|  |
| --- |
| **I. Základné informácie** |
| **I.1 Vysoká škola** | *Slovenská technická univerzita v Bratislave* |
| **I.2 Fakulta** | *Univerzitný vedecký park STU (UVP STU)**Spolupracujúce pracoviská:**Materiálovotechnologická fakulta STU so sídlom v Trnave (MTF)**Fakulta chemickej a potravinárskej technológie (FCHPT)* |
| **I.3 Miesto poskytovania študijného programu** | *Univerzitný vedecký park STU (UVP STU) Bratislava - Trnava* |
| **I.4 Číslo a názov študijného odboru** | *2621* | *Automatizácia* |
| **I.5 Názov študijného programu** | *Modelovanie a simulácia v materiálovom a procesnom inžinierstve.* |
| **I.6 Stupeň vysokoškolského štúdia** | *Tretí* |
| **I.7 Počet kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia príslušného študijného programu** | *240* |
| **I.8 Minimálny počet hodín výučby (len v zdravotníckych študijných odboroch)** | *-* |
| **I.9 Celkový počet hodín odbornej praxe** | *0* |
| **I.10 Forma štúdia** | **denná** | *áno* | **externá** | *áno* |
|  | **Denná forma štúdia** | **Externá forma štúdia** |
| **I.11 Štandardná dĺžka štúdia** | *4 roky* | *5 rokov* |
| **I.12 Platnosť priznaného práva do** |  |  |
| **I.13 Identifikačný kód študijného programu** | *Nový* | *nový* |
| **I.14 Jazyk, v ktorom sa má študijný program uskutočňovať** | *1. slovenský a anglický jazyk**2. anglický jazyk* | *1. slovenský a anglický jazyk**2. anglický jazyk* |
| **I.15 Udeľovaný akademický titul** | *doktor (PhD.)* |
| **I.16 Profesijne orientovaný študijný program** | *nie* | **I.17 Spoločný študijný program** | *nie* |
| **I.18 Typ žiadosti**  | *Nový študijný program*  |
| **II. Podklady na vyhodnotenie plnenia jednotlivých kritérií akreditácie** |
| **Úroveň výskumnej činnosti alebo umeleckej činnosti** |
| **Podklady na vyhodnotenie plnenia kritéria KSP-A1** |
| **II.1 Výsledok hodnotenia výskumnej činnosti alebo umeleckej činnosti, do ktorej patrí študijný odbor**  | *Nové pracovisko* |
| **II.2 Najvýznamnejšie publikované vedecké práce alebo umelecké práce v príslušnom študijnom odbore s uvedením kategórie výstupu. Maximálne päť výstupov.** |
| **1.** | *ANDRÁŠIK, Anton - MÉSZÁROS, Alajos - DE AZEVEDO, S. On-line tuning of neural PID controller using hybrid plant model. In Computers and Chemical Engineering. Vol. 28 (2004), s.1499-1509. ISSN 0098-1354.* ***(Vedecká práca v zahraničnom karentovanom časopise)*** |
| **2.** | *Halldorsson, U., Fikar, M., Unbehauen, H.: Nonlinear predictive control with multirate optimisation step lengths. IEE Proceedings - Control Theory and Applications, č. 3, zv. 152, str. 273-285, 2005.* ***(Vedecká práca v zahraničnom karentovanom časopise)*** |
| *3.* | *Andrášik A., Mészáros A. and de Azevedo S. :On-line Tuning of Neural PID Controller using Hybrid Plant Model. Computers & Chem. Engng. (2004), 1499-1509.* ***(Vedecká práca v zahraničnom karentovanom časopise)*** |
| **4.** | *VAZQUEZ VILLALABEITIA, Manuel - KOLESÁR, Vladimír. Sensor de temperatura para sistemas microelectromecánicos y procedimiento de fabricación: Número de solicitud: P201431530. Fecha de recepción: 16 octubre 2014. Oficina receptora: OEPM Madrid :**Sensor de temperatura para sistemas microelectromecánicos y procedimiento de fabricación: Número de solicitud: P201431530. Fecha de recepción: 16 octubre 2014. Oficina receptora: OEPM Madrid :. Madrid,: 2014. 16 s. (****PATENT****)* |
| **5.** | *VRÁBEĽ, Róbert - ABAS, Marcel - KOPČEK, Michal - KEBÍSEK, Michal. Active Control of Oscillation Patterns in the Presence of Multiarmed Pitchfork Structure of the Critical Manifold of Singularly Perturbed System. In Mathematical Problems in Engineering. Vol. 2013 (2013), s.online, [8] p. ISSN 1024-123X.* ***(Vedecká práca v zahraničnom karentovanom časopise)*** |
| **II.3 Najvýznamnejšie publikované vedecké práce alebo umelecké práce za posledných šesť rokov v príslušnom študijnom odbore s uvedením kategórie výstupu. Maximálne päť výstupov.** |
| **1.** | *BAKOŠOVÁ, Monika - MÉSZÁROS, Alajos - KLEMEŠ, Jiří - ORAVEC, Juraj. Robust and optimal control approach for exothermic reactor stabilization. In Theoretical Foundations of Chemical Engineering. Vol. 46, Iss. 6 (2012), s. 740-746. ISSN 0040-5795. (kategória* ***A****)* |
| **2.** | *VRÁBEĽ, Róbert. On the lower and upper solutions method for the problem of elastic beam with hinged ends. In Journal of Mathematical analysis and applications. Vol. 421, iss. 2 (2015), s.1455-1468. ISSN 0022-247X.* *V databáze:* ***WOS ; SCOPUS ; CC*** *; DOI: DOI: 10.1016/j.jmaa.2014.08.004. (kategória* ***A)*** |
| **3.** | *VASIČKANINOVÁ, Anna - BAKOŠOVÁ, Monika - MÉSZÁROS, Alajos - KLEMEŠ, Jiří. Neural network predictive control of a heat exchanger. In Applied Thermal Engineering. Vol. 31, Iss. 13 (2011), s.2094-2100. ISSN 1359-4311 (kategória* ***A****)* |
| **4.** | *VAZQUEZ VILLALABEITIA, Manuel - KOLESÁR, Vladimír. Sensor de temperatura para sistemas microelectromecánicos y procedimiento de fabricación: Número de solicitud: P201431530. Fecha de recepción: 16 octubre 2014. Oficina receptora: OEPM Madrid :**Sensor de temperatura para sistemas microelectromecánicos y procedimiento de fabricación: Número de solicitud: P201431530. Fecha de recepción: 16 octubre 2014. Oficina receptora: OEPM Madrid :. Madrid,: 2014. 16 s. (****PATENT****)* |
| **5.** | *M. VAZQUEZ - V. KOLESAR - R. BALI: Procedure and apparatus for measuring a d.c.**magnetic field based on magnetostrictive effect in magnetic wires, Patent No.**15195921.0 - 1557, EU patent office Munich 23.11.2015. (****PATENT****)* |
| **II.4 Najvýznamnejšie získané a úspešne riešené výskumné projekty za posledných šesť rokov v príslušnom študijnom odbore s vyznačením medzinárodných projektov. Maximálne päť projektov.** |
| **1.** | *Projekt Horizont 2020 – Teaming -Widespread- 1-2014: Slovak Centre of Excellence in Ion Beam and Plasma Technologies for Materials Engineering and Nanotechnology  664526**Doba riešenia:2015-2016*[*www.slovakion.eu*](http://www.slovakion.eu)*Zodpovedný riešitelia za UVP: prof. Moravčík, doc. Strémy**498 000,- €*  |
| **2.** | *OP VaV: Univerzitný vedecký park "CAMPUS MTF STU" - CAMBO Doba riešenia: 2013-2015. Garant: prof. Moravčík**42 mil. ,- €* |
| **3.** | *Projekt APVV-0029-07: Algoritmy pre optimálne riadenie procesov prestupu tepla a látky s hybridnou dynamikou,. Doba riešenia: 2008-2011. Zodpovedný riešiteľ za FCHPT:: prof. Fikár**177 952,- €* |
| **4.** | *7th Framework programme SCIENCE-IN-SOCIETY-2008-1: Improving gender diversity management in materials research organisations. Partneri: IFV Leibniz Institut Dresden Germany, Vienna University of economics and business administration Austria, University of Gottingen Germany, Universita autonoma de Barcelona Spain, Chalmers university of technology Sweden.Doba riešenia: 01/01 2009 – 31/12 2011.**Zodpovedný riešiteľ za MTF STU: prof. Moravčík**8 003,- €* |
| **5.** | *Projekt IPID 50749917 - Autonome Mikrosysteme für die Biosensorik. Projekt DAAD 50749917 s Technische Universität Ilmenau, SRN. Doba riešenia: 01.01.2012 - 30.6.2014*[*http://www.tu-ilmenau.de/ipid/projektvorhaben/*](http://www.tu-ilmenau.de/ipid/projektvorhaben/)*Zodpovedný riešiteľ za MTF STU: prof. Tanuška**58 000,- €* |
| **II.5 Výstupy v príslušnom študijnom odbore s najvýznamnejšími ohlasmi a prehľad ohlasov na tieto výstupy. Maximálne päť výstupov a desať najvýznamnejších ohlasov na jeden výstup.** |
| **1.** | *Lednický P., Mészáros A.: Neural network modeling in optimisation of continuous fermentation processes. Bioprocess Engineering 18, 427-432 (1998).**Ohlasy(10):*1. *Becker T., Enders T., Delgado A.: Dynamic neural networks as a tool for the on-line optimization of industrial fermentation. Bioprocess and Biosystems Engineering 24 (6), 347-354 (2002).*
2. *Workman J., Deltkamp DJ., Doherty S. et al.: Process analytical chemistry. Anal. Chem. 71 (12), 121R-180R, (1999).*
3. *Workman Jr., J., Veltkamp, D.J., Doherty, S., Anderson, B.B., Creasy, K.E., Koch, M., Tatera, J.F., Robinson, A.L., Bond, L., Burgess, L.W., Bokerman, G.N., Ullman, A.H., Darsey, G.P., Mozayeni, F., Bamberger, J.A., Greenwood, M.S. Process analytical chemistry (1999) Analytical Chemistry, 71 (12), pp. 81R-107R. Cited 24 times.*
4. *Kiran, A.U.M., Jana, A.K. Control of continuous fed-batch fermentation process using neural network based model predictive controller (2009) Bioprocess and Biosystems Engineering, 32 (6), pp. 801-808. Cited 7 times.*
5. *Chen, L.Z., Nguang, S.K., Chen, X.D. Conclusions (2006) Studies in Computational Intelligence, 15, pp. 109-110.*
6. *Xu, G., Shao, C., Xiu, Z. Optimizing Control of Bio-dissimilation Process of Glycerol to 1,3-Propanediol\* \* Supported by the State Science and Technology Project of China (No.2001BA204B01). (2008) Chinese Journal of Chemical Engineering, 16 (1), pp. 128-134. Cited 1 time.*
7. *Xu, G.-X., Shao, C. Algorithm for steady-state optimizing control of industrial processes(2008) Kongzhi yu Juece/Control and Decision, 23 (6), pp. 619-625.*
8. *Valente, E., Rocha, I., Rocha, M. Modelling fed-batch fermentation processes: An approach based on artificial neural networks (2009) Advances in Soft Computing, 49, pp. 30-39. Cited 2 times.*
9. *Mujica V., V.E., Sisalem, D., Popescu-Zeletin, R. NEURAL: A self-organizing routing algorithm for Ad Hoc networks (2005) Proceedings - WiOpt 2005: Third International Symposium on Modeling and Optimization in Mobile, Ad Hoc, and Wireless Networks, 2005, art. no. 1421113, pp. 259-266.*
10. *Vrsalović Presečki, A., Findrik, Z., Zelić, B. Modeling of the biotransformation processes (2006) Chemical and Biochemical Engineering Quarterly, 20 (3), pp. 227-241. Cited 8 times.*
 |
| **2.** | *STRÉMY, Maximilián - ELIÁŠ, Andrej. Virtual laboratory communication. In Annals of DAAAM and Proceedings of DAAAM Symposium 2009 : Vol. 20, No. 1. s.0139-0140. ISSN 1726-9679. V databáze: WOS ; SCOPUS.**Ohlasy (9):*1. *Tanuška, P.,Vlkovič, O., Špendla, L. The Proposal of Step Stress Testing Automation. In International Journal of Computer Theory and Engineering, 2010, vol. 2, no. 6, s.860*
2. *Ždánsky, Juraj - Hrbček, Jozef. Programovanie riadiacich systémov. Žilina : EDIS, 2011. ISBN 978-80-554-0448-6.*
3. *Siládi, V. - Huraj, L. - Turčin, J. Optimization of spatial interpolation for a multithreaded GPU. Stavropoľ : Severo-Kavkazskij gumanitarno-techničeskij insitut, 2012In INFOKOM-5 : 5. meždunarodnaja naučno-techničeskaja konferencija, Kislovodsk, Stavropoľ, 2 - 6 maja 2012, s.17-21.*
4. *Halenár, R. Matlab routines used for real time ETL method. 2012In Applied Mechanics and Materials : 4th International Conference on mechanical and electrical technology, ICMET 2012, Kuala Lumpur, Malaysia, 24-26 July 2012, s.2125-2129. ISBN 978-303785510-2.*
5. *Huraj, L.,Siládi, V.. VOMS certificate-based authorization in ad hoc grids. In Annals of The Faculty of Engineering Hunedoara, 2012, tom X, fas. 1, s.233-238.*
6. *Halenár, R. Matlab possibilities for real time ETL method. In Acta Technica Corviniensis - Bulletin of Engineering [elektronický zdroj], 2012, tom V, fas. 1, s.51-53*
7. *Huraj, L., Siládi, V. Evaluation of VO Intersection Trust model for Ad hoc Grids. Hong Kong : Newswood Limited, 2012In Proceedings of the International MultiConference of Engineers and Computer Scientists 2012, Vol. 1 : IMECS 2012, 14-16 March, 2012, Hong Kong. ISBN 978-988-19251-1-4.*
8. *Kalinová, M. Horalová,Michaľčonok, G. Application data mining in automatic control systems. In Annals of Faculty of Engineering Hunedoara - Journal of Engineering, 2011, tom IX, fasc. 3, s.399-400.*
9. *Huraj, L., Siládi, V. - Škrinárová, J., Bojdová, V. Towards a VO Intersection Trust Model for Ad hoc Grid Environment: Design and Simulation Results. In IAENG International Journal of Computer Science, 2013, vol. 40, iss. 2, s.53-61.*
 |
| **3.** | [*Vasičkaninová, A.*](https://www.kirp.chtf.stuba.sk/~vasickanin/?show_id=3&show_pub=all)*–*[*Bakošová, M.*](https://www.kirp.chtf.stuba.sk/index.php?menu=2&submenu=4&part=1&show_id=3&show_pub=all&person_id=401609)*–*[*Mészáros, A.*](https://www.kirp.chtf.stuba.sk/index.php?menu=2&submenu=4&part=1&show_id=3&show_pub=all&person_id=400263)*– Klemeš, J.:* [*Neural network predictive control of a heat exchanger*](https://www.kirp.chtf.stuba.sk/publication_info.php?id_pub=1144)*. Applied Thermal Engineering, zv. 31, str. 2094–2100, 2011.**Ohlasy (10):*1. *Ahmed, D.F.: Artificial Neural Network Control of Chemical Processes. Eng. & Tech. Journal, č. 1, zv. 32, Part (A), str. 176-196, 2014.*
2. *Porteiro,J. – Collazo,J. – Patiño,D. – Míguez,J. L.: Diesel engine condition monitoring using a multi-net neural network system with nonintrusive sensors. Applied Thermal Engineering, č. 17-18, zv. 31, str. 4097-4105, 2011.*
3. *Colorado,D. – Ding,X. – Hernández,J. A. – Andaverde,J. – Juárez,D.: Error propagation on a hybrid evaporator model. Chemical Engineering Transactions, zv. 25, str. 393-398, 2011.*
4. *Almutairi, N. B. – Zribi, M.: Control of a plate heat exchanger using the terminal sliding mode technique. Industrial and Engineering Chemistry Research, č. 12, zv. 51, str. 4610-4623, 2012.*
5. *Wang, Z. – Sun, Y. – Qi, G. – Van Wyk, B. J.: Model free control based on GIMC structure. International Journal of Control, Automation and Systems, č. 1, zv. 10, str. 173-179, 2012.*
6. *Li, N. – Xia, L. – Shiming, D. – Xu, X. – Chan, M.: On-line adaptive control of a direct expansion air conditioning system using artificial neural network. Applied Thermal Engineering, č. 1, zv. 53, str. 96-107, 2013.*
7. *Karim Salahshoor – Sepide Zakeri – Morteza Haghighat Sefat: Stabilization of gas-lift oil wells by a nonlinear model predictive control scheme based on adaptive neural network models. Engineering Applications of Artificial Intelligence, 2013.*
8. *Yau-Zen Chang – Jung-Fu Hou – Zhi-Ren Tsai2: Adaptive Neuron-Like Control of Time-Delay Systems Enhanced with Feed-Forward and Supervisory Strategies. Mathematical Problems in Engineering, 2013.*
9. *Gouws, R. – Le Roux, E.: Design and heat flow analysis of a commercial energy efficient in-line water heating system. World Journal of Engineering, č. 3, zv. 11, str. 239-246, 2014.*
10. *Mohanraja, M. – Jayarajb, S. – Muraleedharanb, C.: Applications of artificial neural networks for thermal analysis of heat exchangers – A review. International Journal of Thermal Sciences, doi:10.1016/j.ijthermalsci.2014.11.030, zv. 90, str. 150-172, 2015.*
 |
| **4.** | *Vrábeľ, Róbert: On the approximation of the boundary layers for the controllability problem of nonlinear singularly perturbed systems. - registrovaný: Web of Science, Master Journal List, Scopus.In: Systems and Control Letters. - ISSN 0167-6911. - Vol. 61, Iss. 3 (2012), s. 422-426**Ohlasy(4):*1. *Liu, D. - Liu, L. - Yang, Y.: H-infinity Control of Discrete-Time Singularly Perturbed Systems via Static Output Feedback. - In: Abstract and Applied Analysis. - ISSN 1085-3375. - Vol. 2013 (2013), Ar. Nu. 528695.*
2. *Zhang, Yan - Naidu, Subbaram D. - Cai, ChenXiao - Zou, Yun: Singular perturbations and time scales in control theories and applications: An overview 2002-2012. In: International Journal of Information and Systems Sciences. - ISSN 1708-296X. - Vol. 9, No. 1 (2014), s. 1-36.*
3. *Liu, D. - Liu, L. - Yang, Y.: H∞ Control of Discrete-Time Singularly Perturbed Systems via Static Output Feedback. - článok bol publikovaný: Proceedings of the 5th International Conference on Optimization and Control with Applications, Beijing, China, December 4-8, 2012, pp. 113-118..*
4. *Bajčičáková, Ingrida - Kopček, Michal - Šutová, Zuzana: Design of Effective Numerical Scheme for Solving Systems with High-Speed Feedback. In: International Journal of Mathematical Analysis. - ISSN 1312-8876(P). - ISSN 1314-7579(E). - Vol. 7, No. 55 (2013), online, s.[2737-2744].*
 |
| **5.** | *Fikar, M., Chachuat, B., Latifi, M.A.: Optimal Operation of Alternating Activated Sludge Processes. Control Engineering Practice, č. 7, zv. 13, str. 853-861, 2005. WoS citácie: 19**Ohlasy(10):*1. *Koumboulis E.N., Kouvakas N.D., King R.E., Stathaki, A., Two-stage robust control of substrate concentration for an activated sludge process, ISA Transactions 47 (3), 267-278, 2008.*
2. *M.I. Nelson, H.S. Sidhu, Analysis of the activated sludge model (number 1), Applied Mathematics Letters, 22(5), 629-635, 2009.*
3. *Silva A. G. M., Hornes M. O., Mitterer M. L., Queiroz, M. I.,Application of coagulants in pretreatment of fish wastewater using factorial design Desalination and Water Treatment-science and Engineering 1(1-3), 208-214, 2009.*
4. *Chen, Y. R., Yu. J. M., Xu, H. W., Chen, Y., Oxygen Transfer and Hydrodynamics in a Flexible Fibre Biofilm Reactor for Wastewater Treatment, Chinese Journal of Chemical Engineering, 17(5), 879-882, 2009.*
5. *Caccavale, F., Digiulio, P., Iamarino, M., Masi, S., Pierri, F.: A neural network approach for on-line fault detection of nitrogen sensors in alternated active sludge treatment plants. Water Science and Technology 62 (12), pp. 2760-2768, 2010.*
6. *Fernandez, F. J., Castro, M. C., Rodrigo, M. A., Canizares, P.: Reduction of aeration costs by tuning a multi-set point on/off controller: A case study. Control Engineering Practice, 19(10), 1231-1237, 2011.*
7. *Rauh, A., Krasnochtanova, I., Aschemann, H.: Quantification of overestimation in interval simulations of uncertain systems. 16th International Conference on Methods and Models in Automation and Robotics (MMAR 2011), 116-121, 2011.*
8. *Vlad, C., Sbarciog, M., Barbu, M., Caraman, S., Wouwer, A. V.: Indirect Control of Substrate Concentration for a Wastewater Treatment Process by Dissolved Oxygen Tracking. Control Engineering and Applied Informatics, 14 (1), 37-47, 2012.*
9. *Rojas, J., Zhelev, T.: Energy efficiency optimisation of wastewater treatment: Study of ATAD. Computers & Chemical Engineering, 38, 52-63, 2012.*
10. *Amand, L., Carlsson, B.: Optimal aeration control in a nitrifying activated sludge process. Water Research, 46(7), 2101-2110, 2012.*
 |
| **II.6 Najvýznamnejšie uznanie vedeckých výstupov alebo umeleckých výstupov v študijnom odbore, v ktorom sa uskutočňuje študijný program.** |
| *Profesor Moravčík - čestný doktor (Dr.h.c.) Kalašnikovovej štátnej technickej univerzity v Iževsku/RF, 2013;* *- čestný profesor (Prof. h.c.) vysokej školy v Kecskeméte/Maďarsko, 2013;* *- hosťujúci profesor na Universidad Central de Las Villas/Cuba, 2014;* *­- člen VR STU, FIIT STU, MTF STU, SjF TUKE;* *- čestnámedaila Leibnizovej spoločnosti, SR Nemecko2008* *­- člen odborovej komisie v študijnom odbore 5.2.14 automatizácia;* *- členstvo v: Slovenská kybernetická spoločnosť**Profesor Moravčík - Veľká medaila svätého Gorazda udelená ministrom školstva SR za vedeckú a pedagogickú prácu a prínos v rozvoji vysokého školstva na Slovensku. Udelená v roku 2013.**Profesor Mészaros - člen odborovej komisie v študijnom odbore 5.2.14 automatizácia, 2004-doteraz** *Členstvo v: Slovenská kybernetická spoločnosť; Slovenská spoločnosť chemických*

 *inžinierov; Redakčná rada časopisu AT&P Journal - predseda RR (1996-97),Verejný zbor Maďarskej akadémie vied; Česká spoločnosť chemických inžinierov; European Federation of Chemical Engineers, delegát SR vo WP on Computer Aided Process Engineering (CAPE); European Federation of Biotechnology**Bilaterálna zmluva medzi MTF STU a TU Ilmenau Nemecko o získavaní dvojitého titulu v rámci doktorandského štúdia - Double Degree Doctoral Programme.**Reviewer pre CC časopisy (R. Vrábeľ):* *a)Quarterly of Applied Mathematics (prof. Zvi Artstein, r. 2013) - Brown University (USA), American Mathematical Society**b)Proceedings A of the Royal Society of Edinburgh (prof. Jeff Webb, r. 2013)- Cambridge,**c)International Journal of Computer Mathematics (prof. Daniel Ševčovič, r. 2013) - Taylor and Francis,**d)Boundary value Problems (prof. Irena Rachunkova, r. 2013) – Springer,**e)Taiwanese Journal of Mathematics (prof. Jong-Shenq Guo, r. 2012)**Reviewer pre časopisy (M. Bakošová):**a) Automatica, IEEE Trans. on Automatic Control, J. Process Control,* *b) Applied Thermal Engineering, Chemical Engineerign Research and Design,* *c)Theoretical Foundations of Chemical Engineering, Energy**Členstvo v programovom výbore IEEE konferencia: 2010 International Conference on Computer Technology and Development. Cairo, Egypt. Nov 2-4 2010; (P. Tanuška )**Členstvo v redakčnej rady CC časopisu International Journal of Applied Mathematics and Computer Science (M. Fikár)**Autor 23 patentov (G. F. Michaľčonok)**Vypracovanie posudku pre agentúru Industrial Research Fund, Belgicko pre výskumný projekt „Evaluation System for Research Proposals and Applicants.“ Máj 2009; (P. Tanuška)* *Vyžiadaná prednáška na 19th Central European Conference on Information and Intelligent Systems – CECIIS: Conference Proceedings. Croatia, Varaždin, September 24-26, 2008. – Varaždin, University of Zagreb, 2008. - ISBN 978-953-6071-04-3. - S. 17-22; (P. Schreiber)**Posudzovateľ vedeckých prác pre Mathematical Reviews/MathSciNet (American Mathematical Society) Reviewer number: 081076 (R. Vrábeľ)**Posudzovateľ APVV projektov (P. Tanuška, M. Strémy)**Posudzovateľ vedeckých prác pre Zentralblatt MATH (Nemecko) Reviewer number: 13699 (R. Vrábeľ)*Zástupca pre Slovensko v organizácii IFAC (M. Fikár) |
| **II. 7 Komentár vysokej školy k plneniu kritéria** |
| *Zabezpečujúce pracoviská dokladujú nepretržitú výskumnú činnosť od svojho vzniku, nepretržite získavajú vedecké granty na národnej, ako aj medzinárodnej úrovni. Univerzitnému vedeckému parku, ktorý vznikol v roku 2013, sa vo veľmi krátkej dobe po jeho vzniku podarilo získať veľký zahraničný grant.* *Z dokladovaných výstupov je zrejmé, že pracoviská realizujú vlastný výskum a výsledky sú pravidelne publikované aj s významným medzinárodným ohlasom. Dokladované vedecké výstupy zamestnancov pracovísk sú na špičkovej medzinárodnej úrovni a všetky uvedené výstupy za posledných 6 rokov ako aj za celé obdobie sú zaradené v kategórii A.**V poslednej komplexnej akreditácii v roku 2008 boli fakulty hodnotené ako B+ a A.* |
| **Priestorové, materiálne, technické a informačné zabezpečenie študijného programu** |
| **Podklady na vyhodnotenie plnenia kritéria KSP-A2** |
| **II.8 Spôsob zabezpečenia knižničných služieb v mieste uskutočňovania študijného programu** |
| ***Slovenská chemická knižnica ( SCHK)****, ako súčasť Fakulty chemickej a potravinárskej technológie, je súčasťou katalógov slovenských knižníc****na portáli Slovenská knižnica.****Na tomto portáli je možné****vyhľadať a rezervovať tituly****na výpožičky a následne si ich vyzdvihnúť v priestoroch SCHK. Online katalóg má fond 10289 jednotiek, priebežne aktualizovaný podľa študijných programov.* ***Knižnica zabezpečuje:*** *• prístup k viacerým časopisom a databázam (*[*http://www.schk.sk/wordpress/blog/2015/03/06/slovenska-technicka-univerzita-ma-od-minuleho-roku-nastaveny-pristup-k-volne-dostupnym-casopisom-vydavatelstva-royal-society-of-chemistry/*](http://www.schk.sk/wordpress/blog/2015/03/06/slovenska-technicka-univerzita-ma-od-minuleho-roku-nastaveny-pristup-k-volne-dostupnym-casopisom-vydavatelstva-royal-society-of-chemistry/)*)**• živé pracovné úložisko, kde je možné odkladať si všetko to, čo sa dáva na usb kľúč s tým, že sa k svojim dokumentom dá dostať všade len za pomoci webového prehliadača* *• študentom počas otváracích hodín komfortne* ***študovať****z vlastných materiálov, materiálov knižnice a z vlastných či poskytnutých zariadení**• prístup k výpočtovej techniky, ktorá individuálne najviac vyhovuje: laptop, pc, tablet. Využívať sa môže v priestoroch knižnice – v pohodlných kreslách, tulivakoch alebo na stoličkách za pracovnými stolmi**• prístup k digitalizovaným študijným materiálom, ako napríklad záverečné práce, ktorý je určený na dlhodobú archiváciu. V elektronickom archíve sa dá vyhľadávať podľa hesla a prezerať podľa kategórií**• možnosť****vytlačiť*** *dokument, zaujímavú informáciu z webu alebo diplomovku z počítačov v knižnici a vo vestibule fakulty.****Akademická knižnica MTF*** *(AK) má v súčasnosti fond 73514 jednotiek, priebežne aktualizovaný podľa študijných programov. AK:**• je gestorujúcim pracoviskom pre centrálnu evidenciu publikačnej činnosti (16006 záznamov ); vytvára digitálne objekty výstupov publikačnej činnosti**• spracováva a uchováva kvalifikačné práce (počet:18673 / digitalizovaných:9065 )**• buduje súborný on-line katalóg; vytvára digitálne obsahy z fondu knižnice (3481 objektov)**• je nositeľom projektu pre oblasť duševného vlastníctva.****Informačné vybavenie:****• prístup k vonkajším elektronickým zdrojom cez virtuálnu knižnicu: Web of Science, Scopus a ďalších 14 svetových databáz; k špeciálnym 10-tim databázam pre duševné vlastníctvo; elektronickým normám SÚTN; elektronickým časopisom; časopis MTF Vedecké práce je indexovaný v 18-tich zdrojoch (EBSCO Discovery Service, Google Scholar, INSPEC a pod.);**• databáza elektronických skrípt (počet:249)**• 2 študovne so 60-imi miestami,2 multimediálne študovne s 58 notebookami a PC prepojených na všetky databázy; organizuje navigačné školenia 1x za týždeň pri rešeršovaní v svetových databázach.* *• disponuje najmodernejším systémom automatizovaných mobilných regálov.**Pre potreby študijného programu AIP je AK 2125 titulov (nie exemplárov).* ***Univerzitný vedecký park*** *ako súčasť STU využíva neobmedzený prístup ku knižničným fondom všetkých fakúlt STU v Bratislave a v Trnave.* |
| **II.9 Informácie o materiálnom a technickom zabezpečení študijného programu** |
| ***Univerzitný vedecký park(CAMBO) a Materiálovotechnologická fakulta*** *ako zabezpečujúce pracoviská disponujú potrebným materiálnym a technickým zabezpečením študijného programu. Pre zabezpečenie vyučovania odborných predmetov sú k dispozícií laboratóriá:****I. Laboratórium RIADIACICH SYSTÉMOV****Toto laboratórium predstavuje najnižšiu úroveň riadenia výrobných a technologických procesov. Zahŕňa zber a spracovanie informácií z technologického procesu, ako aj algoritmy riadenia prostredníctvom programovateľných logických automatov alebo priemyselných regulátorov schopných komunikovať s nadradeným systémom vyššej úrovne. Laboratórium obsahuje časti zdieľané medzi jednotlivými pracoviskami (vnútorné rozvody elektrickej energie vrátane istenia, eternetové rozvody vrátane príslušných aktívnych a pasívnych prvkov, rozvody dátových zberníc, pripravené signálové rozvody a pripojenie externých zdrojov signálu) a pracovné stanice. Laboratórium pozostáva z nasledovných pracovísk:****a) Výskumné pracoviská komplexných procesov (CCP)****Pracovisko obsahuje nižšie opísané modely a komponenty:**Hybridný výrobný systém**Fyzický model hybridného výrobného systému spájajúci prvky procesnej a priemyselná automatizácie, ktorý umožňuje simuláciu komplexných operácií a procesov, aké sa vyskytujú v podnikoch potravinárskeho, chemického a farmaceutického priemyslu.**Model spojených nádob**Výbava pozostáva z piatich identických laboratórnych modelov, ktoré slúžia na simuláciu technologických procesov z oblasti procesnej automatizácie a vykonávanie súvisiacich experimentov.**Podporná výbava laboratória LRS**Výbava pozostáva z piatich identických laboratórnych pracovísk, ktoré slúžia na prípravu experimentov, programovanie riadiacich systémov, vyhodnocovanie výsledkov experimentov a ďalšie podružné činnosti spojené s prevádzkou laboratória.****b) Výskumné pracoviská vývoja a projektovania riadiacich systémov (PRS)****Systém obsahuje softvérové prostriedky pre počítačom podporovaný návrh a tvorbu dokumentácie automatizovaných riadiacich systémov. Súčasťou sú hardvérové komponenty a pracovné panely pre simuláciu a testovanie navrhnutých a projektovaných riešení, ako aj server so vstupno-výstupnými kartami, ktorý pomocou softvérového vybavenia umožňuje simuláciu rôznych technologických procesov. Reálne signály zo simulovaných procesov sú prostredníctvom prepojovacieho rozvádzača privedené na vstupy a výstupy reálnych riadiacich prostriedkov.**Ďalšia časť pracoviska predstavuje decentralizovaný systém riadenia (DCS), zložený z priemyselných riadiacich systémov, inžinierskych, operátorských, udržiavacích systémov a ďalších subsystémov a modulov uvedených nižšie.****c) Výskumné pracovisko pre simuláciu technologických procesov (STP)****Pracovisko obsahuje softvérové vybavenie a modely, slúžiace na:**Multidoménovú simuláciu a modelovo-orientovaný návrh v oblasti dynamických a prepojených systémov na základe interaktívneho prostredia v spolupráci s prispôsobiteľnou množinou knižníc základných blokov.**Využitie bežne požívaných algoritmov pri riešení štandardných ako aj rozsiahlych optimalizačných úloh na základe využitia funkcií lineárneho programovania, kvadratického programovania, binárneho celočíselného programovania, nelineárnej optimalizácie, nelineárnych najmenších štvorcov, systému nelineárnych rovníc, či multikriteriálnej optimalizácie.**Vyhľadávanie globálnych riešení pri problémoch obsahujúcich viacnásobné extrémy.**Návrh, implementáciu, vizualizáciu a simuláciu neurónových sietí tam, kde by bolo použitie formálnej analýzy zložité, alebo nemožné, napríklad pri rozpoznávaní vzorov, alebo identifikácii a riadení nelineárnych systémov.**Riešenie a manipuláciu so symbolickými matematickými výrazmi a vykonávanie výpočtov variabilnej presnosti. V súvislosti s prepojením na modul č. 1 umožňuje riešiť úlohy zahŕňajúce diferenciáciu, integráciu, zjednodušovanie, transformáciu a riešenie rovníc.**Modelovanie a simuláciu fyzikálnych systémov zahŕňajúcich mechanické, elektrické, hydraulické a ďalšie fyzikálne domény.**Simuláciu trojdimenzionálnych mechanických systémov ako sú roboty, zavesenie nápravy vozidiel, stavebné zariadenia, podvozky lietadiel.****II. Laboratórium iCIM****Vybudované špecializované laboratórium pokrýva technologickú a vizualizačnú úroveň riadenia podniku. Laboratórium a jeho pracoviská sú prepojené nielen navzájom, ale aj s nadradeným systémom a úrovňou riadenia podniku. Takto vytvorené laboratórium vytvára priestor pre výskum a vývoj v širokej oblasti hardvérových, komunikačných a softvérových prostriedkov automatizovaného riadenia, znalostných systémov, archivácie a distribúcie poznatkov na nadradené systémy.**Súčasťou laboratória budú nasledovné výskumné pracoviská:****a) Výskumné pracoviská distribuovaných systémov riadenia výrobných a technologických procesov (DSC)****Pracovisko obsahuje nižšie opísané modely a komponenty.**Modulárny výrobný systém**Fyzický model modulárneho výrobného systému, ktorý umožňuje simuláciu komplexných operácií a procesov, aké sa vyskytujú v podnikoch automobilového, strojárskeho a elektrotechnického priemyslu. Čiastkové technológie obsiahnuté v rámci modelu sú súčasťou všetkých priemyselných odvetví, a preto využitie tohto zariadenia sa neobmedzuje len na konkrétny priemysel, ale umožňuje riešiť akékoľvek úlohy spojené s priemyselnou automatizáciou, ako aj s nimi súvisiacimi informačnými technológiami.**CNC výrobný systém**Fyzický model CNC výrobného systému spájajúci CNC sústruh a CNC frézku, ktoré sú obsluhované priemyselnými robotmi so šiestimi stupňami voľnosti. Model umožňuje pripojenie na ďalšie modely pracoviska, aby bolo možné zostaviť komplexné pracovisko predstavujúce kompletnú výrobu. V rámci predmetného modelu je možné simulovať, vyvíjať a skúmať plne automatizované výrobné procesy z oblasti strojárskeho priemyslu a s nimi súvisiace informačné a komunikačné technológie.**Podporná výbava laboratória LiCIM**Výbava pozostáva zo šiestich identických laboratórnych pracovísk, ktoré slúžia na prípravu experimentov, programovanie riadiacich systémov, vyhodnocovanie výsledkov experimentov a ďalšie podružné činnosti spojené s prevádzkou laboratória.****b) Výskumné pracovisko logického a sekvenčného riadenia (LOGIC)****Pracovisko obsahuje nižšie opísané modely a komponenty.**systém pre logické a sekvenčné riadenie,**systém meničov frekvencie a asynchrónnych motorov,**systém pre optické rozpoznávanie a optickú kontrolu rozmerovej a tvarovej presnosti,**systém pre pohyb autonómneho vozíka v priestore,**systém riadenia robotov.****III. Laboratórium integrácie informačných a riadiacich systémov****Laboratórium tvorí integrovaný informačný systém podnikovej úrovne riadenia, vrátane potrebného hardvérového vybavenia (server, operačný systém, záložný diskový systém a klientské PC ). Jeho jadro tvoria nasledujúce systémy:** ***systém pre plánovanie a riadenie výroby (ERP),***
* ***systém pre správu dokumentov (ECM),***
* ***nástroj pre Business Intelligence (BI),***
* ***nástroj na získavanie znalostí (KDD),***
* ***nástroj pre proces mining (PM),***
* ***simulátor výrobných a obslužných procesov a logistických systémov s možnosťou ich optimalizácie (SIMUL\_VOP),***
* ***systém riadenia bázy dát (SRBD),***
* ***podporná výbava laboratória.***

*Neoddeliteľnou súčasťou bude aj implementácia, ktorej cieľom bude zabezpečiť vzájomnú spoluprácu a prepojenie jednotlivých modulov laboratória. Musí zabezpečiť integráciu medzi ERP a ECM systémom. Nad ERP musí byť nasadené BI, ktoré bude monitorovať základné podnikové KPI.****IV. Laboratórium INFORMAČNÝCH TECHNOLÓGIÍ****Laboratórium je zamerané na podporu vývoja informačných systémov, podporuje tiež moderné spôsoby modelovania, riadenia a optimalizáciu procesov pomocou znalostných prístupov, fuzzy riadiacich systémov, genetických algoritmov a neurónových sietí, ako aj počítačom podporovaného modelovania signálov a dynamických systémov a podporuje prácu s vybranými metódami modelovania a možnosti ich aplikácie pri analýze a syntéze regulačných obvodov. Je možné využívať služby operačných systémov pri návrhu a realizácii programových systémov riadenia procesov, aplikáciu grafických systémov v automatizácii priemyselných procesov. Vybavenie laboratória tiež umožňuje skúmať realizáciu komunikačných dátových sietí v rôznych oblastiach použitia, plánovať a projektovať ucelené komunikačné štruktúry.****V. Laboratórium NUMERICKÝCH SIMULÁCIÍ****Laboratórium je zamerané na výskum numerických metód so zameraním najmä na metódu konečných prvkov. Zameranie výskumných úloh zahŕňa simuláciu a modelovanie procesov tvárnenia, zvárania a tepelného spracovania, riešenie statických a dynamických problémov mechaniky strojov. Pri riešení problémov a úloh je možné využiť konečnoprvkový simulačný softvér ANSYS, na modelovanie a simuláciu procesov tvárnenia je určený programový systém DEFORM a simuláciu procesov tepelného spracovania a zvárania je v laboratóriu inštalovaný programový systém SYSWELD. Ďalej sú v laboratóriu inštalované softvéry Wolfram Mathematica, MSC.Adams , MSC.Marc (2D) a JMatPro.**Vybavenie laboratória umožňuje realizovať i experimetálne merania napätí a deformácií, tenzometrickou metódou (systém QuantumX firmy HBM), teplotných polí termočlánkami termokamerou Flir, merania v oblasti vibrácií a hluku (systémom PULSE firmy Bruel&Kjaer).****VI. Laboratórium PROGRAMOVATEĽNÝCH LOGICKÝCH AUTOMATOV (PLC)****Vybavenie laboratória umožňuje prácu s programovateľnými logickými automatmi SIMATIC S7-300 od firmy SIEMENS. Vďaka prepojeniu PLC a rôznych modelov, ktoré sú inšpirované praxou a tiež odzrkadľujú široké využitie PLC v praxi, je toto laboratórium zvlášť vhodné pre osvojenie si základných princípov programovania PLC so softvérovým nástrojom STEP7. Pri práci s reálnymi zariadeniami sú osvojované základné princípy fungovania PLC a ich softvérová a hardvérová skladba.**Všetky laboratória a učebne sú pripojené na internet a sú vybavené všetkými potrebnými softvérovými prostriedkami a licenciami.**V každej budove využívanej na výučbu sa nachádza minimálne jedna miestnosť vybavená tenkými klientmi s pripojením na internet prístupná pre študentov kedykoľvek. K dispozícii sú taktiež multifunkčné veľkokapacitné tlačiarne.* *Všetky priestory UVP a MTF sú pokryté Wi-Fi signálom. Bezdrôtová sieť je prístupná všetkým študentom.****Fakulta******chemickej a potravinárskej technológie****ako zabezpečujúce pracovisko disponujú potrebným materiálnym a technickým zabezpečením študijného programu. Pre zabezpečenie vyučovania odborných predmetov je k dispozícií niekoľko laboratórií vybavených potrebným laboratórnym vybavením:** [*Rektifikačná kolóna Armfield UOP3CC*](http://www.kirp.chtf.stuba.sk/index.php?menu=2&submenu=1&part=4&page_id=22#kolona)
* [*Multifunkčná stanica Armfield PCT40*](http://www.kirp.chtf.stuba.sk/index.php?menu=2&submenu=1&part=4&page_id=22#pct40)
* [*Tréningová stanica Armfield PCT23*](http://www.kirp.chtf.stuba.sk/index.php?menu=2&submenu=1&part=4&page_id=22#pct23)
* [*Laboratórny experiment DTS200: Tri zásobníky kvapaliny*](http://www.kirp.chtf.stuba.sk/index.php?menu=2&submenu=1&part=4&page_id=22#dts200)
* [*Laboratórny výmenník tepla LTR 700*](http://www.kirp.chtf.stuba.sk/index.php?menu=2&submenu=1&part=4&page_id=22#ltr700)
* [*Guľôčka na ploche*](http://www.kirp.chtf.stuba.sk/index.php?menu=2&submenu=1&part=4&page_id=22#ce151)
* [*Magnetická levitácia*](http://www.kirp.chtf.stuba.sk/index.php?menu=2&submenu=1&part=4&page_id=22#ce152)
* [*Lego Mindstorms*](http://www.kirp.chtf.stuba.sk/index.php?menu=2&submenu=1&part=4&page_id=22#nxt)
* [*Hydraulická sústava uDAQ28/3H*](http://www.kirp.chtf.stuba.sk/index.php?menu=2&submenu=1&part=4&page_id=22#uDAQ28_3H)
* [*Tepelno-optická sústava uDAQ28/LT*](http://www.kirp.chtf.stuba.sk/index.php?menu=2&submenu=1&part=4&page_id=22#uDAQ28_LT)
* [*Zásobníky kvapaliny*](http://www.kirp.chtf.stuba.sk/index.php?menu=2&submenu=1&part=4&page_id=22#zasob)
* [*Elektrický pohon*](http://www.kirp.chtf.stuba.sk/index.php?menu=2&submenu=1&part=4&page_id=22#servo)
* *Vsádzková a membránová procesná stanica - SUPER RO, typ BM 30*

*Všetky laboratória a učebne sú pripojené na internet a sú vybavené všetkými potrebnými softvérovými prostriedkami a licenciami. Najviac sa využíva operačný systém Linux, prevažne Mandriva, začína sa ale presadzovať aj Ubuntu. U niektorých zamestnancov ostávajú (legálne kúpené) Windows. Všetky priestory fakulty sú pokryté Wi-Fi signálom. Bezdrôtová sieť je prístupná všetkým študentom. V študentskej učebni sa využíva systém dual-boot MS Windows/Mandriva. Avšak, pod Windows je nastavený firewall tak, aby sa nedalo dostať za stránky STU a nemuseli sme riešiť problémy vírusov.* *Fakulta má k dispozícií viacero serverov. Niektoré slúžia ako súborové servery pre zamestnancov a študentov (Debian Linux) a zároveň ako LDAP servery, takže sa každý môže prihlásiť na ľubovoľnom desktope so svojim menom, heslom a má prístup k svojim súborom, ploche, zdieľaným CD z konferencií, elektronickým knihám a podobne. Zároveň sú na nich nainštalované zdieľané programy: MATLAB (multiplatformný), OpenOffice, teTeX, atď. Priestory fakulty sú pokryté Wi-Fi signálom. Bezdrôtová sieť je prístupná všetkým študentom.**Webservery bežia pod Mandrivou a majú manapované disky aj zo súborových serverov, na ktorých má každý svoje web stránky. Fakulta administruje fakultný systém*[*Moodle*](http://www.kirp.chtf.stuba.sk/moodle)*, ktorý slúži na podporu e-learningu.**Pracoviská STU priebežne budujú nové a rozširujú existujúce laboratóriá z vlastných prostriedkov, z prostriedkov grantov a prostriedkov sponzorov.* |
| **II.10 Informácie o priestorovom zabezpečení študijného programu** |
| ***Univerzitný vedecký*** *ktorého primárne zložky sú Science city Bratislava a CAMBO Trnava, má niekoľko budov a priestorov v rámci svojich centier. Budovy sú vybavené seminárnymi miestnosťami a laboratóriami, s kapacitou postačujúcou na zabezpečenie žiadaného študijného odboru.* *UVPu bol podľa Organizačného poriadku, na zasadnutí Akademického senátu Slovenskej technickej univerzity v Bratislave (AS STU) konaného dňa 14.12.2015, schválený dodatok č. 3 umožňujúci doplnenia činností UVP STU o vybrané vzdelávacie aktivity a poskytovanie vzdelávania na treťom stupni štúdia.* *Výučba na* ***Fakulte******chemickej a potravinárskej technológie****prebieha v aulách, posluchárňach, seminárnych miestnostiach a laboratóriách V dvoch budovách v Bratislave. Budova na Kolárovom nám, tzv. Stará budova a budova na Radlinského ulici, tzv. Nová budova s oficiálnou adresou Radlinského 9, 81237 Bratislava.* *Budovy disponujú jednou aulou s kapacitou do 400 osôb, desiatimi veľkými posluchárňami (60-140 osôb), desiatkami seminárnych miestností (20–30 poslucháčov) a piatimi laboratórnymi učebňami osobných počítačov.* *Výučba na* ***Materiálovotechnologickej fakulte*** *prebieha v aulách, posluchárňach, seminárnych miestnostiach a laboratóriách rozmiestnených v rámci pracovísk v areáli Campus Bottová. Budovy na Bottovej ulici sú označované ako pavilón T a pavilón T02, budova so vstupom z ulice Botanickej ako pavilón ŤL. Súčasťou komplexu je aj novovybudovaný* ***Univerzitný vedecký park(CAMBO)*** *so vstupom z ulice Gejzu Dusíka, pavilón T105.* *V areáli sa nachádzajú ešte iné pracoviská: Centrum excelentnosti 5-osového obrábania, Centrum excelentnosti diagnostických metód pri spracovaní materiálov (Centrum excelentnosti pre vývoj a aplikáciu progresívnych diagnostických metód v procesoch spracovania kovových a nekovových materiálov), Ľahké laboratóriá.**Väčšina ťažiskových predmetov študijného programu sa vyučuje v areáli Campus Bottová. V budovách sa nachádza dostatok špecializovaných laboratórií vybavených počítačmi a rôznou špecializovanou technikou. Špecializované učebne sú určené na výučbu predmetov jadra študijného programu.**V areáli Campus Bottová sa nachádza novo zrekonštruovaná aula s kapacitou 800 miest a špičkovým audiovizuálnym vybavením. Okrem nej sa tu nachádzajú ďalšie tri zrekonštruované auly s kapacitou 247, 84 a 84 miest s audiovizuálnou výbavou. Ďalej sa tu nachádza: väčšie množstvo seminárnych miestností a laboratórií, telocvičňa, posilňovňa s moderným vybavením, plaváreň, sauna a internetové miestnosti, špičkovo vybavené laboratória, prednáškové miestnosti s kapacitou 30 až 50 osôb.* |
| **II.11 Informácie o informačnom zabezpečení študijného programu** |
| ***Informačné zabezpečenie študijných programov******a)*** *Zabezpečenie študijného programu službami Akademickej knižnice pre* ***všetky fakulty STU*** *(v sídle fakúlt aj vo výučbových strediskách fakúlt):**• prístup k svetovým databázam:* [*http://www.stuba.sk/sk/zamestnancov/aktuality-a-informacie/virtualna-kniznica/elektronicke-informacne-zdroje.html?page\_id=3832*](http://www.stuba.sk/sk/zamestnancov/aktuality-a-informacie/virtualna-kniznica/elektronicke-informacne-zdroje.html?page_id=3832)*• prístup k 10-tim špecializovaným databázam z oblasti duševného vlastníctva študijného programu (*[*http://www.mtf.stuba.sk/sk/diani-na-mtf/aktuality/databazy-pre-mtf-stu-realizaciou-europskeho-projektu-k-podpore-vedecko-vyskumnych-aktivit-na-fakulte.html?page\_id=6666*](http://www.mtf.stuba.sk/sk/diani-na-mtf/aktuality/databazy-pre-mtf-stu-realizaciou-europskeho-projektu-k-podpore-vedecko-vyskumnych-aktivit-na-fakulte.html?page_id=6666)*)**• prístup k elektronickým STN normám pre jednotlivé študijné programy (*[*http://www.mtf.stuba.sk/sk/diani-na-mtf/aktuality/pristup-k-online-stn-normam.html?page\_id=10488*](http://www.mtf.stuba.sk/sk/diani-na-mtf/aktuality/pristup-k-online-stn-normam.html?page_id=10488)*)**• prístup k patentovým informáciám cez Stredisko patentových informácií PATLIB ,ktoré je súčasťou siete európskych PATLIB (PATentLIBraries) centier (*[*http://www.stuba.sk/sk/zamestnancov/aktuality-a-informacie/virtualna-kniznica.html?page\_id=1616*](http://www.stuba.sk/sk/zamestnancov/aktuality-a-informacie/virtualna-kniznica.html?page_id=1616)*)**• pre jednotlivé študijné programy vytvára informačné produkty a navigačné informačné služby v elektronických informačných zdrojoch (*[*http://www.mtf.stuba.sk/sk/odbory/odbor-poznatkoveho-manazmentu/projekty-opom/centrum-poznatkovej-organizacie-dusevneho-vlastnictva.html?page\_id=5940*](http://www.mtf.stuba.sk/sk/odbory/odbor-poznatkoveho-manazmentu/projekty-opom/centrum-poznatkovej-organizacie-dusevneho-vlastnictva.html?page_id=5940)*)**• prístup k digitálnemu archívu záverečných prác* *• zabezpečenie študijnej literatúry - elektronické skriptá (*[*https://is.stuba.sk*](https://is.stuba.sk)***b)*** *Zabezpečenie študijného programu službami Vydavateľstva AlumniPress (v sídle* ***Materiálovotechnologickej fakulty*** *aj vo výučbových strediskách fakulty):**• Realizácia edičnej činnosti a vydávania publikácií z edičného plánu fakulty pre jednotlivé študijné programy ( edičná komisia je poradným orgánom dekana fakulty, ktorá sa pravidelne stretáva a rokuje na základe schváleného Štatútu edičnej činnosti; edičný plán fakulty schvaľuje Vedecká rada MTF STU)**• Publikácie, ktoré vychádzajú k jednotlivým študijným programom sú posudzované na základe kritérií a* *príslušnosti k jednotlivým študijným programom* *• Pre dodržiavanie pravidiel publikovania prevádzkuje a neustále aktualizuje vydavateľstvo informačný portál publikovania (*[*http://opom.mtf.stuba.sk/*](http://opom.mtf.stuba.sk/)*)**• Vydané domáce monografie zabezpečuje pre všetky pracoviská vrátane výučbových pracovísk na osobitnej stránke* [*http://www.mtf.stuba.sk/sk/vede-a-vyskume/vedecke-monografie.html?page\_id=2789*](http://www.mtf.stuba.sk/sk/vede-a-vyskume/vedecke-monografie.html?page_id=2789)***Technické zázemie*** *Pripojenie do Internetu a popis LAN**Fakulty STU a UVP STU sú pripojené do Internetu prostredníctvom akademickej siete s priemernou rýchlosťou 10 Gbps, pričom sa aktuálne testuje prevádzka na 100 Gbps.* *Ak pracovisko prevádzkuje výučbu vo viacerých pavilónoch (budovách fakulty) tie sú spojené optickou kabelážou ukončenou v manažovateľných switchoch. Nad celou LAN je nainštalovaný manažmentový nástroj LMS a proti prienikom z vonkajšieho sveta je sieť zabezpečená dvoma hardvérovými firewallmi zapojenými do cluster systému.**Tenkí klienti (virtualizácia)**Tento systém nahradil na niektorých fakultách počítače v učebniach (až na tie, kde je potrebný veľký grafický výkon – CAD/CAM, 3D modelovanie atď) a taktiež ich majú k dispozícii pre študijné účely v knižniciach, PC pooloch a voľne stojacich kioskoch.* *Vybavenie učební**Majorita učební na všetkých budovách STU je vybavená nadštandardnou kombináciou audiovizuálnej a počítačovej techniky. Vyučujúci majú k dispozícii počítač, dataprojektor, plátno, reproduktorovú súpravu a iné technické vybavenia. Vyučujúci má tiež možnosť pripojenia vlastného notebooku k dataprojektoru.**Tlačový systém**Každá fakulta ako aj UVP zabezpečuje pre svojich zamestnancov prístup k vysokokapacitným tlačiarňam, na ktorých je možné upraviť prístupové práva a povoliť/zakázať kopírovanie, farebnú tlač atď.**Pracoviská zabezpečujú prístup k tlačiarňam aj pre študentov, ktorí majú na fakultách k dispozícii niekoľko verejne dostupných tlačiarní.* *Wi-fi systém**STU je zapojená do projektu EDUROAM. Tento projekt spája všetky významné svetové akademické inštitúcie do jednotného prostredia centralizovanej WiFi siete, t.j. študenti sa so svojimi prihlasovacími menami a heslami pripoja na WiFi u nás, ale i na univerzitách (ak sú členmi EDUROAM) v zahraničí.* *PC pooly pre študentov**MTF STU investovala v oblasti IKT: Budovanie siete LAN MTF - Národný uzol, budovanie PC učební a PC poolov, budovanie technológie budúcnosti „tenký klient", budovanie moderného tlačového systému, zavedenie IKT do učební.****Informačné systémy****Akademický informačný systém**Akademický informačný systém (AIS) bol na univerzite spustený v roku 2007. AIS je komplexný balík nástrojov, ktoré pokrývajú celú problematiku spojenú so štúdiom a ďalšími akademickými činnosťami. AIS zabezpečuje elektronickú komunikáciu medzi študentmi a pedagógmi. AIS je podporným nástrojom pre riadenie takmer celého štúdia, je v ňom organizované e-learningové vzdelávanie, elektronické testovanie študentov, zapisovanie na termíny skúšok, odovzdávajú sa jeho prostredníctvom semestrálne zadania atď. V rámci systému taktiež fungujú rôzne dátové úložiská, vrátane repozitára digitálnych skrípt pre študentov.**AIS po technologickej stránke funguje ako „webová stránka“, t.j. je veľmi jednoducho dostupný z akéhokoľvek počítača pripojeného do internetu a je preto vhodným nástrojom aj napr. pre kombinovanú formu výučby.**Moodle****Fakulta******chemickej a potravinárskej technológie****využíva vo výučbe Moodle, aktuálne vo verzií* ***2.8****. Pričom noví používatelia z STU si nemusia vytvárať nové konto v Moodle, ale užívatelia sa prihlasujú do systému svojim AIS loginom a heslom. Moodle podobne ako AIS je podporným nástrojom pre štúdium, je možné v ňom vytvárať kurzy, blogy a písať si poznámky.**Po technologickej stránke funguje ako „webová stránka“, t.j. je veľmi jednoducho dostupný z akéhokoľvek počítača pripojeného do internetu a je preto vhodným nástrojom aj napr. pre kombinovanú formu výučby.* |
| **II.12 Komentár vysokej školy k plneniu kritéria** |
| *Všetky zabezpečujúce pracoviská majú k dispozícií modernú plnohodnotne vybavenú knižnicu vrátane všetkých služieb. Zabezpečenie študijnou literatúrou vrátane časopiseckého fondu je plne v súlade s požiadavkami daného študijného programu. Pokrytie jednotlivých predmetov študijnou literatúrou je zabezpečené, vrátane tvorby vlastných učebných textov a pomôcok. Dopĺňanie knižničného fondu a študijnej literatúry je riadené edičnou komisiou, ktorá vypracováva plán edičnej činnosti.* *Každý študent má prístup k internetu vo priestoroch fakúlt. V budovách aj mimo pedagogického procesu sú k dispozícií internetové kiosky s prístupom ku všetkým knižničným službám ako aj do svetových databáz. Existujúci akademický informačný systém je integrujúcim prvkom informačného zabezpečenia študijného programu.**Pracoviská disponujú nadštandardným priestorovým vybavením pre potreby zabezpečenia výučby v danom študijnom programe. Materiálne a technické vybavenie laboratórií korešponduje so súčasnými trendmi rozvoja príslušného odboru. Zariadenia sú priebežne modernizované.* *V predchádzajúcich dvoch akademických rokoch sa uskutočnila plánovaná veľká investícia do modernizácia a rozšírenia infraštruktúry laboratórií v celkovom objeme 3,5 mil. € v rámci projektu Univerzitný vedecký park.*  |
| **Personálne zabezpečenie** |
| **Podklady na vyhodnotenie plnenia kritéria KSP-A3** |
| **II.13 Dátum, ku ktorému sú údaje platné** | *18.02.2016* |
| **II.14 Počet a štruktúra osôb, ktoré majú zabezpečovať študijný program**  |
| **Funkcia alebo zaradenie fyzickej osoby** | **Fyzický počet** | **Prepočítaný počet** | **Z toho na ustanovený týždenný pracovný čas** |
|  | **Z toho mimoriadnych** |  | **Z toho mimoriadnych** |
| **Profesor r1** | **5** | **0** | **5** | **0** | **5** |
| **Docent r2** | **4** |  |  **4** |  |  **4** |
|  |  | **Z toho s vysokoškolským vzdelaním tretieho stupňa** |  | **Z toho s vysokoškolským vzdelaním tretieho stupňa** |  |
| **Hosťujúci profesor r3** |  |  |  |  |  |
| **Odborný asistent r4** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** |
| **Asistent r5** |  |  |  |  |  |
| **Lektor r6** |  |  |  |  |  |
| **Vysokoškolskí učitelia spolu r7=r1+r2+r3+r4+r5+r6** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** |
| **Výskumný pracovník r8** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** |
| **Zamestnanci v pracovnom pomere spolu r9=r7+r8** | **14** | **14** | **14** | **14** | **14** |
| **Denný doktorand r10** |  |  |  |  |  |
| **Zamestnanci, mimo pracovného pomeru r11** |  |  |  |  |  |
| **Spolu r12=r9+r10+r11** | **14** | **14** | **14** | **14** | **14** |
|  |
| **II.15 Predpokladaný počet študentov študijného programu za akademický rok** | **v dennej forme štúdia: 2-3** | **v externej forme štúdia: 1-2** | **spolu: 3-5** |
| **II.16 Pomer počtu študentov študijného programu a prepočítaného počtu zamestnancov s vysokoškolským vzdelaním tretieho stupňa** | **v dennej forme štúdia: 0,86** | **v externej forme štúdia: 0,36** | **spolu: 1,22** |
| **II.17 Zoznam všetkých fyzických osôb, ktoré zabezpečujú povinné a povinne voliteľné predmety študijného programu** |
| **Názov predmetu** | **Priezvisko a meno** | **Funkcia** | **Kvalifikácia** | **Pracovný úväzok** | **Typ vzdelávacej činnosti** | **Jadro ŠO*****áno/nie*** |
| 1. Anglický jazyk pre doktorandov I
 | Chmelíková Gabriela |  |  |  | S | nie |
| 1. Anglický jazyk pre doktorandov II
 | Chmelíková Gabriela |  |  |  | X, N | nie |
| 1. Dizertačný projekt I
 | Bajčičáková Ingrida |  |  |  | X, N | áno |
| 1. Dizertačný projekt II
 | Tanuška Pavol |  |  |  | X, N | áno |
| 1. Dizertačný projekt III
 | Strémy Maximilián |  |  |  | X, N | áno |
| 1. Dizertačný projekt IV
 | Antušek Andrej |  |  |  | X, N | áno |
| 1. Dizertačný projekt V
 | Joehnk Peter  |  |  |  | X, N | áno |
| 1. Dizertačný projekt VI
 | Bakošová Monika |  |  |  | X, N | Áno |
| 1. Dizertačná skúška
 | Moravčík Oliver |  |  |  | X, N | áno |
| 1. Modelovanie a simulácia systémov a procesov
 | Janíková Dominika |  |  |  | X, N | áno |
| 1. Modelovanie a vedecké výpočtové postupy
 | Dobrotka Andrej |  |  |  | X, N | áno |
| 1. Metodológia vedeckej práce
 | Moravčík Oliver |  |  |  | X,N | áno |
| 1. Obhajoba dizertačnej práce
 | Mészáros Alajos |  |  |  | X, N | nie |
| 1. Operačná analýza a teória systémov
 | Moravčík Oliver |  |  |  | X, N | áno |
| 1. Optimalizácia modelov a simulácie v procesoch a systémoch
 | Važan Pavel |  |  |  | X, N | áno |
| 1. Prediktívne riadenie: Modely a metódy
 | Tanuška Pavol |  |  |  | X, N | áno |
| 1. Riadenie s využitím pravdepodobnostných modelov
 | Schreiber Peter |  |  |  | X, N | áno |
| 1. Výskumná práca I
 | Dobrotka Andrej  |  |  |  | X, N | áno |
| 1. Výskumná práca II
 | Moravčík Oliver |  |  |  | X, N | áno |
| 1. Výskumná práca III
 | Fikar Miroslav |  |  |  | X, N | áno |
| 1. Výskumná práca IV
 | Strémy Maximilián  |  |  |  | X, N | áno |
| 1. Výskumná práca V
 | Bakošová Monika |  |  |  | X, N | áno |
| 1. Získavanie znalostí z dát a ich využitie pri riadení
 | Janíková Dominika |  |  |  |  |  |
| **II.18 Minimálna podmienka personálneho zabezpečenia študijného programu** |
| **Prvý profesor alebo docent** |
| **Priezvisko a meno** | Alajos Mészáros | **Tituly** | .D.h.c. Prof. Ing. PhD |
| **Študijný odbor (funkcia)** | Chemické inžinierstvo a riadenie procesov (profesor) |
| **Študijný odbor (titul profesor)** | Chemické inžinierstvo a riadenie procesov | **Rok udelenia** | 2005 |
| **Študijný odbor (titul docent)** | Chemické inžinierstvo a riadenie procesov | **Rok udelenia** | 1994 |
| **Veľkosť pracovného úväzku** | 100% |
| **Pôsobenie v tejto pozícii v ďalších študijných programoch** | *nepôsobí* |
|  |
| **Druhý profesor alebo docent** |
| **Priezvisko a meno** | Maximilián Strémy | **Tituly** | doc., Ing., PhD. |
| **Študijný odbor (funkcia)** | Automatizácia (docent) |
| **Študijný odbor (titul profesor)** |  | **Rok udelenia** |  |
| **Študijný odbor (titul docent)** | Automatizácia | **Rok udelenia** | 2012 |
| **Veľkosť pracovného úväzku** | 100% |
| **Pôsobenie v tejto pozícii v ďalších študijných programoch** | *nepôsobí* |
|  |
| **Tretí profesor alebo docent** |
| **Priezvisko a meno** | Oliver Moravčík | **Tituly** | Dr.h.c. prof. Dr. Ing. |
| **Študijný odbor (funkcia)** | Aplikovaná informatika a automatizácia v priemysle (profesor) |
| **Študijný odbor (titul profesor)** | Aplikovaná informatika a automatizácia  | **Rok udelenia** | 1998 |
| **Študijný odbor (titul docent)** | Aplikovaná informatika a automatizácia  | **Rok udelenia** | 1992 |
| **Veľkosť pracovného úväzku** | 100% |
| **Pôsobenie v tejto pozícii v ďalších študijných programoch** | *nepôsobí* |
|  |
| **II.19 Komentár vysokej školy k plneniu kritéria** |
| *Univerzita žiada o akreditáciu nového študijného univerzitného programu. Program zabezpečuje UVP a dve fakulty STU a to Materiálovotechnologická fakulta so sídlom v Trnave a Fakulta chemickej a potravinárskej technológie v Bratislave. Všetky pracoviská STU spĺňajú požiadavky na personálne zabezpečenie študijného programu.* *Pracovisko MTF zamestnáva jedného profesora z nemeckej univerzity (prof Husar, TU Ilmenau), pracovisko UVP jedného profesora z nemeckého výskumného centra (Dr.h.c. Joehnk, HZDR), ktorí dokážu zabezpečiť blokovú výučbu vybraných tém v príslušných predmetoch.*  |
| **Podklady na vyhodnotenie plnenia kritéria KSP-A4** |
| **II.20 Počet záverečných prác v študijnom programe za jeden akademický rok** |  | **Počet** | **4** |
| **II.21 Počet vedúcich záverečných prác v študijnom programe** | 11 |
| **II.22 Celkový počet záverečných prác vedených vedúcimi záverečných prác v II.21** | 4 za rok |
| **II.23 Zoznam vedúcich záverečných prác/školiteľov doktorandov** |
|  **Priezvisko a meno** | **Kvalifikácia** | **Odborník z praxe****áno/nie** | **Pracovný úväzok** | **Stupeň štúdia** | **Celkový počet vedených záverečných prác** |
| **2013/2014** | **2014/2015** |
| 1. Bakošová Monika
 | 21 | nie | 100% | 3 | 1 | 0 |
| 1. Fikar Miroslav
 | 11 | nie | 100% | 3 | 2 | 0 |
| 1. Mészáros Alajos
 | 11 | nie | 100% | 3 | 0 | 0 |
| 1. Michalčonok German
 | 21 | nie | 100% | 3 | 2 | 1 |
| 1. Moravčík Oliver
 | 11 | nie | 100% | 3 | 0 | 0 |
| 1. Palumbíny Oleg
 | 21 | nie | 100% | 3 | 0 | 1 |
| 1. Schreiber Peter
 | 21 | nie | 100% | 3 | 0 | 1 |
| 1. Strémy Maximilián
 | 21 | nie | 100% | 3 | 0 | 1 |
| 1. Tanuška Pavol
 | 11 | nie | 100% | 3 | 1 | 0 |
| 1. Važan Pavel
 | 11 | nie | 100% | 3 | 1 | 1 |
| 1. Vrábeľ Róbert
 | 21 | nie | 100% | 3 | 1 | 0 |
| **II.24 Komentár vysokej školy k plneniu kritéria***Zabezpečujúce pracoviská disponujú potrebným personálnym zabezpečením vedenia dizertačných prác.* *Témy dizertačných prác sú navrhované školiteľmi a schvaľované predsedom odborovej komisie v predchádzajúcom akademickom roku. Študenti sa prihlasujú na schválenú tému. Prijímacia komisia pre štúdium na treťom stupni posudzuje schopnosti uchádzača danú tému zvládnuť.* *Pracoviská majú dostatočný počet školiteľov na predpokladaný počet študentov na treťom stupni vo všetkých ročníkoch.* |
| **Podklady na vyhodnotenie plnenia kritéria KSP-A5** |
| **II.25 Pravidlá vytvárania skúšobných komisií na vykonanie štátnych skúšok** |
| *Pravidlá, používané na vytváranie skúšobných komisií na vykonanie štátnych skúšok sú v súlade so Zákonom o VŠ 131/2002 z.z. a v zmysle* *čl. 19 Študijného poriadku STU:* (6) „*Právo skúšať na štátnej skúške majú iba vysokoškolskí učitelia pôsobiaci vo funkciách profesorov a docentov, ak ide o bakalárske študijné programy, aj vysokoškolskí učitelia vo funkcii odborného asistenta s vysokoškolským vzdelaním tretieho stupňa. Ďalším odborníkom priznáva právo skúšať na štátnej skúške vedecká rada fakulty.* (7) *Do skúšobných komisií na vykonanie štátnych skúšok najmä pre druhý a tretí stupeň štúdia po schválení vo vedeckej rade sa spravidla zaraďujú aj ďalší odborníci v danom študijnom odbore z iných vysokých škôl, z právnických osôb vykonávajúcich výskum a vývoj na území Slovenskej republiky alebo z praxe. Pri študijných programoch tretieho stupňa je žiaduce, aby aspoň jeden člen skúšobnej komisie bol z inej vysokej školy, prednostne zo zahraničia. Najmenej dvaja členovia skúšobnej komisie pre štátne skúšky sú vysokoškolskí učitelia pôsobiaci vo funkciách profesorov alebo docentov; ak ide o bakalárske študijné programy, najmenej jeden vysokoškolský učiteľ pôsobiaci vo funkcii profesora alebo vo funkcii docenta; pri doktorandských študijných programoch aspoň jeden musí pôsobiť vo funkcii profesora.“**Zloženie skúšobných komisií na vykonanie štátnych skúšok určuje z osôb oprávnených skúšať dekan fakulty.* |
| **II.26 Počet skúšobných komisií na vykonanie štátnych skúšok v priemere v študijnom programe v jednom akademickom roku**  | **2** |
| **II.27 Komentár vysokej školy k plneniu kritéria** |
| *V  novo podávanom programe sú skúšobné komisie na vykonanie štátnych skúšok vytvárané podľa pravidiel zostavených v súlade so Zákonom o VŠ 131/2002 z.z. a v zmysle čl. 19 Študijného poriadku STU a v zmysle vykonávacích predpisov. Právo skúšať na štátnej skúške majú iba vysokoškolskí učitelia pôsobiaci vo funkciách profesorov a docentov.**Do skúšobných komisií na vykonanie štátnych skúšok pre tretí stupeň štúdia po schválení vo vedeckej rade sa zaraďujú aj ďalší odborníci v danom študijnom odbore z iných vysokých škôl, z právnických osôb vykonávajúcich výskum a vývoj na území Slovenskej republiky alebo z praxe. Pri študijných programoch tretieho stupňa je aspoň jeden člen skúšobnej komisie z inej vysokej školy, prednostne zo zahraničia. Najmenej dvaja členovia skúšobnej komisie pre štátne skúšky sú vysokoškolskí učitelia pôsobiaci vo funkciách profesorov alebo docentov; pri doktorandských študijných programoch aspoň jeden musí pôsobiť vo funkcii profesora. Zloženie skúšobnej komisie pre konkrétnu obhajobu ešte schvaľuje odborová komisia na STU pre Automatizáciu.* |
| **Podklady na vyhodnotenie plnenia kritéria KSP-A6** |
| **II.28 Informácie o garantovi študijného programu** |
| **Priezvisko a meno** | *Mészáros Alajos* | **Tituly** | *D.h.c. Prof. Ing. PhD.* |
| **Rok narodenia** | *1952* |
| **Študijný odbor (funkcia)** | *Chemické inžinierstvo a riadenie procesov (profesor)* |
| **Študijný odbor (titul profesor)** | *Chemické inžinierstvo a riadenie procesov* | **Rok udelenia** | *2005* |
| **Študijný odbor (titul docent)** | *Chemické inžinierstvo a riadenie procesov* | **Rok udelenia** | *1994* |
| **Veľkosť pracovného úväzku** | *100%* |
| **Garantuje študijný program na inej vysokej škole** | *nie* |
| **Pracuje pre inú vysokú školu v pozícií rektora, prorektora, dekana, prodekana, vedúceho zamestnanca vysokej školy alebo vedúceho zamestnanca fakulty alebo vykonáva obdobnú prácu pre vysokú školu v zahraničí** | *nie* |
| **II.29 Informácie o spolugarantovi študijného programu** |
| **Priezvisko a meno** | *Strémy Maximilián* | **Tituly** | *doc.. Ing. PhD.* |
| **Rok narodenia** | *1978* |
| **Študijný odbor (funkcia)** | *Automatizácia (docent)* |
| **Študijný odbor (titul profesor)** |  | **Rok udelenia** |  |
| **Študijný odbor (titul docent)** | *Automatizácia* | **Rok udelenia** | *2012* |
| **Veľkosť pracovného úväzku** | *100%* |
| **Garantuje študijný program na inej vysokej škole** | *nie* |
| **Pracuje pre inú vysokú školu v pozícií rektora, prorektora, dekana, prodekana, vedúceho zamestnanca vysokej školy alebo vedúceho zamestnanca fakulty alebo vykonáva obdobnú prácu pre vysokú školu v zahraničí** | *nie* |
| **II.29 Informácie o spolugarantovi študijného programu** |
| **Priezvisko a meno** | *Moravčík Oliver* | **Tituly** | *Dr.h.c. prof. Dr. Ing*. |
| **Rok narodenia** | *1952* |
| **Študijný odbor (funkcia)** | *Aplikovaná informatika a automatizácia v priemysle (profesor)* |
| **Študijný odbor (titul profesor)** | *Aplikovaná informatika a automatizácia* | **Rok udelenia** | *1998* |
| **Študijný odbor (titul docent)** | *Aplikovaná informatika a automatizácia*  | **Rok udelenia** | *1992* |
| **Veľkosť pracovného úväzku** | *100%* |
| **Garantuje študijný program na inej vysokej škole** | *nie* |
| **Pracuje pre inú vysokú školu v pozícií rektora, prorektora, dekana, prodekana, vedúceho zamestnanca vysokej školy alebo vedúceho zamestnanca fakulty alebo vykonáva obdobnú prácu pre vysokú školu v zahraničí** | *nie* |
| **II.31 Požiadavky aplikované pri výberovom konaní na funkčné miesta profesorov a docentov** |
| *Pri obsadzovaní funkčných miest profesorov a docentov sa postupovalo podľa § 77 zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov a podľa vnútorného predpisu STU, Zásady výberového konania na obsadzovanie pracovných miest vysokoškolských učiteľov, pracovných miest výskumných pracovníkov, funkcií profesorov a docentov a funkcií vedúcich zamestnancov, ktoré boli platné v predchádzajúcom období (uvedené v prílohe III.5). S účinnosťou od 15. 06. 2013 sú platné nové Zásady výberového konania na obsadzovanie pracovných miest vysokoškolských učiteľov, pracovných miest výskumných pracovníkov, funkcií profesorov a docentov a funkcií vedúcich zamestnancov vedené ako vnútorný predpis STU č. 1/2013 (uvedené tiež v prílohe III.5). Kvalifikačným predpokladom na vykonávanie funkcie profesora je vedecko-pedagogický titul v študijnom odbore, na ktorý sa funkcia viaže alebo v príbuznom študijnom odbore. Kvalifikačným predpokladom na vykonávanie funkcie docenta je vedecko-pedagogický titul „docent“ v študijnom odbore, na ktorý sa funkcia viaže alebo v príbuznom študijnom odbore.* *Kvalifikačné predpoklady na vykonávanie funkcie docenta resp. funkcie profesora boli zhodné s kritériami, ktoré dňa 1. 12. 2008 schválila Vedecká rada STU ako „Kritériá STU na získanie titulu docent a kritériá STU na získanie titulu profesor.* *V prípade uchádzača, ktorý funkčné miesto profesora resp. docenta obsadzoval opätovne a na funkčnom mieste profesora resp. docenta pôsobil na MTF STU v predchádzajúcom období, boli odborné kritériá považované za splnené.**V prípade uchádzača, ktorý získal titul profesor po schválení Vedeckou radou STU a vymenovaní prezidentom SR, boli odborné kritériá považované za splnené.* *V prípade uchádzača, ktorý získal titul docent po schválení Vedeckou radou a vymenovaní rektorom STU, boli odborné kritériá považované za splnené.* *Pre obsadenie funkčného miesta profesora resp. funkčného miesta docenta externým uchádzačom, musel uchádzač v zmysle Kritérií STU na získanie titulu docent a kritérií STU na získanie titulu profesor (uvedené v prílohe III 5) spĺňať nasledovné podmienky:* *obsadenie funkčného miesta docent:**• vedecky a pedagogicky pôsobiť v danom študijnom odbore na vysokej škole,**• svojimi vedeckými prácami vytvoriť v danom študijnom odbore ucelené vedecké dielo,* *• byť v danom študijnom odbore uznávanou vedeckou osobnosťou v odborných kruhoch.**obsadenie funkčného miesta profesor:**• vedecky a pedagogicky pôsobiť v danom študijnom odbore na vysokej škole,**• ovplyvniť vývin daného študijného odboru vytvorením vedeckej vysokej školy alebo všeobecne, uznávanej skupiny, ktorá nadväzuje na jeho publikované vedecké práce, objavy a vynálezy,* *• byť v danom študijnom odbore uznávanou vedeckou osobnosťou a jeho vedecké práce dosiahli medzinárodné uznanie.**Zároveň musel každý uchádzač spĺňať nasledovné kvalifikačné predpoklady a požiadavky:* *• vedecko-pedagogický titul profesor, resp. docent v príslušnom odbore, príp. príbuznom odbore,**• preukázateľná úspešnosť pri získavaní významných medzinárodných alebo domácich vedeckých, výskumných a vzdelávacích projektov,**• pedagogická činnosť spojená s prednášaním uceleného povinného alebo povinne voliteľného predmetu v rámci študijného programu, na ktorý je funkcia viazaná,**• v prípade uchádzača o funkciu profesora aspoň jeden úspešne ukončený doktorand,**• aktívna znalosť anglického jazyka,**• vedeckovýskumná a publikačná činnosť.**Pri výberovom konaní boli požadované aj nasledovné prehľady:**• prehľad piatich najvýznamnejších prác za obdobie posledných piatich rokov,**• prehľad výskumných úloh v členení na domáce, zahraničné, grantové projekty za obdobie posledných piatich rokov,**• prehľad uzavretých hospodárskych zmlúv v rámci podnikateľskej činnosti za obdobie posledných piatich rokov**Výberová komisia s kandidátmi počas výberového konania uskutočnila pohovor, v ktorom preverila ich odborné a osobnostné predpoklady, preukázateľné plnenie ustanovení § 75 zákona č. 131/2002 Z.z. a splnenie kvalifikačných predpokladov vypísaného výberového konania.* |
| **II.32 Komentár vysokej školy k plneniu kritéria** |
| *Pracoviská STU pri výberových konaniach postupujú v súlade so štandardnou legislatívou a zohľadňujú akreditačné kritériá pre habilitačné a inauguračné konanie pre príslušný odbor.**Pracoviská majú na účely udržateľnosti plnenia kritérií vypracovaný Dlhodobý zámer fakulty, Vnútorný systém kvality, Plán kvalifikačného rastu na roky 2009-2019 a Systemizáciu pracovných miest.**Pracoviská môžu pri posudzovaní uchádzača počas výberového konania stanoviť podmienku, ktorú musí uchádzač do konca jeho funkčného obdobia splniť. Podmienka je definovaná v oznámení o výsledku výberového konania a jej naplnenie je vyhodnotené pri nasledujúcom výberovom konaní.* |
| **Obsah študijného programu** |
| **Podklady na vyhodnotenie plnenia kritéria KSP-B1** |
| **II.33 Štruktúra študijného programu z pohľadu kreditov** |
| **II.33a Celkový počet kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia** | **240** |
| **II.33b Počet kreditov za povinné predmety, ktorý je potrebné získať na riadne skončenie štúdia** | **Spolu****240** | **Jadro****224** |
| **II.33c Počet kreditov za povinne voliteľné predmety** | **Minimum****0** | **Maximum****0** | **Jadro****0** |
| **II.33d Celkový počet kreditov za jadro študijného odboru** | **224** | **93,3%** |
| **II.33e Počet kreditov za spoločný základ a za príslušný predmet, ak ide o učiteľský študijný program (v kombinácii), alebo za príslušný jazyk, v prípade študijných programov v študijnom odbore prekladateľstvo a tlmočníctvo (v kombinácii)** |  |  |  |
| **II.34 Charakteristika predmetov študijného plánu z pohľadu opisu študijného odboru** |  |  |
| *Naplnenie obsahu študijného odboru 5.2.14 Automatizácia v študijnom programe Modelovanie a simulácia v materiálovom a procesnom inžinierstve (3. stupeň) sú nasledovné pre nosné témy jadra:****Pokročilé metódy teórie systémov automatického riadenia:*** *Operačná analýza a teória systémov, Riadenie s**využitím pravdepodobnostných modelov****Metódy inteligentného riadenia:*** *Získavanie znalosti z dát a ich využitie pri riadení, Prediktívne riadenie: Modely a metódy****Optimalizácia:*** *Optimalizácia modelov a simulácie v procesoch a systémov****Princípy a metódy návrhu automatizovaných a automatických systémov a ich informačného zabezpečenia:****Modelovanie a simulácia systémov a procesov, Modelovanie a vedecké výpočtové postupy**Súčasťou nosných tém jadra sú predmety Dizertačný projekt I až VI, v ktorých sa rieši téma dizertačnej práce, Dizertačná skúška a Obhajoba dizertačnej práce.****Ďalšie témy jadra*** *sú určené konkrétnou oblasťou vedeckej a výskumnej práce študenta. Stanovené sú v individuálnom študijnom pláne študenta. Ďalšie témy jadra sú napĺňané v predmetoch Metodológia vedeckej práce, Výskumná práca I, Výskumná práca II, Výskumná práca III, Výskumná práca IV, Výskumná práca V* . *Študijný program v dennej forme pozostáva zo študijnej časti a z vedeckej časti.**Študijná časť (36 kreditov) sa sústreďuje na získanie vedomostí z teoretických základov vedeckých disciplín obsiahnutých v korpuse študijného odboru Automatizácia, osvojenie si metodologického aparátu a štúdium predmetu špecializácie vzhľadom na obsahovú náplň témy dizertačnej práce. Študijnú časť dopĺňajú predmety Anglický jazyk I a Anglický jazyk II (10 kreditov).**Vedecká časť zahŕňa výskum aktuálneho otvoreného vedeckého problému z odboru. Realizuje sa v predmetoch Dizertačný projekt I až VI (66 kreditov) a Výskumná práca I-V (72 kreditov).**Odporúčaný študijný plán je zostavený tak, aby jeho absolvovaním študent splnil podmienky na riadne skončenie štúdia v rámci štandardnej štvorročnej dĺžky štúdia zodpovedajúcej študijnému programu.**Študijný program v externej forme pozostáva rovnako zo študijnej časti a z vedeckej časti. Študent externého štúdia absolvuje študijné jednotky rovnako ako študent denného štúdia s tým, že v študijnom pláne sa rozložia na 5 rokov štúdia. Predmety a počty kreditov sú identické ako v dennej forme.* |
| **II.35 Profil absolventa**  |
| *Absolvent doktorandského študijného programu Modelovanie a simulácia v materiálovom a procesnom inžinierstve v odbore Automatizácia:**- Disponuje vysokou odbornosťou v moderných oblastiach automatizácie a riadenia procesov s využitím informačných technológií pri vývoji nových metód, algoritmov a postupov na úrovni vedeckého a výskumného pracovníka. Špecializuje sa do oblasti riadenia zložitých systémov s využitím informačných technológií, ďalej do oblasti inteligentných metód riadenia s prvkami umelej inteligencie.* *- Má hlboké teoretické vedomosti a ovláda matematické princípy, teóriu a metodológiu riadenia kombinovanú s pokročilými metódami teórie systémov. Pozná princípy a metódy návrhu komplexných riadiacich systémov a ich informačného zabezpečenia na všetkých úrovniach riadenia. Identifikuje a vie riešiť problémy integrácie informačných a riadiacich systémov cez všetky úrovne riadenia a ovláda metódy a techniky získavania znalostí pre potreby hierarchického riadenia procesov.**- Osvojí si schopnosti na základe analýzy formulovať problémy vedeckého výskumu, realizovať príslušné projekty využívaním najmodernejších formálnych aparátov, experimentálnych postupov. S ohľadom na svoje odborné zameranie dokáže samostatne analyticky myslieť a realizovať riešenia zodpovedajúce najmodernejším trendom vývoja vedy a techniky v daných oblastiach.* *- Rozumie súvislostiam automatizácie a riadenia a príbuzných prírodných vied, ako aj fyzikálnej podstate implementovaných pôvodných riešení v oblasti systémov automatizovaného a automatického riadenia, v oblasti informačných technológií, v oblasti prípravy a riadenia experimentov, modelovania, simulácie a optimalizácie.**- Je harmonická a tvorivá osobnosť s občianskou a spoločenskou zodpovednosťou.**- Počas štúdia je vedený k samostatnému rozhodovaniu, navrhovaniu projektov a tímovej práci. Účastní sa na medzinárodných vedeckých konferenciách, kde nadobúda schopnosti dobrej komunikácie a prezentácie výsledkov výskumu. V rámci poskytovaných zahraničných pobytov získava možnosti odborného rastu na popredných zahraničných vzdelávacích inštitúciách.**- Je pripravený na vedeckú alebo výskumnú prácu v oblasti výskumu a vývoja nových metód návrhu zložitých systémov riadenia vychádzajúcich z najnovších poznatkov z oblasti riadiacich algoritmov, riadenia systémov a to na všetkých úrovniach riadenia. Je pripravený formulovať problémy a odborne viesť riešiteľský kolektív.**- Uplatní sa vo výskumných, vedeckých alebo školiacich organizáciách bez ohľadu na to, či sa jedná o domáci alebo zahraničný trh práce, ako aj v priemysle na postoch špičkových vývojových pracovníkov.* |
| **II.36 Komentár vysokej školy k plneniu kritéria** |
| *Predkladaný študijný program Modelovanie a simulácia v materiálovom a procesnom inžinierstve je podávaný v študijnom odbore 5.2.14 Automatizácia. Jednotlivé predmety pokrývajú všetky témy jadra študijného odboru a to 93,3% z odboru. Profil absolventa definuje najdôležitejšie získané znalosti a zručnosti, ktoré sú plne v súlade s trendmi daného študijného odboru. Profil absolventa zahŕňa aj možnosti uplatnenia absolventa na trhu práce ako aj možnosti uplatnenia sa vo výskumných, vedeckých organizáciách.* |
| **Podklady na vyhodnotenie plnenia kritéria KSP-B2** |
| **II.37 Počet kreditov za prax študentov v reálnej prevádzke** | *-* |
| **II.38 Splnenie charakteristiky študijného programu** |
| *Študijný program sa člení na študijné predmety. Predmet je tvorený jednotkou študijného programu alebo skupinou jednotiek študijného programu zameraných na poskytnutie vzdelávania vo vymedzenej oblasti. Štúdium sa organizuje v dennej a externej forme. Vo vyučovaní je dôraz kladený na samostatnú a projektovú prácu, ktoré sú dopĺňané konzultáciami.**Všetky predmety zaradené do študijného programu sú povinné predmety(P)* *V prvom ročníku sú zaradené predovšetkým predmety napĺňajúce jadro študijného odboru v študijnom programe. Sú to tieto predmety: Operačná analýza a teória systémov, Modelovanie a vedecké výpočtové postup, Prediktívne riadenie: Modely a metódy a predmet Dizertačný projekt I, ktorým je zastúpená vedecká časť štúdia v prvom semestri.**V druhom semestri sa nachádza spoločensko-vedný predmet Metodológia vedeckej práce. Vedecká časť štúdia je zastúpená predmetmi Dizertačný projekt II a Výskumná práca I.**V druhom ročníku pokračujú predmety, ktoré napĺňajú jadro študijného odboru v študijnom programe. Sú to tieto predmety: Riadenie s využitím pravdepodobnostných modelov, Získavanie znalostí z dát a ich využitie pri riadení, Modelovanie a simulácia systémov a procesov**Vedecká časť štúdia je zastúpená predmetmi Dizertačný projekt III a Výskumná práca II. Odborné jazykové schopnosti si študent rozvinie v predmete Anglický jazyk pre doktorandov I, ktorého hlavným cieľom je príprava študenta na písanie vedeckých článkov. Súčasťou druhého ročníka (4. semester) je dizertačná skúška.**Tretí ročník je primárne orientovaný na vedeckú prácu v predmetoch Dizertačný projekt IV a V,  Výskumná práca III a IV. Súčasťou tohto ročníka je aj predmet Anglický jazyk pre doktorandov II, kde sa študent pripravuje na prezentovanie výsledkov svojej práce. Jadro študijného odboru v študijnom programe zastupuje predmet Optimalizácia modelov a simulácie v procesoch a systémoch.**Posledný ročník je rozdelený na dve časti. V prvej časti (7. semester) študent absolvuje predmety Dizertačný projekt VI a  Výskumná práca V. V poslednom semestri je priestor na napísanie dizertačnej práce a obhajobu dizertačnej práce.**Študijný program v externej forme pozostáva rovnako zo študijnej časti a z vedeckej časti. Študent externého štúdia absolvuje študijné jednotky rovnako ako študent denného štúdia s tým, že v študijnom pláne sa rozložia na 5 rokov štúdia. Predmety a počty kreditov sú identické ako v dennej forme.* |
| **II.39 Komentár vysokej školy k plneniu kritéria** |
| *Štruktúra študijného programu, obsah jednotlivých predmetov a foriem výučby je plne v súlade s požiadavkami na tretí stupeň vysokoškolského štúdia. Predkladaný študijný program nie je koncipovaný ako profesijne orientovaný študijný program.* |
| **Podklady na vyhodnotenie plnenia kritéria KSP-B3** |
| **II.40 Zdôvodnenie štandardnej dĺžky štúdia** |
| *Aktuálne stanovená dĺžka štúdia pre doktorandský typ štúdia je stanovená na 4 roky pre DF a 5 rokov pre EF* *(240 kreditové štúdium (4 a 5 rokov)).**Počas stanovených rokoch štúdia, pracoviská:*1. *zabezpečia zapojenie doktorandov do výskumných projektov fakulty. Zvýšia schopnosť doktorandov samostatne pracovať, nadväzovať kontakty v rámci fakulty a aj v rámci slovenského a medzinárodného výskumného priestoru, ako aj potenciál vytvoriť a byť schopný publikovať významné výsledky, ktoré sa prejavia od 2., resp. 3. ročníka štúdia a graduje vo 4. ročníku.*
2. *vyčlenia 50 (20 + 30) kreditov, vyhradených pre dizertačnú skúšku a obhajobu dizertačnej práce.*
3. *umožnia splniť stanovené minimálne podmienky pre publikačné výstupy doktorandov.*

*Od r. 2010 platí pre študentov 3. stupňa štúdia na* ***MTF STU*** *Usmernenie dekana 1/2010 (aktualizované Usmerneniami dekana 2/2015). Splnenie uvedených pravidiel a aj trend neustále ich sprísňovať považujeme za nevyhnutné. Ich zavedením sa však znížil podiel doktorandov ukončených v štandardnej dĺžke štúdia. Bonitné publikačné fóra majú dlhé časy potrebné na akceptáciu príspevku ( 12 – 18 mesiacov), čo by nemalo spôsobovať komplikácie pri 4-ročnom štúdiu.*  |
| **Podklady na vyhodnotenie plnenia kritéria KSP-B4** |
| **II.41 Zdôvodnenie spojenia prvého a druhého stupňa vysokoškolského štúdia do jedného celku** |
| *-* |
| **Podklady na vyhodnotenie plnenia kritéria KSP-B5** |
| **II.42 Počet kreditov za záverečnú prácu, vrátane obhajoby** | *30* |
| **II.43 Ciele a organizácia záverečnej práce vrátane obhajoby**  |
| *Ciele záverečných prác sú stanovené v súlade s profilom absolventa a požiadavkami praxe v zmysle jeho uplatnenia. Dizertačná práca obsahuje analýzu aktuálneho stavu poznatkov v danej problematike, charakteristiku cieľov, podrobný opis použitých postupov (metód práce, materiálu), dosiahnuté výsledky, ich vyhodnotenie, záver a zoznam použitej literatúry.* *Cieľom práce je preukázať schopnosť samostatne získavať teoretické a praktické poznatky, ktoré sú založené na súčasnom stave vedy a tvorivo ich uplatňovať a používať. Študent musí preukázať pripravenosť na vedeckú alebo výskumnú prácu v oblasti výskumu a vývoja nových metód návrhu zložitých systémov riadenia vychádzajúcich z najnovších poznatkov z oblasti riadiacich algoritmov, riadenia systémov a to na všetkých úrovniach riadenia. Vyžaduje sa vklad študenta do danej vednej oblasti, ktorý je výsledkom vlastného vedeckého bádania.* *Študent preukáže, že je pripravený formulovať a riešiť problémy a odborne viesť riešiteľský kolektív.* *Proces zadávania a hodnotenia záverečných prác je v súlade s platnou legislatívou SR (VŠ zákon 131/2002 Z.z.), vnútornými predpismi STU (vnútorný predpis č. 4/2013 Študijný poriadok STU, Metodika tvorby, úpravy a kontroly originality záverečných prác* <http://www.stuba.sk/new/docs/stu/pracoviska/rektorat/odd_pravne_organizacne/Studijny_poriadok_s_OPRAVOU_z_5-11-2013.pdf> )*Témy dizertačných prác navrhujú školitelia, ktorí sú schválení VR pre daný študijný program. Témy schvaľuje predseda odborovej komisie STU pre odbor Automatizácia. Témy sú zadávané v predchádzajúcom akademickom roku a študent, ktorý sa prihlási na štúdium na tretí stupeň sa už prihlasuje na zvolenú schválenú tému. Po prijatí na štúdium doktorand vypracováva jednotlivé časti dizertačnej práce hlavne v predmetoch Dizertačný projekt I-VI. V informačných listoch  týchto projektov sú definované míľniky, ktoré musí študent splniť. Tieto míľniky definujú konkrétne napĺňanie častí dizertačnej práce. V polovici štúdia študent vykoná dizertačnú skúšku, ktorá patrí medzi štátne skúšky. Jej náležitosti upravuje Študijný poriadok STU čl. 36-38. K tejto štátnej skúške študent vypracuje písomnú prácu k dizertačnej skúške. Tvorí ju projekt dizertačnej práce, obsahujúci spravidla súčasný stav poznatkov o danej problematike, náčrt teoretických základov a metodiku riešenia danej problematiky.**Príprava a priebeh štátnych skúšok na doktorandskom stupni štúdia sú upravené v legislatíve VŠ zákona, §54, §62 a, 63, v Študijnom poriadku STU čl.1 19.**Záverom štúdia je obhajoba dizertačnej práce, ktorá patrí medzi štátne skúšky. Príprava a priebeh sú upravené v legislatíve VŠ zákona, §54, §62 a, 63 a v Študijnom poriadku STU čl. 39 až 43.* *Doktorand spolu so žiadosťou o povolenie obhajoby odovzdá:**a) dizertačnú prácu v troch vyhotoveniach,**b) autoreferát dizertačnej práce (čl. 40 tohto študijného poriadku), pričom minimálny počet kusov určí fakulta, ak sa autoreferát vyhotovuje v tlačenej forme,**c) kópie publikácií a iné elaboráty, ak nie sú súčasťou dizertačnej práce, sa pripájajú v jednom vyhotovení,**d) zoznam publikovaných prác s úplnými bibliografickými údajmi a nepublikovaných vedeckých prác alebo verejných a neverejných prehliadok umeleckých diel a výkonov doktoranda ako aj ich ohlasov, prípadne aj posudky na nich vypracované príslušnými inštitúciami z oblasti vedy, techniky alebo umenia,**e) odôvodnenie rozdielov medzi pôvodnou a predkladanou dizertačnou prácou, ak doktorand po neúspešnej obhajobe predkladá novú dizertačnú prácu v tom istom odbore štúdia študijného programu tretieho stupňa,**f) životopis.**Dizertačnú prácu posudzujú minimálne dvaja oponenti, ktorí majú najmenej vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa alebo vedecký titul DrSc., a aspoň jeden z oponentov pôsobí najmenej vo funkcii docent. Oponentov schvaľuje odborová komisia STU pre odbor Automatizácia.**Oponenti sa vyberajú spomedzi odborníkov v odbore študijného programu tretieho stupňa, pričom aspoň jeden oponent nie je z fakulty alebo externej vzdelávacej inštitúcie, kde sa uskutočňoval študijný program. Oponentom nemôže byť spoluautor publikácie doktoranda, jeho priamy podriadený alebo nadriadený.* *Oponent do 4 týždňov po obdržaní dizertačnej práce zašle oponentský posudok predsedovi odborovej komisie. Posudok oponenta obsahuje objektívny a kritický rozbor dizertačnej práce, je stručný a nerozpisuje jej obsah.* *Oponent sa vyjadruje k:**a) aktuálnosti zvolenej témy dizertačnej práce,**b) zvoleným metódam spracovania dizertačnej práce,**c) dosiahnutým výsledkom s uvedením, aké nové poznatky dizertačná práca prináša,**d) prínosu pre ďalší rozvoj vedy, techniky alebo umenie,**e) splneniu sledovaného cieľa dizertačnej práce.**Oponent v posudku na dizertačnú prácu uvedie aj svoje pripomienky, otázky a poznámky k dizertačnej práci a vyjadrí sa k formálnej stránke vypracovania dizertačnej práce. V posudku jednoznačne uvedie, či predložená práca spĺňa podmienky kladené na dizertačnú prácu. Bez tohto vyjadrenia nemožno oponentský posudok považovať za úplný.**Členov skúšobnej komisie menuje dekan po schválení v odborovej komisii.**Skúšobná komisia pre obhajobu dizertačnej práce pozostáva z predsedu a najmenej troch členov. Ďalšími členmi skúšobnej komisie s právom hlasovať o výsledku obhajoby dizertačnej práce sú oponenti. Predseda a najmenej jeden člen sa určujú spomedzi členov odborovej komisie. Najmenej dvaja členovia skúšobnej komisie sú vysokoškolskí učitelia pôsobiaci vo funkciách profesorov alebo docentov, aspoň jeden musí pôsobiť vo funkcii profesora. Ďalej sa obhajoby zúčastňuje aj školiteľ doktoranda, ktorý nie je členom skúšobnej komisie.**Priebeh obhajoby dizertačnej práce, ktorej trvanie spravidla nie je dlhšie ako 90 minút, riadi predseda skúšobnej komisie, vo výnimočných prípadoch môže vedením poveriť člena skúšobnej komisie, ktorý je členom odborovej komisie.**Postup obhajoby je nasledovný:**a) obhajobu začne predsedajúci, uvedie stručný životopis doktoranda, tému dizertačnej práce, zásadné informácie z posudku a pracovnej charakteristiky doktoranda vypracovaného školiteľom, prehľad vedeckých alebo umeleckých prác doktoranda a ohlas na ne,* *b) doktorand uvedie podstatný obsah svojej dizertačnej práce, jej výsledky, splnenie cieľov a prínos,**c) oponenti prednesú podstatný obsah svojich posudkov; posudok neprítomného oponenta prečíta poverený člen skúšobnej komisie v plnom znení,**d) doktorand zaujme stanovisko k posudkom oponentov,* *e) predsedajúci oboznámi prítomných s ďalšími došlými posudkami a vyjadreniami k dizertačnej práci a otvorí diskusiu, ktorej sa môžu zúčastniť všetci prítomní.* *f) doktorand počas diskusie odpovie na všetky otázky a zaujme stanovisko ku všetkým podnetom a námietkam účastníkov diskusie,**g) na neverejnom zasadnutí skúšobnej komisie sa zhodnotí priebeh obhajoby, zúčastňujú sa ho i oponenti a školiteľ; skúšobná komisia a oponenti rozhodnú tajným hlasovaním väčšinou hlasov, či doktorand obhájil dizertačnú prácu, v prípad e rovnosti hlasov rozhoduje predseda skúšobnej komisie,* *h) kladný výsledok hlasovania, t.j. výsledok štátnej skúšky „prospel“, oznámi predseda skúšobnej komisie na verejnom zasadnutí skúšobnej komisie,**i) ak výsledok hlasovania bol záporný, t.j. výsledok štátnej skúšky „neprospel“, skúšobná komisia na neverejnom zasadnutí určí doktorandovi stupeň prepracovania dizertačnej práce.**Celý proces organizácie záverečných prác je podporovaný AIS.*  |
| **Podklady na vyhodnotenie plnenia kritéria KSP-B6** |
| **II.44 Názov študijného programu obsahuje spojenie „inžinierstvo, inžiniersky“** | *nie* |
| **II.45 Udeľovaný akademický titul je inžinier (v skratke Ing.) alebo inžinier architekt (v skratke Ing. arch.)**  | *nie* |
| **II.46 Počet kreditov za projektovú prácu – celkovo** |  |
| **Záverečná práca**  | **Práca na projektoch v rámci ostatných predmetov** |  |
|  | **Odborná prax**  |  |
| **II.47 Podiel kreditov, ktoré sa získavajú za prácu na projektoch, na celkovom počte kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia** | **%** |  |  |
| **II.48 Komentár vysokej školy k plneniu kritéria** | *-* |
| *Predkladaný program nemá v názve slovo „inžinierstvo, inžiniersky“.* |  |
| **Podklady na vyhodnotenie plnenia kritéria KSP-B7** |
| **II.49 Názov študijného programu obsahuje slovo umenie alebo od neho odvodený názov** | *nie* |
| **II.50 Udeľovaný akademický titul je magister umenia (v skratke Mgr. art.) alebo doktor umenia (v skratke ArtD.)** | *nie* |
| **II.51 Počet kreditov získaných za umelecké výkony - celkovo** | **z toho za záverečnú prácu** |  |
| **II.52 Podiel kreditov získaných za umelecké výkony na celkovom počte kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia** | **%** |
| **II.53 Komentár vysokej školy k plneniu kritéria** |  |  |  |
| *Predkladaný program nemá v názve slovo „umenie“ a neudeľuje sa akademický titul Mgr.* |  |
| **Požiadavky na uchádzačov a spôsob ich výberu** |
| **Podklady na vyhodnotenie plnenia kritéria KSP-B8** |
| **II.54 Spôsob prijímania na štúdium** |
| *Pravidlá a podmienky prijímania uchádzačov na štúdium študijných programov prvého, druhého a tretieho stupňa štúdia na STU v Bratislave sa riadia v zmysle Vnútorného predpisu č. 5/2013 Pravidlá a podmienky prijímania na štúdium študijných programov prvého, druhého a tretieho stupňa na STU v Bratislave* [*http://www.stuba.sk/new/docs/stu/pracoviska/rektorat/odd\_pravne\_organizacne/Pravidla\_a\_podmienky\_prijimania\_na\_STU.pdf*](http://www.stuba.sk/new/docs/stu/pracoviska/rektorat/odd_pravne_organizacne/Pravidla_a_podmienky_prijimania_na_STU.pdf) *. Tieto podmienky boli schválené Akademickým senátom STU v Bratislave v súlade s § 15 odst. 1 písm. l) v spojení s § 55 až 59 zákona č. 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v zmysle čl. 32a bod 2 písm. b) Štatútu STU v Bratislave.**Vnútorný predpis č. 5/2013 spolu s ďalšími informáciami k prijímaciemu konaniu je verejne dostupný na web stránke univerzity* [*http://www.stuba.sk/sk/informacie-pre-uchadzacov/prijimacie-konanie-na-akademicky-rok-2017-2018.html?page\_id=187*](http://www.stuba.sk/sk/informacie-pre-uchadzacov/prijimacie-konanie-na-akademicky-rok-2017-2018.html?page_id=187)*V súlade so Zákonom č. 131/2002 Z.z. a v súlade s Vnútorným predpisom č. 5/2013 STU v Bratislave, schváleným AS STU s účinnosťou 1. 9. 2013 vydáva dekan fakulty smernicu pre prijímanie uchádzačov na doktorandské štúdium.* *Smernica dekana pre prijímanie uchádzačov na doktorandské štúdium je verejne dostupná na web stránke fakulty http://www.mtf.stuba.sk/sk/uchadzacov/prijimacie-konanie-na-doktorandsky-stupen-studia.html?page\_id=9047**Súčasťou prijímacieho konania na doktorandské štúdium na STU je prijímacia skúška, ktorá sa koná pred skúšobnou komisiou a je spravidla ústna.* *Prijímacia skúška pozostáva z dvoch častí:**a) teoreticko-odborná rozprava k vybranej téme dizertačnej práce,**b) zistenie jazykových schopností uchádzača z anglického jazyka.* *Dekan fakulty vymenuje pre každý študijný program skúšobnú komisiu, ktorá sa skladá z predsedu a najmenej dvoch členov v zmysle Vnútorného predpisu rektora univerzity 5/2013.* *Cieľom prijímacej skúšky je:**• overiť vedomosti a poznatky z predmetov študijného programu druhého stupňa súvisiaceho so zvoleným doktorandským študijným programom a vybranou témou dizertačnej práce,**• zistiť predpoklady uchádzača pre samostatnú tvorivú činnosť v oblasti vedy, techniky a umenia,**• zistiť zodpovedajúcu úroveň jeho odborných znalostí,**• overiť jazykové schopnosti uchádzača z anglického jazyka.* *O výsledku prijímacej skúšky skúšobná komisia vyhotovuje zápisnicu a predkladá návrh na prijatie úspešného uchádzača.* *O prijatí uchádzača na štúdium študijného programu rozhoduje dekan na základe odporúčania prijímacej komisie vymenovanej dekanom fakulty.* *Prijímacie konanie končí vydaním rozhodnutia o výsledku prijímacieho konania. V prípade žiadosti o preskúmanie rozhodnutia o výsledku prijímacieho konania, prijímacie konanie končí vydaním rozhodnutia o preskúmaní žiadosti.*  |
| **II.55 Ďalšie podmienky prijatia na štúdium** |
| *Ďalšie podmienky prijatia na štúdium STU nemá definované.* |
| **II.56 Selektívnosť podmienok prijatia**  |
| **Denná forma** |
|  **Akademický rok** |  |
| **Počet podaných prihlášok** | **Počet prijatých** | **Počet zapísaných** |
|  |  |  |  |
| **Externá forma** |  |  |  |  |  |  |
| **Akademický rok** | **Počet podaných prihlášok** |  | **Počet zapísaných** |  | **Počet prijatých** |  |
|  |
|  |  |  |  |
| **Požiadavky na absolvovanie štúdia** |  |
| **Podklady na vyhodnotenie plnenia kritéria KSP-B9** |  |
| **II.57 Aplikovanie systému vnútorného zabezpečovania kvality** |
| *STU sa riadi vnútorným systémom kvality, ktorým sa upravuje systém priameho merania a hodnotenia kvality vzdelávania. Na každej úrovni vzdelávacieho procesu prebieha zber relevantných dát, ich vyhodnocovanie a analýza. Týmto spôsobom systém umožňuje identifikáciu rizikových oblastí v rámci existujúcich študijných programov a tvorí rámec pre návrh a vykonávanie príslušných nápravných opatrení.**Systém kvality je koncipovaný tak, aby všetci absolventi boli na štandardnej úrovni, ktorá je definovaná v profile absolventa.**Medzi základné riziká neukončenia štúdia na treťom stupni patrí odchod študenta za lepšie platenou prácou do praxe. Tento problém sa týka hlavne študentov denného štúdia. U externých študentov je hlavným rizikovým faktorom precenenie svojich schopností vedecky pracovať, aj napriek tomu, že v prijímacom konaní sa tento problém neobjavil. Ďalším rizikovým faktorom je neschopnosť splniť publikačné kritériá. Toto je spôsobené zvýšenými požiadavkami na kvalitu publikačných výstupov. Tento faktor sa týka študentov oboch foriem štúdia. S publikačnými výstupmi doktorandov súvisia i problémy s finančným zabezpečením štúdia a publikačných výstupov.**Študenti doktorandského štúdia, ktorí na príslušnom školiacom pracovisku participujú na plnení výskumných úloh ako aj na pedagogickom procese, majú možnosť podieľať sa na skvalitňovaní vzdelávania formou elektronického dotazníka, v ktorom hodnotia kvalitu vzdelávania. Výsledky ankiet sa štatisticky spracovávajú. Black Box na stránke fakulty a takisto Facebook im umožňujú podávať podnety, návrhy či sťažnosti, ktoré sú priebežne počas akademického roka analyzované a vedenie fakulty ich podľa závažnosti operatívne rieši. Študenti majú taktiež možnosť zúčastniť sa prieskumov externých a medzinárodných inštitúcií, napr. online dotazníkového prieskumu Trendence Graduate Barometer, kde vyjadrujú svoje názory na témy týkajúce sa kariéry a vzdelávania. V priebehu akademického roka sa na jednotlivých úrovniach riadenia vzdelávacieho procesu organizujú stretnutia, na ktorých majú študenti priestor na diskusiu týkajúcu sa štúdia, kvality pedagogického procesu a majú možnosť predkladať námety na zlepšenie. Zastúpením v orgánoch akademickej samosprávy, účasťou na rokovaniach vedeckých rád fakúlt a univerzity sa študenti podieľajú na príprave, prerokovaní a schvaľovaní materiálov a vnútorných predpisov v oblasti vzdelávania.* *Študentom univerzita ponúka možnosť študijných pobytov a pracovných stáží v rámci projektu akademických mobilít ERASMUS, ERASMUS+. Ich cieľom je pomôcť študentom prispôsobiť sa požiadavkám trhu práce Európskeho spoločenstva, získať odborné a praktické zručnosti a lepšie pochopiť hospodárske a sociálne podmienky hostiteľskej krajiny v kontexte získavania pracovných skúseností.* |
| **II.58 Štruktúra požiadaviek na riadne skončenie štúdia** |
| *Požiadavky na riadne ukončenie štúdia sú v súlade s platnou legislatívou SR - VŠ zákon 131/2002 Z.z., STU - Študijný poriadok STU v Bratislave. Podľa VŠ zákona §65:**Štúdium sa riadne skončí absolvovaním štúdia podľa príslušného študijného programu a obhájením dizertačnej práce.* *Každý predmet, ktorého absolvovanie sa hodnotí, má v študijnom programe priradený počet kreditov, ktoré doktorand získa po jeho absolvovaní. Absolvovanie predmetu sa hodnotí vyjadrením:**prospel“, ak splnil podmienky absolvovania predmetu,**„neprospel“, ak nesplnil podmienky absolvovania predmetu.**Doktorand predmet absolvoval a získava zaň kredity, ak jeho výsledky boli vyhodnotené vyjadrením „prospel“.**Celkový výsledok štúdia študijného programu tretieho stupňa sa hodnotí stupňami: prospel alebo neprospel.**Záver štúdia je obhajoba dizertačnej práce. Postup pri obhajobe je nasledovný:**a) obhajobu začne predsedajúci, uvedie stručný životopis doktoranda, tému dizertačnej práce, zásadné informácie z posudku a pracovnej charakteristiky doktoranda vypracovaného školiteľom, prehľad vedeckých alebo umeleckých prác doktoranda a ohlas na ne,* *b) doktorand uvedie podstatný obsah svojej dizertačnej práce, jej výsledky, splnenie cieľov a prínos,**c) oponenti prednesú podstatný obsah svojich posudkov; posudok neprítomného oponenta prečíta poverený člen skúšobnej komisie v plnom znení,**d) doktorand zaujme stanovisko k posudkom oponentov,* *e) predsedajúci oboznámi prítomných s ďalšími došlými posudkami a vyjadreniami k dizertačnej práci a otvorí diskusiu, ktorej sa môžu zúčastniť všetci prítomní.* *f) doktorand počas diskusie odpovie na všetky otázky a zaujme stanovisko ku všetkým podnetom a námietkam účastníkov diskusie,**g) na neverejnom zasadnutí skúšobnej komisie sa zhodnotí priebeh obhajoby, zúčastňujú sa ho i oponenti a školiteľ; skúšobná komisia a oponenti rozhodnú tajným hlasovaním väčšinou hlasov, či doktorand obhájil dizertačnú prácu, v prípad e rovnosti hlasov rozhoduje predseda skúšobnej komisie,* *h) kladný výsledok hlasovania, t.j. výsledok štátnej skúšky „prospel“, oznámi predseda skúšobnej komisie na verejnom zasadnutí skúšobnej komisie,**i) ak výsledok hlasovania bol záporný, t.j. výsledok štátnej skúšky „neprospel“, skúšobná komisia na neverejnom zasadnutí určí doktorandovi stupeň prepracovania dizertačnej práce.**Podmienky pre ukončenie štúdia sú definované tak, aby každý študent bol na štandardnej úrovni a spĺňal požiadavky deklarované v profile absolventa.* |
| **II.59 Úspešnosť štúdia**  |
|  | **2008/2009** | **2009/2010** | **2010/2011** | **2011/2012** | **2012/2013** | **2013/2014** |
| **Denní** |  |  |  |  |  |  |
| **Novoprijatí** |  |  |  |  |  |  |
| **Absolventi** |  |  |  |  |  |  |
| **Externí** |  |  |  |  |  |  |
| **Novoprijatí** |  |  |  |  |  |  |
| **Absolventi** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **II.60 Rozloženie hodnotenia záverečných prác**  |
| **Počet študentov v dennej forme štúdia so zodpovedajúcim hodnotením v príslušnom akademickom roku** |
|  **Hodnotenie** | **2008/2009** | **2009/2010** | **2010/2011** | **2011/2012** | **2012/2013** | **2013/2014** |
| **A** |  |  |  |  |  |  |
| **B** |  |  |  |  |  |  |
| **C** |  |  |  |  |  |  |
| **D** |  |  |  |  |  |  |
| **E** |  |  |  |  |  |  |
| **FX** |  |  |  |  |  |  |
| **Počet študentov v externej forme štúdia so zodpovedajúcim hodnotením v príslušnom akademickom roku** |
|  **Hodnotenie** | **2008/2009** | **2009/2010** | **2010/2011** | **2011/2012** | **2012/2013** | **2013/2014** |
| **A** |  |  |  |  |  |  |
| **B** |  |  |  |  |  |  |
| **C** |  |  |  |  |  |  |
| **D** |  |  |  |  |  |  |
| **E)** |  |  |  |  |  |  |
| **FX** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **II.61 Komentár vysokej školy k plneniu kritéria** |
| *Všetky tri pracoviská ako súčasti STU sa riadia legislatívnym predpisom STU o zabezpečení kvality vzdelávacieho procesu vrátane hodnotenie štátnych skúšok a záverečných prác. Daný predpis konkrétne identifikuje nedostatky a riziká s možnosťami ako ich eliminovať. Požiadavky na úspešné ukončenie štúdia sú plne v súlade s platnou legislatívou SR a STU, sú na štandardnej úrovni a zabezpečujú dostatočnú selekciu študentov, ktorí tieto požiadavky nespĺňajú.*  |
| **Podklady na vyhodnotenie plnenia kritéria KSP-B10** |
| **II.62 Komentár vysokej školy k plneniu kritéria** |
| *Predkladaný študijný program neposkytuje vzdelanie , kde sa predpokladá získanie kvalifikácie na výkon regulovaného povolania.* |
| **Podklady na vyhodnotenie plnenia kritéria KSP-B11** |
| **II.63 Uplatnenie absolventov**  |
| *Uplatnenie absolventov 3. stupňa štúdia sa predpokladá vo výskume, v praxi, zvlášť v inštitúciách a firmách zameraných na technológie, výskum a vývoj, prípadne ako vedecko-výskumný zamestnanci na univerzitách.**Požadované teoretické vedomosti získa absolvent predovšetkým v odborných predmetoch navrhovaného študijného programu.**Schopnosti vedecky postupovať a pracovať( formulovať, analyzovať problémy, navrhovať riešenia, modelovať, simulovať) študent nadobudne v predmetoch výskumná práca I-V. Realizovať projekty využívaním najmodernejších formálnych aparátov, experimentálnych postupov s ohľadom na svoje odborné zameranie a realizovať riešenia zodpovedajúce najmodernejším trendom vývoja vedy a techniky v daných oblastiach študent nadobudne v predmetoch dizertačný projekt I-VI. Projekty sú koncipované tak, aby zodpovedali požiadavkám na absolventa, ktoré sú definované v profile absolventa.**Spoločenské dôsledky vedeckej práce študent pochopí a osvojí si v humanitnom predmete štúdia. V predmetoch anglický jazyk I a II zvládne zásady písania vedeckých článkov, prípravu posterov a vystupovanie na vedeckých konferenciách a seminároch. Absolvent je pripravený na vedeckú alebo výskumnú prácu. Uplatní sa najmä vo výskumných, vedeckých či školiacich organizáciách ako aj v priemysle na postoch špičkových výskumných a vývojových pracovníkov, bez ohľadu na to, či sa jedná o domáci alebo zahraničný trh práce.**Súčasní absolventi doktorandského štúdia na STU sa veľmi dobre uplatňujú v praxi nielen u nás, ale aj v zahraničných firmách a výskumných inštitúciách. Všetci absolventi sa uplatnili ako tvoriví a výskumní pracovníci v priemysle. Napr. máme absolventov vo výskumných a vývojových centrách BMW Mníchov, Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Drážďany, Hewlett-Packard Slovakia, VUJE a.s., HZDR Drážďany, Siemens. Fakulty ponúkajú každý rok najlepším absolventom postdoktoranské miesta na pracovisku. S absolventmi pracovisko udržuje pravidelné kontakty. Absolventi sa podieľajú na zabezpečovaní vybraných prednášok alebo seminárov a sú pravidelne pozývaní ako členovia štátnych skúšok na prvom a druhom stupni štúdia. Pre združovanie sa absolventov STU je vytvorené profesné združenie Alumni.* |
| **III. Spolu s formulárom sa predkladajú nasledujúce doklady** |
|  | **Počet** |
| **III.1 Vedecko-pedagogické alebo umelecko-pedagogické charakteristiky profesorov a docentov pôsobiacich v študijnom programe (kritérium KSP-A3)** | **1** |
| **III.2 Vedecko-pedagogické alebo umelecko-pedagogické charakteristiky školiteľov v doktorandskom štúdiu (kritérium KSP-A4)** | **1** |
| **III.3 Zoznam vedúcich záverečných prác a tém záverečných prác za obdobie dvoch rokov (kritérium KSP-A4)** | **1** |
| **III.4 Zloženie skúšobných komisií na vykonanie štátnych skúšok v študijnom programe za posledné dva roky (kritérium KSP-A5)** | **1** |
| **III.5 Kritériá na obsadzovanie funkcií profesor a docent (kritérium KSP-A6)** | **1** |
| **III.6 Odporúčaný študijný plán (kritérium KSP-B1)** | **1** |
| **III.7 Dohoda spolupracujúcich vysokých škôl (kritérium KSP-B1)** | **-** |
| **III.8 Informačné listy predmetov (kritérium KSP-B2)** | **1** |
| **III.9 Požadované schopnosti a predpoklady uchádzača o štúdium študijného programu (kritérium KSP-B8)** | **1** |
| **III.10 Pravidlá na schvaľovanie školiteľov v doktorandskom študijnom programe (kritérium KSP-B9)** | **1** |
| **III.11 Stanovisko alebo súhlas príslušnej autority k študijnému programu (kritérium KSP-B10)** | **-** |
| **III.12 Zoznam dokumentov predložených ako príloha k žiadosti** | **1** |
|  |  |
|  |  |

Vyplnený formulár sa v elektronickej podobe predkladá v štandarde pre textové súbory.[[1]](#footnote-1)7)

|  |
| --- |
| **Vysvetlivky k vybraným položkám** |
| I.1 | Uvádza sa úplný názov vysokej školy, ktorá predkladá žiadosť. |
| I.2 | Ak ide o študijný program vytvorený a uskutočňovaný na fakulte vysokej školy, uvádza sa názov fakulty, na ktorej sa bude študijný program uskutočňovať; inak sa uvádza „centrálne pracovisko“. |
| I.3 | Ak sa študijný program uskutočňuje v sídle vysokej školy alebo fakulty, uvádza sa „sídlo“. Ak sa na zabezpečovaní študijného programu budú podieľať pracoviská mimo sídla vysokej školy alebo fakulty, uvedú sa aj tieto pracoviská. Pracoviská sa uvádzajú aj ak budú uskutočňovať len vybrané študijné povinnosti, napríklad konzultácie, vybrané cvičenia a podobne. Rozsah zapojenia jednotlivých pracovísk sa špecifikuje v informačných listoch jednotlivých predmetov a v rámci informácií v časti KSP-A2. Pracovisko sa uvádza vo forme názvu obce, v ktorej je umiestnené alebo v ktorej sa nachádzajú priestory, v ktorých majú byť zabezpečené činnosti súvisiace s uskutočňovaním študijného programu, ak sú tieto v inej obci. Ak sa obec nachádza mimo územia Slovenskej republiky, uvádza sa v zátvorke aj názov štátu, v ktorej sa obec nachádza. Napríklad ak sa študijný program uskutočňuje v sídle fakulty a časť študijných povinností študenti absolvujú v Trnave, ktorá nie je jej sídlom, uvádza sa „sídlo, Trnava (vybrané predmety)“. |
| I.4 | Uvádza sa číslo a názov študijného odboru podľa sústavy študijných odborov Slovenskej republiky. Ak ide o študijný program v kombinácii dvoch študijných odborov, uvádzajú sa oba študijné odbory. Ak je jeden z nich vedľajší, uvádza sa za názvom vedľajšieho študijného odboru táto skutočnosť v zátvorke, napríklad „6107 a 6835|filozofia – právo (vedľajší študijný odbor)“. Ak ide o spoločné študijné programy, v ktorých sa neudeľuje akademický titul podľa slovenskej právnej úpravy, uvádza sa názov študijného odboru, ktorý je obsahom najbližší obsahu študijného programu, a ktorý má vo svojom opise zahrnutú možnosť príslušného stupňa štúdia. Ako číslo študijného odboru sa uvádza prvé štvorčíslie kódu podľa štatistickej klasifikácie odborov vzdelania. |
| I.5 | Názov študijného programu sa spravidla odvodzuje od názvu študijného odboru a neobsahuje názov iného študijného odboru. |
| I.6 | Uvádza sa stupeň vysokoškolského vzdelania, ktoré sa absolvovaním študijného programu nadobúda ako „prvý“, „druhý“, „tretí“. Ak ide o študijný program spájajúci prvý a druhý stupeň do jedného celku uvádza sa „spojený prvý a druhý stupeň“, aj keď absolventi získavajú vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa. |
| I.7 | Počet kreditov, ktorých získanie je potrebné na riadne skončenie štúdia sa uvádza len pre tú formu štúdia, v ktorej sa má študijný program uskutočňovať. Ak ide o dennú formu štúdia počet kreditov je súčinom štandardnej dĺžky štúdia a čísla 60. Ak ide o externú formu štúdia podiel počtu kreditov a štandardnej dĺžky štúdia nesmie byť viac ako 48. |
| I.8 | Položka sa vypĺňa iba ak ide o študijné programy prvého alebo druhého stupňa v zdravotníckych študijných odboroch, uvádza sa minimálny celkový počet hodín výučby študenta zabezpečenej priamym kontaktom študenta a vysokoškolského učiteľa. Minimálny celkový počet sa určí podľa odporúčaného študijného plánu, s konkrétnymi povinne voliteľnými a výberovými predmetmi (vyberú sa také povinne voliteľné a výberové predmety, ktorých absolvovanie umožňuje splniť podmienky na riadne skončenie štúdia a vyžaduje najmenší počet hodín výučby študenta s priamym kontaktom študenta a vysokoškolského učiteľa). Uvádza sa skutočný čas. Ak vyučovacia hodina trvá 50 minút, zohľadní sa ako 50 minút. Predpokladá sa, že všetky predmety odporúčaného študijného plánu budú zabezpečené v plnom rozsahu. Prípadné zrušenie vyučovania s ohľadom na štátny sviatok, či deň pracovného pokoja pripadajúci na pracovný deň sa nezohľadňuje.  |
| I.9 | Uvádza sa počet hodín odbornej praxe podľa odporúčaného študijného plánu v špecializovaných výučbových zariadeniach vysokej školy. Ak počet hodín závisí od zostavenia študijného plánu študentom, uvádza sa minimálny počet hodín, ktoré absolvuje každý študent bez ohľadu na študijný plán (bez absolvovania aspoň daného počtu odbornej praxe nie je možné splniť podmienky na riadne skončenie štúdia). |
| I.10 | Ponecháva sa len „áno“ alebo „nie“, v závislosti od formy štúdia, ktorá charakterizuje študijný program. Najmenej pri jednej z foriem sa uvádza „áno“. „Áno“ pre obe formy štúdia je možné uviesť len ak informačné listy predmetov, ktoré tvoria študijný program, sú zhodné pre obe formy štúdia, to znamená, že sa uskutočňujú v rovnakom rozsahu. Rozdiel môže byť v odporúčanom študijnom pláne pre dennú formu štúdia a externú formu štúdia (ide o akreditáciu dvoch študijných programov, jedného v dennej a druhého v externej forme štúdia). |
| I.11 ažI.14 | Položky sa vypĺňajú len pre tú formu štúdia, pre ktorú je uvedené áno v položke I.10. |
| I.11 | Štandardná dĺžka štúdia sa uvádza v akademických rokoch, nie počtom semestrov alebo trimestrov. |
| I.12 | Ak je v súčasnosti právo vysokej škole k danému študijnému programu priznané s časovým obmedzením, uvádza sa dátum tohto časového obmedzenia. Ak je časové obmedzenie rozdielne pre dennú formu štúdia a externú formu štúdia, uvádza sa samostatne pre jednotlivé formy štúdia. Ak ide o žiadosť o akreditáciu nového študijného programu, alebo je právo priznané bez časového obmedzenia, položka sa nevypĺňa. |
| I.13 | Uvádza sa identifikačný kód študijného programu z  registra študijných programov. Ak ide o nový študijný program, uvádza sa „nový“. Ak sa podklady týkajú viacerých študijných programov napríklad v dennej forme štúdia alebo v externej forme štúdia, uvádzajú sa všetky zodpovedajúce identifikačné kódy s príslušnou špecifikáciou. Napríklad: „12546, slovenský jazyk, 1659, slovenský jazyk“ podľa zodpovedajúcej formy štúdia. |
| I.14 | Uvádza sa jazyk alebo jazyky, v ktorých sa študijný program uskutočňuje. Ak sa študijný program uskutočňuje v štátnom jazyku, ale na niektoré študijné povinnosti je potrebná znalosť iného jazyka, uvádza sa to spojkou „a“: „slovenský jazyk a anglický jazyk“, to znamená, že na absolvovanie štúdia sú potrebné oba jazyky (nie je možné splniť podmienky na riadne skončenie štúdia bez zapísania predmetu, ktorý vyžaduje znalosť príslušného jazyku). Ak sa žiadosť o akreditáciu týka viacerých študijných programov, pričom tieto sa odlišujú v jazyku, v ktorom sa uskutočňujú, uvedie sa jazyk alebo kombinácia jazykov na samostatných riadkoch a s poradovým číslom. Napríklad: „1. Slovenský jazyk a anglický jazyk 2. Anglický jazyk“ znamená že v danej forme štúdia bude vysoká škola poskytovať dva študijné programy, pričom v prvom študijnom programe budú predmety vyučované v slovenskom jazyku alebo v anglickom jazyku a v druhom študijnom programe budú všetky predmety vyučované výhradne v anglickom jazyku. Jazyk alebo jazyky, v ktorých sa predmet vyučuje sa uvádza aj v informačnom liste predmetu. Ak sa študijné programy odlišujú v niektorej z charakteristík (majú inak nastavené podmienky na riadne skončenie štúdia, iné informačné listy predmetov a pod.), predkladá sa samostatná žiadosť o akreditáciu.. |
| I.15 | Uvádza sa názov a skratka akademického titulu, ktorý sa má udeľovať absolventom študijného programu, napríklad „magister (Mgr.)“. |
| I.16 | Uvádza sa „áno“, ak ide o profesijne orientovaný študijný program, inak sa uvádza „nie“. Profesijne orientovaný študijný program je možný len ak ide o bakalársky študijný program. |
| I.17 | Uvádza sa „áno“, ak ide o spoločný študijný program, inak sa uvádza „nie“. |
| I.18 | Uvádza sa „nový študijný program“, ak ide o žiadosť o akreditáciu nového študijného programu, „existujúci študijný program“, ak ide o podanie žiadosti v súvislosti s predchádzajúcim priznaním práva s časovým obmedzením, napríklad ak ide o študijné programy, v ktorých bolo vysokej škole priznané právo na štandardnú dĺžku štúdia, alebo „zmena v poskytovaní študijného programu“, ak sa zmenili podmienky, za ktorých sa študijný program uskutočňuje – ide napríklad o zmenu materiálnych podmienok, rozšírenie uskutočňovania študijného programu na ďalšie pracoviská, úpravu v skladbe povinných a povinne voliteľných predmetov a podobne. Ak ide o typ žiadosti „zmena študijného programu“ postačuje predložiť len tie dokumenty, ktoré sa týkajú priamo danej zmeny. |
| II.1 | Ak komisia vypracovala hodnotenie výskumnej, vývojovej, umeleckej a ďalšej tvorivej činnosti vysokej školy v rámci komplexnej akreditácie činností vysokej školy a vysoká škola, alebo jej fakulta, na ktorej sa má študijný program uskutočňovať, bola vyhodnotená v príslušnej oblasti výskumu podľa študijného odboru, v ktorom sa má študijný program uskutočňovať, uvádza sa hodnotenie príslušnej súčasti vysokej školy v predmetnej oblasti výskumu. Ak ide o študijný program, ktorý sa má uskutočňovať v kombinácií dvoch študijných odborov a tieto sú v rôznych oblastiach výskumu, uvádza sa samostatne hodnotenie pre jednotlivé oblasti výskumu. Ak k hodnoteniu zatiaľ nedošlo, uvádza sa „nehodnotené“. |
| II.2 | Uvádzajú sa vedecké práce, ktorých autorom alebo spoluautorom je zamestnanec vysokej školy, alebo umelecké práce zamestnanca vysokej školy. Publikácie ako výstup sa zohľadňujú, len ak je pri mene autora uvedený aj názov vysokej školy alebo fakulty. V čase publikovania alebo uskutočnenia výstupu išlo o zamestnanca vysokej školy na ustanovený týždenný pracovný čas. Ak ide o žiadosť podávanú v rámci žiadosti o udelenie štátneho súhlasu, je možné uviesť aj diela zamestnancov, ktorí majú zabezpečovať študijný program s tým, že sa uvádza pracovisko, na ktorom daný výstup vznikol. Ak ide o výstupy, ktoré boli hodnotené v rámci hodnotenia výskumnej, vývojovej, umeleckej a ďalšej tvorivej činnosti vysokej školy, uvádza sa hodnotenie komisie z tohto hodnotenia, inak sa uvádza kategória A, ak ide o výstup špičkovej medzinárodnej kvality, kategória B, ak ide o výstup medzinárodne uznanej kvality, kategória C, ak ide o výstupy národne uznanej kvality a kategória D v ostatných prípadoch. Pri zaraďovaní výstupov do jednotlivých kategórií vysoká škola vychádza z kritérií na hodnotenie úrovne výskumnej, vývojovej, umeleckej a ďalšej tvorivej činnosti v rámci komplexnej akreditácie činností vysokej školy. Ak ide o profesijne orientované študijné programy je možné uviesť aj odborné publikácie. |
| II.3 | Pozri II.2, ale rok publikovania alebo uskutočnenia výstupu je v niektorom zo šiestich rokov, ktoré predchádzajú roku podania žiadosti.  |
| II.4 | Uvádzajú sa informácie o projektoch v danej oblasti poznania (v študijnom odbore), ktorých doba riešenia spadá do obdobia šiestich rokov, pred rokom, v ktorom sa podáva žiadosť. Okrem identifikačných údajov o projekte akými sú kód projektu a názov projektu, sa uvádza agentúra alebo grantová schéma, ktorá grant poskytla, suma získaných finančných prostriedkov vrátane prepočtu na euro, ak bol grant získaný v inej mene, rok schválenia financovania projektu, posledný zodpovedný riešiteľ, odkaz na webové sídlo, na ktorom sú podrobnejšie údaje o projekte. |
| II.5 | Uvádza sa najviac päť výstupov s najvýznamnejšími ohlasmi. Okrem bibliografických údajov o výstupe sa uvádzajú aj informácie o jednotlivých ohlasoch – vrátane databázy, v ktorej je ohlas evidovaný. Uvádza sa najviac desať ohlasov na jeden výstup, z ktorých najmenej jeden vznikol v predchádzajúcich šiestich rokoch. Autor alebo spoluautor výstupu bol v čase publikovania zamestnanec vysokej školy. Publikácie ako výstup sa zohľadňujú, len ak je pri mene autora uvedený aj názov vysokej školy alebo fakulty. |
| II.13 | Uvádza sa dátum, ku ktorému sú uvádzané údaje o personálnom zabezpečení platné. Údaje nie sú staršie ako tri mesiace pred podaním žiadosti. Ak ide o žiadosti podávané v rámci žiadosti o udelenie štátneho súhlasu, uvádza sa dátum začiatku akademického roka, v ktorom je plánované začatie poskytovania študijného programu a údaje sa uvádzajú podľa predpokladaného stavu k tomuto dátumu. |
| II.14 |  Vychádza sa z informačných listov predmetov študijného programu, nezohľadňujú sa osoby, ktoré zabezpečujú len výberové predmety. Rovnako sa neuvádzajú osoby, ktoré len vedú záverečné práce, sú členmi skúšobných komisií a podobne. Počet osôb sa uvádza podľa dátumu v položke II.13. Vo fyzickom počte sa každá osoba uvádza s váhou 1, v prepočítanom počte podľa podielu jej úväzku na ustanovenom týždennom pracovnom čase vysokej školy k dátumu platnosti údajov. Ak sú s jednou osobou uzatvorené zmluvy na rôzny typ činnosti, napríklad administratívny pracovník a vysokoškolský učiteľ, zohľadňuje sa len veľkosť úväzku ako vysokoškolského učiteľa, výskumného alebo umeleckého pracovníka.   Ak ide o vysokoškolských učiteľov vo funkcii profesor, uvádza sa okrem celkového počtu aj počet mimoriadnych profesorov, teda bez titulu profesor.   Ak ide o funkcie hosťujúceho profesora, odborného asistenta, asistenta, lektora, výskumného alebo umeleckého pracovníka, uvádza sa okrem celkového počtu aj ich počet s vysokoškolským vzdelaním tretieho stupňa; do tejto kategórie sa zaraďujú aj vysokoškolskí učitelia, ktorí majú titul profesor alebo docent bez predchádzajúceho získania vysokoškolského vzdelania tretieho stupňa. V riadku r8 sa uvádza počet výskumných pracovníkov a umeleckých pracovníkov, ktorí zabezpečujú niektorý z povinných alebo povinne voliteľných predmetov. V riadku r10 sa uvádza počet doktorandov v dennej forme štúdia, ktorí zabezpečovali vzdelávacie činnosti v rámci povinných a povinne voliteľných predmetov. V riadkoch r7, r9 a r12 sa uvádza súčet jednotlivých riadkov, osobitne pre vysokoškolských učiteľov, vysokoškolských učiteľov a výskumných pracovníkov a umeleckých pracovníkov a celkového počtu fyzických osôb, ktoré sa podieľajú na zabezpečení povinných a povinne voliteľných predmetov študijného programu. V poslednom stĺpci tabuľky k položke II.14 sa uvádza počet osôb, ktoré z danej skupiny (riadok) pracujú na ustanovený týždenný pracovný čas. Doktorand v dennej forme štúdia sa započíta v prepočítanom počte ako fyzická osoba zamestnaná na ustanovený týždenný pracovný čas.  |
| II.15 | Uvádza sa počet študentov študijného programu podľa stavu k dátumu uvedenému v položke II.13. Ak ide o akreditáciu nového študijného programu uvádza sa predpokladaný počet študentov. |
| II.16 | Uvádza sa podiel údajov v položke II.15 a II.14 – prepočítaný počet zamestnancov v riadku r12 v stĺpci „Z toho s vysokoškolským vzdelaním tretieho stupňa“. |
| II.17 | Uvádza sa zoznam predmetov, z ktorých pozostáva študijný program. Najskôr sa uvádzajú povinné predmety a následne povinne voliteľné predmety. Predmety sa v rámci skupín uvádzajú v abecednom poradí. Pre každý predmet sa uvádza osoba, ktorá predmet zabezpečuje v podobe priezvisko a meno bez uvedenia titulov. Ak predmet zabezpečuje viacero osôb, uvádza sa ako prvá osoba, ktorá zodpovedá za obsah predmetu, koordinuje jednotlivé vzdelávacie činnosti a podobne. Každá osoba sa uvádza v samostatnom riadku. V stĺpci funkcia sa uvádza funkcia, v ktorej je osoba zamestnaná, podľa číselníka z registra zamestnancov vysokých škôl (ďalej len ,,register zamestnancov“):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kód | Význam | Kód | Význam |
| 1P | Profesor (funkcia) | 6V | Výskumný pracovník – výskumník |
| 1H | Hosťujúci profesor  | 6T | Výskumný pracovník – technik |
| 2D | Docent (funkcia) | 6P | Výskumný pracovník – pomocný personál |
| 3O | Odborný asistent | 0S | Doktorand v dennej forme štúdia |
| 4A | Asistent | 9U | Zamestnanec mimo pracovného pomeru vykonávajúci činnosť vysokoškolského učiteľa |
| 5L | Lektor | 9V | Zamestnanec mimo pracovného pomeru vykonávajúci činnosť výskumného pracovníka |

V stĺpci kvalifikácia sa uvádza kvalifikácia podľa číselníka z registra zamestnancov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kód | Význam (titul) | Kód | Význam (titul) |
| 10 | Profesor s vedeckou hodnosťou doktor vied | 30 | Vedecká hodnosť DrSc. |
| 11 | Profesor s vysokoškolským vzdelaním tretieho stupňa | 31 | Vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa |
| 12 | Profesor | 32 | Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa |
| 20 | Docent, s vedeckou hodnosťou doktor vied | 33 | Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa |
| 21 | Docent s vysokoškolským vzdelaním tretieho stupňa | 99 | Bez vysokoškolského vzdelania |
| 22 | Docent |  |  |

V stĺpci pracovný úväzok sa uvádza rozsah pracovného úväzku z pohľadu ustanoveného týždenného pracovného času. Ustanovený týždenný pracovný čas = 100. Denný doktorand = 100. Uvádza sa typ zabezpečovanej vzdelávacej činnosti, ktorú daná osoba zabezpečuje, zabezpečenie viacerých vzdelávacích činností, napríklad prednášky aj cvičenia, je možné uviesť v jednej bunke (P = prednáška, C = cvičenie, S = seminár, L = laboratórne práce, X = projektová práca, E = exkurzia, Z = stáž, O = odborná prax, N = iný typ vzdelávacej činnosti), ak predmet zabezpečuje jadro vedomostí z pohľadu opisu študijného odboru, uvádza sa v poslednom stĺpci „áno“, inak „nie“. |
| II.18 | Uvádzajú sa mená troch vysokoškolských učiteľov vo funkcii profesor alebo docent, ktorí sa podieľajú na zabezpečovaní študijného programu. Podľa kritérií akreditácie študijného programu majú byť zamestnaní v pracovnom pomere na ustanovený týždenný pracovný čas a súčasne nie sú v takomto pracovnom pomere na žiadnej inej vysokej škole alebo v obdobnom pracovnom pomere v zahraničí. Uvádza sa aj názov študijného odboru, na ktorý sa viaže ich funkcia. Ak majú titul profesor, uvádza sa, v akom študijnom odbore im bol udelený a rok jeho udelenia. Podobne  ak ide o titul docent. V položke pracovný úväzok sa uvádza percentuálny podiel na ustanovenom týždennom pracovnom čase, teda práca na ustanovený týždenný pracovný čas sa uvedie ako 100. Ak sa vysokoškolský učiteľ podieľa na zabezpečení aj iných študijných programov ako ich garant alebo je uvedený v rámci plnenia tohto kritéria, uvádza sa ich zoznam vo forme identifikačného kódu študijného programu podľa registra študijných programov a názvu študijného programu. Ak vysoká škola žiada o akreditáciu študijného programu, ktorý v danom období nemá akreditovaný, uvedie sa namiesto identifikačného kódu študijného programu „nový“. V položke II.19 sa uvádza, či ide o študijné programy v inej forme, stupni a podobne. |
| II.20až II.22 | Namiesto R/R+1 sa uvedie konkrétny akademický rok, za ktorý sa uvádza počet záverečných prác a počet ich vedúcich alebo školiteľov. Štandardne sa uvádza akademický rok, ktorý predchádza akademickému roku, v ktorom sa podáva žiadosť o akreditáciu. Ak v tomto akademickom roku ešte neboli absolventi, uvádza sa počet vedených záverečných prác a počet ich vedúcich alebo školiteľov v akademickom roku, v ktorom sa podáva žiadosť. Ak ide o nový študijný program, uvádza sa predpokladaný počet študentov a vedúcich záverečných prác alebo školiteľov. Ak sa žiadosť týka dennej formy štúdia aj externej formy štúdia, uvádza sa osobitne počet záverečných prác v dennej forme štúdia a v externej forme štúdia napríklad: „30 (DF), 20 (EF)“. Celkový počet vedúcich záverečných prác alebo školiteľov sa sčítava za obe formy. Ak jedna osoba vedie viac záverečných prác, započíta sa v počte vedúcich záverečných prác alebo školiteľov len raz. Okrem toho sa uvádza aj celkový počet záverečných prác, ktoré sú v danom akademickom roku vedené vedúcimi záverečných prác alebo školiteľmi, teda aj v ostatných študijných programoch a vo všetkých stupňoch, celkový počet záverečných prác vedených osobami započítanými v položke II.21. V počte záverečných prác sa uvádzajú aj počty školených doktorandov v dennej forme štúdia aj v externej forme štúdia v danom akademickom roku. V počte sa neuvádzajú doktorandi, ktorí majú v danom akademickom roku prerušené štúdium. V počte vedúcich záverečných prác alebo školiteľov sa nezohľadňuje ich úväzok, to znamená ide o fyzický počet osôb. |
| II.23 | Uvádzajú sa vedúci záverečných prác alebo školitelia v príslušnom študijnom programe za posledné dva akademické roky; údaje o celkovom počte vedených prác sa vzťahujú pre všetky študijné programy, v ktorých vedúci záverečnej práce alebo školiteľ pôsobí; ak vedúci záverečnej práce alebo školiteľ vedie záverečné práce vo viacerých stupňoch štúdia, uvedie sa pre každý stupeň na samostatnom riadku pre všetky študijné programy tak, aby bolo zrejmé koľko záverečných prác vedúci alebo školiteľ vedie v jednotlivých stupňoch štúdia celkovo. Ak ide o školenie doktorandov, uvádza sa počet školených doktorandov v daných dvoch akademických rokoch. V počte sa neuvádzajú doktorandi, ktorí majú v danom akademickom roku prerušené štúdium. Vedúci záverečných prác alebo školitelia sa uvádzajú v abecednom poradí. Ako kvalifikácia sa uvádza kód používaný v registri zamestnancov:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kód | Význam (titul) | Kód | Význam (titul) |
| 10 | Profesor s vedeckou hodnosťou doktor vied | 30 | Vedecká hodnosť DrSc. |
| 11 | Profesor s vysokoškolským vzdelaním tretieho stupňa | 31 | Vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa |
| 12 | Profesor | 32 | Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa |
| 20 | Docent, s vedeckou hodnosťou doktor vied | 33 | Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa |
| 21 | Docent s vysokoškolským vzdelaním tretieho stupňa | 99 | Bez vysokoškolského vzdelania |
| 22 | Docent |  |  |

Stupeň štúdia sa uvádza ako „1“ pre študijné programy prvého stupňa, „2“ pre študijné programy druhého stupňa a spojeného prvého a druhého stupňa, „3“ pre študijné programy tretieho stupňa. V stĺpci pracovný úväzok sa uvádza percentuálny podiel pracovného úväzku na ustanovenom týždennom pracovnom čase podľa stavu k dátumu v položke II.13. Zohľadňuje sa len pracovný čas ako vysokoškolský učiteľ alebo výskumný alebo umelecký pracovník. |
| II.26 | Uvádza sa priemer na základe predchádzajúcich dvoch akademických rokov, ktoré predchádzajú akademickému roku, v ktorom sa podáva žiadosť. Ak v príslušných akademických rokoch skúšobné komisie neboli vytvárané, uvedie sa to v položke II.27. |
| II.28 | Uvádzajú sa informácie o garantovi študijného programu. Ak ide o učiteľský študijný program uvádzajú sa informácie o vysokoškolskom učiteľovi, ktorý garantuje kvalitu pedagogicko-psychologického základu. Ak ide o študijný program v študijnom odbore prekladateľstvo a tlmočníctvo uvádzajú sa informácie o vysokoškolskom učiteľovi, ktorý garantuje translatologický základ. |
| II.29 | Uvádzajú sa informácie o spolugarantovi v doktorandskom študijnom programe alebo o vysokoškolskom učiteľovi, ktorý sa podieľa na garantovaní kvality vo vzťahu k predmetu, na ktorého vyučovanie sa pripravuje študent učiteľského študijného programu, alebo vo vzťahu k jazyku, ak ide o študijný program v študijnom odbore prekladateľstvo a tlmočníctvo. Ak ide o medziodborový študijný program, uvádzajú sa informácie o garantovi za druhý študijný odbor. |
| II.30 | Ak ide o doktorandský študijný program, uvádzajú sa informácie o druhom spolugarantovi. |
| II.28 až II.30 | Neuvádza sa dátum narodenia, ale len rok s informáciou, či k narodeniu došlo do konca augusta príslušného roka alebo po začiatku septembra. Uvádza sa funkcia a študijný odbor, na ktorý sa funkcia viaže. Ak bol osobe udelený titul „profesor“, uvádza sa v akom študijnom odbore a rok udelenia. Ak titul profesor udelený zatiaľ nebol, ale návrh na jeho vymenovanie už bol predložený ministrovi školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky (ďalej len „minister“), uvedie sa dátum, kedy bol návrh odovzdaný na poštovú prepravu, a pod dátumom sa uvedie „(predložený návrh)“. Obdobne o titule docent. Uvádza sa dátum uzatvorenia zmluvy do predmetnej funkcie, lehota do ktorej je pracovný pomer uzatvorený a percentuálny podiel pracovného času zamestnanca na ustanovenom týždennom pracovnom čase. V závislosti od odpovede na jednotlivé otázky, sa ponechá buď „áno“ alebo „nie“, podľa stavu k dátumu v položke II.13. |
| II.32 | Ak sa študijný program uskutočňuje na viacerých miestach, odporúča sa uviesť ako je zabezpečený vplyv garanta a spolugarantov na uskutočňovanie študijného programu v jednotlivých lokalitách. |
| II.33 | Uvádza sa celkový počet kreditov, ktorých získanie je potrebné na riadne skončenie štúdia. Osobitne sa uvádza počet kreditov, ktoré sa získavajú absolvovaním povinných predmetov, a akú kreditovú hodnotu majú z nich predmety, ktorými sa napĺňa jadro študijného odboru; ak sa študijný program uskutočňuje v kombinácií dvoch študijných odborov, uvedie sa osobitne počet kreditov pre prvý a osobitne pre druhý študijný odbor, napríklad „50 (etika) + 30 (právo)“. Ak ide o učiteľský študijný program, alebo študijný program v študijnom odbore prekladateľstvo a tlmočníctvo, osobitne sa uvádza počet kreditov spoločného základu pre všetky vytvárané kombinácie, a počet kreditov pre predmety špecifické pre príslušný predmet alebo jazyk, napríklad: „50 (základ) + 40 (anglický jazyk a literatúra)“ (položka II.33e). Podobne sa postupuje, ak ide o povinne voliteľné predmety s tým, že sa osobitne uvádza minimálny počet kreditov, ktoré musí študent získať za povinne voliteľné predmety, a maximálny počet kreditov za povinne voliteľné predmety ako súčet kreditov za jednotlivé ponúkané povinne voliteľné predmety, a koľko z toho tvoria predmety jadra študijného odboru. Rovnako sa osobitne uvádza počet kreditov za jednotlivé študijné odbory, ak ide o medziodborové študijné programy. Ak nie je možné daný predmet jednoznačne priradiť k niektorému študijnému odboru pri medziodborových študijných programoch, alebo k základu, ak ide o učiteľské študijné programy a študijné programy v študijnom odbore prekladateľstvo a tlmočníctvo, kredity za takýto predmet sa polovičnou hodnotou uvedú v jednotlivých skupinách. V celkovom počte kreditov za jadro študijného odboru sa uvádza súčet kreditov za povinné a povinne voliteľné predmety, ktoré tvoria jadro študijného odboru. Ak ide o kombináciu študijného odboru, uvádza sa celkový súčet za oba študijné odbory a súčet za jednotlivé študijné odbory. Uvádza sa aj percentuálny podiel kreditov za jadro na celkovom počte kreditov, napríklad „50 %“, ak 90 kreditov pri 180 kreditovom študijnom programe tvorí jadro študijného odboru. |
| II.37 | Položka je povinná, ak ide o profesijne orientované študijné programy. |
| II.38 | Ak ide o študijný program prvého stupňa, druhého stupňa alebo spojeného prvého a druhého stupňa, v zdravotníckych študijných odboroch, vychádza sa zo štandardov vzdelávania na získanie odbornej spôsobilosti určených nariadením vlády SR č. 296/2010 Z. z. o odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania, spôsobe ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov, sústave špecializačných odborov a sústave certifikovaných pracovných činností v znení neskorších predpisov. |
| II.40 | Zdôvodnenie štandardnej dĺžky štúdia študijného programu nie je potrebné uvádzať, okrem študijného programu prvého stupňa, v ktorom je potrebné na riadne skončenie štúdia získať 240 kreditov, študijného programu druhého stupňa, v ktorom na riadne skončenie štúdia je potrebné získať 180 kreditov alebo študijného programu tretieho stupňa, kde na riadne skončenie štúdia je potrebné získať 240 kreditov. |
| II.56 | Uvádza sa miera selektívnosti, ktorú zabezpečujú podmienky prijímacieho konania (len pre formu štúdia, ktorej sa týka žiadosť, ak sa žiadosť týka študijných programov uskutočňovaných v rôznych jazykoch, uvádzajú sa údaje samostatne pre študijné programy podľa jazyka, v ktorom sa uskutočňujú). Ak ide o akreditáciu nového študijného programu, údaje sa nevypĺňajú. Uvádzajú sa údaje za predchádzajúce dva akademické roky, na ktoré sa uskutočnilo prijímacie konanie. Uvádza sa počet podaných prihlášok na študijný program, počet prijatých a počet zapísaných. Okrem počtu prihlášok, prijatí a zápisov, sa uvádza aj percentuálny podiel prijatí na počte prihlášok a percentuálny podiel zápisov na počte prijatých, napríklad: prihlášok 100, prijatých 50 (50,0%), zápisov 49 (98,0 %). |
| II.59 | Ak ide o nový študijný program, položka sa nevypĺňa. V tabuľke sa uvádza počet zapísaných uchádzačov a počet absolventov za posledných šesť rokov, alebo za počet rokov, počas ktorých sa študijný program uskutočňoval, ak je to menej ako šesť rokov. Uvedie sa zvlášť pre dennú formu štúdia a zvlášť pre externú formu štúdia; údaje sa uvádzajú len za formu štúdia, ktorej sa týka žiadosť. Namiesto R sa uvádza konkrétny rok. Ak sa žiadosť týka viacerých študijných programov (z pohľadu jazyka, v ktorom sa uskutočňujú) údaje sa uvádzajú osobitne za jednotlivé študijné programy. |
| II.60 | Ak ide o nový študijný program, položka sa nevypĺňa. V tabuľke sa uvádza, koľkí získali jednotlivé hodnotenia záverečnej práce v príslušnom študijnom programe za posledných šesť rokov, alebo za počet rokov, počas ktorých sa študijný program uskutočňoval, ak je to menej ako šesť rokov. Uvedie sa zvlášť pre dennú formu štúdia a zvlášť pre externú formu štúdia; len za formu štúdia, ktorej sa týka žiadosť. Uvádza sa len konečné hodnotenie v danom akademickom roku, teda ak mal študent aj opravný termín, zohľadní sa len hodnotenie z posledného opravného termínu v danom akademickom roku. Namiesto R sa uvádza konkrétny rok. Ak sa žiadosť týka viacerých študijných programov (z pohľadu jazyka, v ktorom sa uskutočňujú) údaje sa uvádzajú osobitne za jednotlivé študijné programy. |
| III | Uvedie sa počet predložených podkladov daného typu. Ak sa taký podklad neprikladá, uvedie sa nula. |
| III.1a III.2 | Formulár vedecko-pedagogickej alebo umelecko-pedagogickej charakteristiky tvorí prílohu č. 7. O jednej osobe sa charakteristika predkladá v rámci jednej žiadosti len raz. Všetky charakteristiky k jednej žiadosti sú zoradené lexikograficky podľa priezviska a mena. V prílohe podkladov k žiadosti sa uvádzajú vedecko-pedagogické alebo umelecko-pedagogické charakteristiky vysokoškolských učiteľov vo funkcii profesora alebo docenta vyučujúcich povinné predmety alebo povinne voliteľné predmety študijného programu – položka III.1. Charakteristika obsahuje informácie v stručnej a prehľadnej forme vo väzbe na študijný odbor, na ktorý sa viaže ich funkcia. V študijnom programe druhého stupňa a v študijnom programe tretieho stupňa aj s poukázaním na medzinárodný význam vedeckej práce týchto profesorov a docentov vo väzbe na študijný odbor, v ktorom sa uskutočňuje študijný program. Ak sa žiadosť týka doktorandského študijného programu, poskytujú sa aj vedecko-pedagogické charakteristiky školiteľov doktorandov, okrem školiteľov z externých vzdelávacích inštitúcií, ak ide o nový študijný program, charakteristika uvažovaných školiteľov. Položka III.2 sa neposkytuje, ak nejde o doktorandský študijný program. |
| III.3 | Ak ide o akreditáciu existujúceho študijného programu, v samostatnej prílohe sa uvádza pre jednotlivých vedúcich záverečných prác alebo školiteľov, zoznam vedených záverečných prác v tomto študijnom programe pozostávajúci z názvu práce, priezviska a mena študenta, za dva akademické roky, o ktorých sa poskytujú údaje. Ak ide o akreditáciu študijného programu v dennej forme štúdia aj externej forme štúdia, uvádzajú sa v jednom zozname. Ak ide o doktorandské študijné programy, uvádzajú sa témy dizertačných prác, na ktoré boli študenti prijatí. Ak dôjde k ich úprave, uvádzajú sa v ich aktuálnom znení. |
| III.4 | Uvádza sa konkrétne zloženie skúšobných komisií na vykonanie štátnych skúšok, ktoré boli vymenované v posledných dvoch akademických rokoch. Ak ide o nový študijný program, ale vysoká škola v danom študijnom odbore a stupni už uskutočňovala iné študijné programy, uvedie sa zoznam z týchto študijných programov. Ak ide o nový študijný program v stupni a v študijnom odbore, v ktorom doteraz vysoká škola neuskutočňovala študijné programy, uvádza sa predpokladané zloženie skúšobných komisií. Okrem priezviska, mena a titulov sa uvádza, či ide o vysokoškolského učiteľa zo žiadajúcej vysokej školy, funkcia, v ktorej pôsobí, alebo ide o odborníka schváleného vedeckou radou vysokej školy alebo fakulty.  |
| III.5 | Predkladajú sa všeobecné kritériá na obsadzovanie funkcií profesorov a docentov (§ 12 ods. 1 písm. h) zákona) a konkrétne podmienky na obsadenie funkcie profesora (§ 12 ods. 1 písm. i) zákona), ktoré musel garant alebo spolugarant splniť, ak je vo funkcii profesora, s uvedením dátumu ich schválenia. |
| III.6 | Poskytuje sa odporúčaný študijný plán rozdelený na jednotlivé časti štúdia - semestre alebo trimestre, s menami vyučujúcich, s rozsahom priamej výučby podľa typu vzdelávacej činnosti, počtom kreditov prideľovaných za absolvovanie predmetu, s osobitným vyznačením povinných predmetov a povinne voliteľných predmetov. Ak sa formulár vypĺňa pre viacero študijných programov (napr. odlišných z hľadiska formy štúdia), pre každý študijný program sa predkladá odporúčaný študijný plán. |
| III.7 | Ak ide o spoločný študijný program, predkladá sa aj dohoda medzi spolupracujúcimi vysokými školami podľa § 54a ods. 2 zákona; inak sa tento doklad nepredkladá. |
| III.8 | Ako príloha sa predkladajú charakteristiky predmetov študijného programu vo forme informačných listov predmetov. Informačné listy sa predkladajú len v štátnom jazyku. |
| III.9 | Charakteristika študijného programu podľa § 51 ods. 4 písm. i) zákona. |
| III.10 | Doklad sa predkladá len  ak ide o akreditáciu doktorandského študijného programu. |
| III.11 | Ak ide o akreditácie študijných programov, kde sa vyžaduje posúdenie externou inštitúciou, napríklad Ministerstvom zdravotníctva Slovenskej republiky alebo cirkvou, ako príloha sa predkladá stanovisko alebo súhlas tejto inštitúcie. Vysoká škola môže predložiť aj vyjadrenie príslušnej profesijnej komory, zväzu a podobne, ktorá zastrešuje výkon povolania, na ktoré sú pripravovaní študenti študijného programu, ak je takéto vyjadrenie relevantné. |
| III.12 | Počas overovania na mieste sú k predmetom tvoriacim jadro študijného odboru k dispozícií zadania projektov, seminárnych prác, testy a úlohy, ktoré v nich študenti plnili, ich vypracovania a hodnotenia, najmenej za štandardnú dĺžku štúdia, ak ide o existujúci študijný program. |

1. 7) Výnos Ministerstva financií Slovenskej republiky č. 312/2010 Z. z. o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy. [↑](#footnote-ref-1)