

**Žilinská univerzita v Žiline**  
**Strojnícka fakulta**

---

**Návrh na udelenie titulu docent**

**Ing. Januszovi Mleczkovi, PhD.**

**v študijnom odbore 5.2.52 Priemyselné inžinierstvo**

**1. Základné údaje o habilitantovi**

Meno a priezvisko: Janusz Stanislav Mleczko  
Dátum narodenia: 07. 11. 1964  
Miesto narodenia: Oświęcim, Poľsko  
Pracovisko: Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej  
Wydział budowy maszyn i informatyki  
Katedra inżynierii produkcji

**Akademické a vedecké hodnosti**

**Ing.** Politechnika Łódzka filia w Bielsku-Białej, Wydział Budowy Maszyn – magister inżynier w obszarze Mechanika, specjalizacja Technologia budowy maszyn. (1988)

**PhD.** Politechnika Łódzka – doktor nauk ekonomicznych w obszarze Organizacja i zarządzanie; Temat dyplomowej pracy: Wielokryterialna optymalizacja zarządzania procesami wytwarzania elementów maszyn w warunkach jednostkowej i małoseryjnej produkcji. (2000)

**Kontynuálna vzdelávacia činnosť**

Habilitant sa 15 rokov nepretržite venuje pedagogickej činnosti. V rámci tohto obdobia sa na ATH v Bielsku-Białej podieľa na zabezpečovaní nasledovných predmetov:

- Počítačom integrovaná výroba  
(Komputerowa Integracja Produkcji / Computer Aided Manufacturing),
- Integrované systémy riadenia  
(Zintegrowane systemy zarządzania / Integrated Management Systems),
- Podnikové informačné systémy  
(Informatyczne systemy zarządzania przedsiębiorstwem / Management Information Systems for Enterprise),
- Systémy riadenia výroby  
(Systemy zarządzania produkcją / Production Management Systems),
- Informačné systémy hospodárskej administratívy  
(Informatyczne systemy administracji gospodarczej / Information Systems in Business Administration for Enterprises),
- Dokumentácia v podniku  
(Dokumentacja w przedsiębiorstwie / Documentation in the Enterprise).

## 2. Názov habilitačnej práce

Projektovanie výrobných procesov s využitím dynamickej klasifikácie v podmienkach kusovej a malosériovej výroby

## 3. Názov habilitačnej prednášky

Dynamická klasifikácia strojných komponentov.

## 4. Habilitačná komisia

Predseda: prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD. – ŽU v Žiline, SjF, KPI  
Členovia: prof. dr hab. inž. Jan Szadkowski – ATH, WBMiI, KTMiA, Bielsko-Biala  
prof. Ing. Miloš Čambál, PhD. – MtF STU so sídlom v Trnave, ÚPIaM,

## 5. Oponenti habilitačnej práce

prof. dr hab. inž. Božena Skolud – Politechnika Śląska w Gliwicach, IAPTiZSW  
prof. Ing. Igor Liberko, CSc. – PU v Prešove, FM, KEaE  
prof. Ing. Milan Edl, Ph.D. – ZČU v Plzni, FS, KPIaM

## 6. Dátum a miesto zverejnenia habilitačnej prednášky

Denník Pravda dňa 20. 03. 2014

## 7. Dátum a miesto konania habilitačnej prednášky

15. 04. 2014 o 10,30 hod., Žilinská univerzita v Žiline, Strojnícka fakulta, Univerzitná 8215/1, budova NA 205 (2. poschodie) – zasadacia miestnosť dekana SjF.

## 8. Stanoviská oponentov habilitačnej práce

### prof. dr hab. inž. Božena Skolud

Politechnika Śląska w Gliwicach

Instytut Automatyacji Procesów Technologicznych i Zintegrowanych Systemów Wytwarzania

Na základe predloženej habilitačnej práce a podmienok plnenia požiadaviek na začatie habilitačného konania ako sú profesionálna charakteristika, aktivity v oblasti výskumu, publikačná a pedagogická činnosť, môžem konštatovať, že charakteristickým zameraním jeho vedeckej práce je výskum nových metód pre potreby moderného priemyslu. Využíva pri tom najnovšie vedecké poznatky. Tie je možné využívať na základe získaných znalostí výsledkov súčasnej práce výskumných centier doma aj v zahraničí.

S prihliadnutím aj na tieto fakty sa domnievam, že vedecké výsledky (teoretické aj praktické), výskumné aj didaktické Ing. Janusza Mlecza, PhD. spĺňajú všetky formálne aj ostatné požiadavky na habilitačné konanie. Odporúčam týmto udeliť titul docent v oblasti technických vied pre odbor Priemyselné inžinierstvo.



**prof. Ing. Igor Liberko, CSc.**  
PU v Prešove,  
Fakulta manažmentu  
Katedra ekonómie a ekonomiky

Ing. Janusz Mleczo, PhD. predložil habilitačnú prácu v anglickom jazyku s názvom Manufacturing processes creating with use of dynamic classification in conditions of unit and small-batch production. Z podkladov, ktoré som mal k dispozícii ako aj z predloženej habilitačnej práce, som dospel k názoru, že habilitant Ing. Janusz Mleczo, PhD. má dobrý teoretický prehľad v predmetnej oblasti a svoje vedomosti vhodným spôsobom prenáša do vedeckej, odbornej a pedagogickej činnosti. Na základe toho, že spĺňa podmienky pre habilitačné konanie, ktoré schválila Vedecká rada Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline odporúčam, aby po úspešnom habilitačnom konaní bol Ing. Januszovi Mleczkovi, PhD. podaný návrh, na udelenie vedecko-pedagogického titulu docent.

**prof. Ing. Milan Edl, Ph.D.**  
Západočeská univerzita v Plzni,  
Fakulta strojní  
Katedra průmyslového inženýrství a managementu

Predložená habilitačná práca sa zaoberá problematikou, ktorá má prioritu v národných programoch výskumu a vývoja, ale má oporu i v Strategickej výskumnej agende ManuFuture pravidelne vydávanej a aktualizovanej European Factories of the Future Research Association. Oponent musí konštatovať, že sa mu dostala do ruky veľmi kvalitná práca, ktorá v sebe zahrňuje tradičný pohľad na problematiku spojenú s novými technológiami. Kvantitatívny prístup k problematike je doplnený kvalitatívnym prístupom a zamyslením sa nad vzájomnými súvislosťami. Všetko je veľmi dobre systematicky spracované. Výsledky prezentované v habilitačnej práci Ing. Janusze Mlecza, PhD., ako i rozsah a kvalita jeho publikačnej činnosti, potvrdzujú veľmi dobrú odbornú a vedeckú úroveň menovaného. Jeho celkový vedecký prínos hodnotím kladne a na základe posudzovanej habilitačnej práce jednoznačne odporúčam menovať Ing. Janusze Mlecza, PhD. za docenta v odboru Priemyselné inžinierstvo.

## **9. Hodnotenie habilitačnej prednášky habilitačnou komisiou**

Habilitačná prednáška Ing. Janusza Mlecza, PhD. bola zverejnená v dennej tlači v denníku Pravda dňa 20. 03. 2014 a prednesená na obhajobe habilitačnej práce dňa 15. 04. 2014. Okrem členov VR SJF ŽU v Žiline sa na nej zúčastnili všetci členovia habilitačnej komisie a oponenti. Priebeh habilitačnej prednášky a vedeckú rozpravu viedol predseda habilitačnej komisie prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.

Habilitant predniesol habilitačnú prednášku na tému klasifikácie strojných komponentov s názvom Dynamic classification of machines' components. Prednáška prezentovala riadenie výroby na základe dynamickej klasifikácie komponentov. Vysoko variantná výroba prispôbená požiadavkám zákazníka sa stretáva s problémom efektívneho riadenia výroby, ktoré sa musí vysporiadať s mnohými variantmi produktov a procesov tak, aby to vyhovovalo rozmanitým požiadavkám zákazníkov. Vo vysoko variantnej výrobe s využitím moderných metód riadenia hrá dôležitú úlohu výrobný čas cyklu. Problém nie je len jediná zmena v čase, ale väčšie množstvo potrebných zmien. Toto viedlo autora prednášky k návrhu spôsobu skráteniu doby zmeny vo výrobe prostredníctvom vhodného usporiadania úloh v operatívnom pláne výroby. Vhodné usporiadanie úloh znamená, že je realizované vzhľadom na podobnosť komponentov z hľadiska vykonávanej operácie. Podobnosť komponentov umožňuje zníženie času nastavenia, ktorá sa premieta do menšieho rozpracovania výroby, zníženia zásob v priebehu výrobného procesu, kratšej priebežnej doby a vyššej priepustnosti procesmi. Prezentovaný prístup je vhodný na realizáciu s využitím počítačovej podpory, ktorej sa habilitant profesijne venuje.



Prednáška splnila kritériá kladené na habilitačnú prednášku. Po skončení prednášky nasledovala verejná rozprava k habilitačnej prednáške. Habilitant s prehľadom a erudovane odpovedal na položené otázky.

#### **10. Hodnotenie habilitačnej práce Habilitačnou komisiou**

Obhajoba habilitačnej práce Ing. Janusza Mlecza, PhD. bola zverejnená v dennej tlači v denníku Pravda dňa 20. 03. 2014 a prednesená dňa 15. 04. 2014. Okrem členov VR Sjf ŽU v Žiline sa na nej zúčastnili všetci členovia habilitačnej komisie a oponenti. Priebeh obhajoby habilitačnej práce a vedeckú rozpravu viedol predseda habilitačnej komisie prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.

Habilitant predniesol obhajobu habilitačnej práce na tému Manufacturing processes creating with use of dynamic classification in conditions of unit and small-batch production. Habilitačná práca bola vypracovaná na základe autorových dlhoročných skúseností a výskumu v priemysle so zameraním na výrobu v malých a stredných podnikoch. Jedná sa najmä o metódy výroby v kusovej a malosériovej výrobe s využitím informačných technológií. Oblasť výskumu sa týka predovšetkým organizácie výrobných procesov. Základná báza výskumu bola založená na teórii obmedzení (TOC), teda na identifikácii obmedzení v kusovej a malosériovej výrobe, ich redukcii alebo eliminácii prístupom prezentovaným v habilitačnej práci. Tento prístup je založený na štúdiu údajov zhromaždených v ERP systéme. Táto koncepcia bola navrhnutá na základe štúdia databáz ERP systémov a ich nedostatkov v procesoch riadenia organizácie. Prezentované metodika spočíva vo vytváraní systému riadenia na základe údajov z ERP systému s rozšírením o IT s potrebnými údajmi a vytvára systém, ktorý je reálnym spôsobom schopný zvýšiť efektívnosť výroby. Overenie predpokladu bolo vykonané s využitím modelovania a simulačných nástrojov.

Svojim obsahom je práca prínosom pre vedný odbor Priemyselné inžinierstvo z teoretického aj praktického hľadiska. Habilitačná komisia hodnotí habilitačnú prácu pozitívne v súlade s hodnotením oponentov a prácu považuje za prínos v oblasti pedagogickej a vedeckej s reálnym uplatnením získaných poznatkov v praxi.

Po prezentovaní práce oponenti predniesli svoje posudky vrátane svojich otázok a pripomienok k habilitačnej práci. Habilitant zodpovedal na všetky pripomienky oponentov, pričom jeho odpovede a stanoviská oponenti hodnotili pozitívne. Po vyjasnení stanovísk k pripomienkam vyzval predseda komisie všetkých prítomných na verejnú diskusiu. Otázky položené habilitantovi sú zaznamenané v zápise z priebehu habilitačnej prednášky a obhajoby habilitačnej práce.

Rovnako pozitívne hodnotí habilitačná komisia odpovede habilitanta na pripomienky, ako aj na otázky, ktoré vyplynuli z verejnej diskusie. Následne predseda habilitačnej komisie uzavrel verejnú diskusiu a verejnú časť habilitačného konania.

#### **11. Stanovisko habilitačnej komisie k výsledkom pedagogickej, výskumnej a odbornej činnosti**

##### **Pedagogická činnosť**

Ing. Janusz Mleczo, PhD. v rámci svojho 15 ročného pôsobenia na katedre Inžinierii Produkci, Wydziale Budowy Maszyn i Informatyki, Akademii Techniczno-Humanistycznej vyučoval a vyučuje odborné predmety patriace do nosnej profilácie klasického i novodobého priemyselného inžinierstva. Jedná sa o predmety: Počítačom integrovaná výroba, Integrované systémy riadenia, Manažérske informačné systémy, Podnikové informačné systémy a Systémy riadenia výroby. Výborné jazykové schopnosti mu umožňujú všetky predmety prednášať aj v anglickom jazyku. Podieľa sa tiež na výučbe zahraničných študentov v rámci projektu Erasmus. Habilitant bol vedúcim a recenzentom 50 inžinierskych a 33 bakalárskych prác.



Okrem prednášania a skúšania vybraných predmetov je súčasťou jeho pedagogických aktivít aj tvorba učebných materiálov. Je autorom jednej vysokoškolskej učebnice a autorom dvoch titulov skrípt, ktoré boli vydané v univerzitnom vydavateľstve. Podieľa sa aj na tvorbe učebných plánov vyučovaných predmetov. Kladne možno hodnotiť výsledky jeho pedagogickej činnosti. Priebežne sa zapája do inovatívnych prístupov k zvyšovaniu úrovne v pedagogickej činnosti, má snahu o zavádzanie pozitívnych zmien a zvyšovanie efektívnosti vyučovacieho procesu. Bol spolutvorcom viacerých špecializovaných laboratórií na katedre. Má výrazné aktivity spadajúce do oblasti celoživotného vzdelávania – realizovanie vzdelávacích aktivít v priemysle.

Na základe uvedených skutočností je možné konštatovať, že Ing. Janusz Mleczo, PhD. je skúseným, teoreticky i experimentálne zdatným vysokoškolským učiteľom a uznávaným pedagógom. Z uvedených a ďalších aktivít habilitanta vyplýva, že jeho pedagogické schopnosti poskytujú dobrý predpoklad pre pôsobenie vo funkcii docenta.

### **Vedecko-výskumná a odborná činnosť**

Výskumné aktivity zohľadnené v publikačnej činnosti Ing. Janusza Mlecza, PhD. sa vyprofilovali počas jeho pôsobenia na Katedre Inžinierii Produkcie, Akademii Techniczno-Humanistycznej w Bielsku-Białej. V súčasnej dobe sú jeho výskumné aktivity zameraná hlavne na výskum projektovania a riadenia výrobných systémov a implementáciu pokrokových informačných technológií do vybraných oblastí priemyselného inžinierstva. Výsledky svojich výskumných aktivít priebežne prenáša do priemyselného prostredia, kde dochádza k ich verifikácii.

Jeho publikačnú činnosť možno zhrnúť do nasledujúcich oblastí: projektovanie výrobných systémov, systémy klasifikácie komponentov, integrované systémy riadenia, počítačová podpora pre riadenie a optimalizáciu výrobných procesov či riadenie výroby v malých a stredných podnikoch.

Ing. Janusz Mleczo, PhD. je spoluriešiteľom na troch grantových projektoch a riešil ako zodpovedný riešiteľ alebo spoluriešiteľ vyše dvadsať projektov pre priemyselné prostredie.

Jeho publikačná činnosť predstavuje 35 prác v časopisoch a zborníkoch z významných konferencií, z toho 8 zahraničných článkov v časopisoch a 14 recenzovaných príspevkov na zahraničných konferenciách. Vo svojej publikačnej činnosti vykazuje články vo viacerých karentovaných časopisoch. Jeho práce boli citované 14 krát v zahraničí a doma 33 krát, čo svedčí o jeho uznaní zahraničnou i domácou vedeckou a odbornou komunitou. Menovaný pravidelne publikuje a zúčastňuje sa zahraničných aj domácich vedeckých konferencií, ktoré sú zamerané na spomínané oblasti jeho vedecko-výskumnej činnosti.

Na základe objektívnych hľadísk je možné hodnotiť vedecko-výskumnú činnosť Ing. Janusza Mlecza, PhD. kladne, jeho publikačná činnosť je pomerne rozsiahla a má veľmi dobrú odbornú a vedeckú úroveň. V súlade s uvedenými skutočnosťami habilitačná komisia konštatuje, že Ing. Janusz Mleczo, PhD. je erudovaný odborník a pedagóg v odbore Priemyselné inžinierstvo.

## **12. Stanovisko habilitačnej komisie k menovaciemu pokračovaniu**

Habilitačná komisia na neverejnom zasadnutí na Strojníckej fakulte Žilinskej univerzity v Žiline zhodnotila priebeh habilitačnej prednášky, obhajoby práce, posudky oponentov a celkový prístup habilitanta. Po komplexnom posúdení všetkých skutočností vrátane dokladov súvisiacich s habilitačným pokračovaním habilitačná komisia dospela k záveru, že Ing. Janusz Mleczo, PhD. svojou cieľavedomou prácou významne obohatil študijný odbor 5.2.52 Priemyselné inžinierstvo. Ohlasy na jeho prácu svedčia o tom, že je v spomínanej oblasti uznávaným odborníkom doma aj v zahraničí.

Ing. Janusz Mleczo, PhD. vo svojej pedagogickej a vedecko-výskumnej činnosti spĺňa kritériá na získanie titulu docent schválené Vedeckou radou Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline, je uznávanou osobnosťou doma aj v zahraničí, prispel k rozvoju študijného odboru 5.2.52 Priemyselné inžinierstvo a spĺňa podmienky Vyhlášky MŠ SR č. 6/2005 Z. z. Vzhľadom na to mu habilitačná komisia

**odporúča udeliť vedecko-pedagogický titul docent**

**v študijnom odbore 5.2.52 Priemyselné inžinierstvo**

V Žiline, dňa 15. 04. 2014

### **Predseda habilitačnej komisie:**

prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.

.....

### **Členovia habilitačnej komisie:**

prof. dr hab. inž. Jan Szadkowski

.....

prof. Ing. Miloš Čambál, PhD.

.....