výroby a prevádzky na technický život prvkov a sústav
- 4.2 Objektivizácia a verifikácia modelovania životného cyklu mechanických a mechatronických sústav
- 4.3 Vývoj metodík experimentálneho overovania technických rizík mechanických a mechatronických sústav.