



Conference results

<< Postgraduate D1

POSTGRADUATE D2

Postgraduate D3 >>

Chairman: doc. Ing. Michal Kavan, CSc.

1. **Turek Oskar**

Technologie přesného lepení funkční kompozitové sestavy pro detektor ATLAS CERN
Precise gluing technology of a functional composite assembly for the ATLAS CERN detector
Vedoucí práce: Lopot František, Ing. Ph.D. (12113)

Příspěvek pojednává o disertační práci autora. Ta je na samém začátku a proto je příspěvek pouze jakýmsi nástínem či úvodem do dané problematiky. Problematikou je lepení kompozitových sestav pro detektor částic ATLAS v CERNU ve Švýcarsku. Výzkum se zabývá konkrétně lepením křemíkových modulů a tištěných PCB desek pro vyčítání signálů. Zde by bylo potřeba navrhnout vztah nebo popsat chování lepidla při různých podmínkách jako jsou rozdílné teploty, vlhkosti, silové zatížení apod. Dosud proběhla kalibrace nástrojů pro lepení a následná metrologie.

2. **Dobrovolschi Olga**

Podnikání v novém formátu: kreativní sektor.
Business in a new format: the Creative Sector.
Vedoucí práce: Beran Theodor, doc. Ing. Ph.D. (12138)

Kreativní a kulturní průmysly jsou považovány za vysoce inovativní odvětví a v poslední době jejich management potřeboval určitou reorganizaci, způsobenou vlivem informačních a komunikačních technologií. Vývoj digitálních technologií a globalizace již tlačily kreativní odvětví k vyvíjení a implementaci nových přístupů a obchodních modelů. Určité procesy mění obchodní modely v kreativních průmyslech, a to nás přivádí k analýze nových způsobů podnikání. Hlavním cílem článku je poskytnout detailní přehled o mechanismech, které dnes čelí kreativní průmysly během transformací. Článek pojednává o inovacích obchodních modelů, způsobených digitálními technologiemi, a popisuje radikálně nové způsoby podnikání, které se vyvíjejí v kreativní ekonomice.

3. **Andronov Vladislav**

Využití technologie DMLS při výrobě forem a nástrojů
Study on the use of DMLS technology in design of molds and tools
Vedoucí práce: Dvořák Rudolf, doc. Ing. CSc. (12134)

Tento článek se zabývá problematikou kovového 3D tisku, konkrétně metodou DMLS (Direct Metal Laser Sintering) a aplikací této metody na výrobu forem a nástrojů. Cílem je použití technologie DMLS pro výrobu vložek s navrženým konformním chlazením. Praktická část je zpracována ve spolupráci s oddělením PSW-F Výroba metalurgického nářadí, ŠKODA AUTO. Zabývá se řešením problému porozity ve skříní převodovky MQ 200 GA. Tento problém byl vyřešen intenzivním zchlazením kritického místa navrženým konformním chlazením. Různé varianty chlazení byly hodnoceny ze simulací lití pomocí softwaru PROCAST, kde cílem bylo zmenšit objem porozity v kritickém místě a přesunout porozity do místa vyvrtaných otvorů.

Hurta Adam

Metody oceňování reálných opcí v odvětví energetiky

Real Options Valuation Methods in Energetics

Vedoucí práce: Freiberg František, prof. Ing. CSc. (12138)

Odvětví energetiky je vysoce kapitálově náročné s potřebou komplexních výrobních jednotek, zařízení a strojů. Tradiční deterministická metoda DCF využívaná pro jejich oceňování je dlouhodobě rozporovaná pro podhodnocování a postupně doplňována analýzou reálných opcí umožňující pracovat s dalšími determinanty hodnoty jako flexibilita a nejistota, a zahrnout je do procesu oceňování projektu. V reakci na komplexnost a odlišnost třídy reálných aktiv v porovnání s jejich finančním protějškem vznikly a vznikají četné oceňovací metody. Tyto mohou být členěny do podmíněných nároků (contingent claims), dynamického programování a simulačních metod. Každá z těchto metod využívá odlišný postup a je založena na odlišných předpokladech. Tento článek přináší porovnání daných metod v kontextu energetiky a usiluje o to poskytnout praxi návod pro výběr optimální oceňovací metody.