

Seznam autorových publikací a aktivit během studia

Příspěvky na mezinárodních konferencích

- [1] ELIS, L., KOSTURIK, K. The extrapolation of failure rate of electrical components in specific operational conditions. In *Proceedings of the 23rd Telecommunications Forum (TELFOR 2015)*. Piscataway: IEEE, 2015. s. 658-661. ISBN: 978-1-5090-0055-5
- [2] ELIS, L., TURJANICA, P., POLÁČEK, L., PITERKA, L. Evaluation of REMCS Control System for Safety Applications. In *Proceedings of the 22nd TELECOMMUNICATIONS FORUM - (TELFOR 2014)*. Belgrade: IEEE, 2014. s. 687-690. ISBN: 978-1-4799-6190-0
- [3] ŠTĚTKA, P., KŘIVKA, J., ELIS, L., VLÁŠEK, J., ŽAHOUR, J., KOSTURIK, K. Control and navigation system for mobile platform. In *Proceedings of the 21st Telecommunications Forum (TELFOR 2013)*. Bělehrad: IEEE, 2013. s. 584-586. ISBN: 978-1-4799-1419-7
- [4] ŽAHOUR, J., KŘIVKA, J., ELIS, L., ŠTĚTKA, P., KOSTURIK, K. Control unit of monitoring airship and his communication interface. In *Proceedings of the 21st Telecommunications Forum (TELFOR 2013)*. Bělehrad: IEEE, 2013. s. 587-589. ISBN: 978-1-4799-1419-7
- [5] ŠTĚPÁNEK, J., BEDNÁŘ, B., STREIT, L., ELIS, L. Electric Kart "FeLis" with LiFeYPO₄ Batteries. In *4th International Conference on Clean Electrical Power Renewable Energy Resources Impact*. New York: IEEE, 2013. s. 151-154. ISBN: 978-1-4673-4430-2
- [6] STREIT, L., ŠTĚPÁNEK, J., ELIS, L., BEDNÁŘ, B. Electric Kart as a Student Project. In *EPE 13 ECCE Europe*. Brussel: EPE Association, 2013. s. "P.1"- "P.6". ISBN: 978-1-4799-0116-6
- [7] KŘIVKA, J., ELIS, L., VLÁŠEK, J., ŽAHOUR, J., ŠTĚTKA, P., KOSTURIK, K. Hardware for rail traffic simulator. In *Proceedings of the 21st Telecommunications Forum (TELFOR 2013)*. Bělehrad: IEEE, 2013. s. 590-593. ISBN: 978-1-4799-1419-7
- [8] VLÁŠEK, J., KŘIVKA, J., ELIS, L., ŽAHOUR, J., ŠTĚTKA, P., KOSTURIK, K. Software for rail traffic simulator. In *Proceedings of the 21st Telecommunications Forum (TELFOR 2013)*. Bělehrad: IEEE, 2013. s. 594-596. ISBN: 978-1-4799-1419-7
- [9] STREIT, L., ŠTĚPÁNEK, J., BEDNÁŘ, B., KUBÍK, M., ELIS, L. Electric Kart with LiFeYPO₄ Batteries. In *Proceedings of the International Conference on Applied Electronics 2012*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2012. s. 305-308. ISBN: 978-80-261-0038-6, ISSN: 1803-7232

Příspěvky na národních konferencích

- [10] ELIS, L. *Analýza rizika elektronických systémů za použití metody FMEA*. In *Elektrotechnika a informatika 2017. Elektrotechnika, elektronika, elektroenergetika*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2017. s. 11-14. ISBN: 978-80-261-0712-5
- [11] ELIS, L., KOSTURIK, K. Architektury systémů pracujících se zvýšenými požadavky na bezpečnost. In *Elektrotechnika a informatika 2016. Elektrotechnika, elektronika, elektroenergetika*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2016. s. 109-112. ISBN: 978-80-261-0516-9
- [12] ELIS, L., KOSTURIK, K. Přepočítání intenzity poruch součástek pro různé podmínky prostředí. In *Elektrotechnika a informatika 2015. Elektrotechnika, elektronika,*

elektroenergetika. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2015. s. 149-152. ISBN: 978-80-261-0514-5

- [13] ŽAHOUR, J., KŘIVKA, J., ELIS, L. Nepřímé určování tlaku ve vstřikovacím systému. In *Elektrotechnika a informatika 2014. Část 2., Elektronika*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 93-96. ISBN: 978-80-261-0366-0
- [14] KŘIVKA, J., ELIS, L., ŽAHOUR, J. Nový řídicí systém pro elektricky regenerovatelné filtry pevných částic. In *Elektrotechnika a informatika 2014. Část 2., Elektronika*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 37-40. ISBN: 978-80-261-0366-0
- [15] ELIS, L., KŘIVKA, J., ŽAHOUR, J. Požadavky na funkční bezpečnost REMCS systému a příkladové DEMO aplikace. In *Elektrotechnika a informatika 2014. Část 2., Elektronika*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 25-28. ISBN: 978-80-261-0366-0
- [16] ŠTĚPÁNEK, J., BEDNÁŘ, B., STREIT, L., ELIS, L. Elektrická motokára "FeLis". In *Elektrotechnika a informatika 2013. Část 1. Elektrotechnika*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2013. s. 151-154. ISBN: 978-80-261-0233-5
- [17] KŘIVKA, J., ELIS, L., ŽAHOUR, J. Simulátor kolejových vozidel. In *Elektrotechnika a informatika 2013. Část 2., Elektronika*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2013. s. 49-52. ISBN: 978-80-261-0232-8
- [18] ELIS, L., KŘIVKA, J., ŽAHOUR, J. Zabezpečení RC systému vzducholodě. In *Elektrotechnika a informatika 2013. Část 2., Elektronika*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2013. s. 21-24. ISBN: 978-80-261-0232-8
- [19] ELIS, L. Naprogramování emulátoru řídicí jednotky ve spojení s uHiL simulátorem. In *Elektrotechnika a informatika 2012. Část 2., Elektronika*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2012. s. 25-28. ISBN: 978-80-261-0119-2

Článek přijatý na mezinárodní konferenci

SCHARFENBERG, G., ELIS, L., HOFMANN, G. New design methodology – Using VHDL-AMS models to consider aging effects in automotive mechatronic circuits for safety relevant functions. In *2019 International Conference on Applied Electronics*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni.

Připravovaná publikace do odborného časopisu

HOFMANN, G., ELIS, L., Georgiev, V., Temperature aging measurements of commercial resistors

Výzkumné zprávy

- [20] ELIS, L., ŠVARNÝ, J., PUŠMAN, L., TURJANICA, P. *Door lockcontrol unit with emergency power bank*. 2018. Výzkumná zpráva

Funkční vzorky

- [21] ELIS, L., POLÁČEK, L., TURJANICA, P. Zařízení pro měření parametrů sítě. 2017. 22190-FV025-2017

- [22] ELIS, L., ŠVARNÝ, J., PUŠMAN, L., TURJANICA, P. Řídicí jednotka zámku dveří: Prototyp „A“. 2017. 22190-FV020-2017
- [23] ELIS, L., ČENGERY, J., KAŠPAR, P., KUBERSKÝ, P., HAMÁČEK, A. Modul senzoru plynu CH₄ pro zásahový hasičský oblek. 2017. 22190-FV005-2017
- [24] ELIS, L., ČENGERY, J., KAŠPAR, P., KUBERSKÝ, P. Modul senzoru plynu NO₂ pro zásahový hasičský oblek. 2017. 22190-FV004-2017
- [25] ELIS, L., ČENGERY, J., KAŠPAR, P., KUBERSKÝ, P., HAMÁČEK, A. Modul senzoru plynu CO pro zásahový hasičský oblek. 2017. 22190-FV003-2017
- [26] BRICHČÍN, J., ELIS, L., POLÁČEK, L. MRE inteligentní wattmetr. 2016. 22190-FV042-2016
- [27] KŘIVKA, J., ŽAHOUR, J., ELIS, L., KOSTURIK, K. High-speed P-MOSFET driver. 2015. 22110-FV003-2015
- [28] ELIS, L., KŘIVKA, J., ŽAHOUR, J., KOSTURIK, K. Komunikační modul mezi sběrnicemi RS-232 a LIN. 2015. 22110-FV008-2015
- [29] KŘIVKA, J., ŽAHOUR, J., ELIS, L., KOSTURIK, K. Testovací platforma pro automotive aplikace založená na modulech NI USB-6008 OEM - základní provedení. 2015. 22110-FV004-2015
- [30] ŽAHOUR, J., KŘIVKA, J., KOSTURIK, K., ELIS, L. Řídicí jednotka digitálně řízeného audiozesilovače. 2015. 22110-FV006-2015
- [31] ŽAHOUR, J., KŘIVKA, J., KOSTURIK, K., ELIS, L. Řídicí jednotka kotle na tuhá paliva. 2015. 22110-FV007-2015
- [32] ELIS, L., KOSTURIK, K., KŘIVKA, J., ŽAHOUR, J. Bateriová elektronika monitorovací vzducholodě. 2014. 22110-FV026-2014
- [33] ELIS, L., KOSTURIK, K., KŘIVKA, J., ŽAHOUR, J. Elektronický šesti-kanálový signálový přepínač. 2014. 22110-FV028-2014
- [34] ELIS, L., KOSTURIK, K., KŘIVKA, J., ŽAHOUR, J. Lokalizační elektronika pro kolejový simulátor. 2014. 22110-FV025-2014
- [35] ELIS, L., KOSTURIK, K., KŘIVKA, J., ŽAHOUR, J. Přesný dvoukanálový generátor fázově posunutých pulsů. 2014. 22110-FV027-2014
- [36] KŘIVKA, J., ŽAHOUR, J., ELIS, L., KOSTURIK, K. Universální komunikační modul mezi sběrnicemi USB 2.0, USB 1.1 a RS-232. 2014. 22110-FV024-2014
- [37] ŽAHOUR, J., KOSTURIK, K., KŘIVKA, J., ELIS, L. Zařízení pro detekci mechanického opotřebení točivých strojů. 2014. 22110-FV016-2014
- [38] ŽAHOUR, J., KOSTURIK, K., KŘIVKA, J., ELIS, L. Řídicí jednotka akčního členu dveřní jednotky. 2014. 22110-FV017-2014
- [39] ELIS, L., KOSTURIK, K., KŘIVKA, J., ŽAHOUR, J. Autonomní solární zavlažovací systém. 2013. 22110-FV026-2013
- [40] KOSTURIK, K., KŘIVKA, J., ELIS, L., ŽAHOUR, J., GEORGIEV, V. Dispečerské stanoviště simulátoru kolejových vozidel. 2013. 22110-FV014-2013
- [41] ELIS, L., KOSTURIK, K., KŘIVKA, J., ŽAHOUR, J., GEORGIEV, V. Elektronická výzbroj modelu kolejového vozidla. 2013. 22110-FV017-2013

- [42] KOSTURIK, K., KŘIVKA, J., ELIS, L., ŽAHOUR, J. *Inovace extruderu pro 3D tiskárnu Ultimaker*. 2013. 22110-FV020-2013
- [43] KOSTURIK, K., KŘIVKA, J., ELIS, L., ŽAHOUR, J. *Laserové detekční zařízení*. 2013. 22110-FV021-2013
- [44] ELIS, L., KOSTURIK, K., KŘIVKA, J., ŽAHOUR, J. *Lokalizační elektronika monitorovací vzducholodě*. 2013. 22110-FV024-2013
- [45] KOSTURIK, K., ELIS, L., KŘIVKA, J., ŽAHOUR, J. *Manuální spínač pro testování DPF filtrů*. 2013. 22110-FV007-2013
- [46] KOSTURIK, K., KŘIVKA, J., ELIS, L., ŽAHOUR, J. *Měřicí elektronika monitorovací vzducholodě*. 2013. 22110-FV019-2013
- [47] ELIS, L., KOSTURIK, K., KŘIVKA, J., ŽAHOUR, J. *Nízkonapěťový záložní zdroj s využitím Li-Ion akumulátorů*. 2013. 22110-FV027-2013
- [48] KOSTURIK, K., KŘIVKA, J., ELIS, L., ŽAHOUR, J. *Přípravek pro testování dosahu bezdrátových modulů*. 2013. 22110-FV023-2013
- [49] ELIS, L., KOSTURIK, K., KŘIVKA, J., ŽAHOUR, J. *Rotační displej*. 2013. 22110-FV025-2013
- [50] KOSTURIK, K., KŘIVKA, J., ELIS, L., ŽAHOUR, J., GEORGIEV, V. *Senzory a akční členy kolejového simulátoru*. 2013. 22110-FV018-2013
- [51] KOSTURIK, K., ELIS, L., KŘIVKA, J., ŽAHOUR, J. *Systém pro měření vibrací v prostoru výfuku*. 2013. 22110-FV036-2013
- [52] KOSTURIK, K., ELIS, L., KŘIVKA, J., ŽAHOUR, J. *USB vysílač s modulem Xbee PRO*. 2013. 22110-FV031-2013
- [53] ELIS, L., KOSTURIK, K., KŘIVKA, J., ŽAHOUR, J., GEORGIEV, V. *Vlaková kabina simulátoru kolejových vozidel*. 2013. 22110-FV015-2013
- [54] ELIS, L., KOSTURIK, K., KŘIVKA, J., ŽAHOUR, J. *Řídicí elektronika monitorovací vzducholodě*. 2013. 22110-FV022-2013
- [55] KOSTURIK, K., KŘIVKA, J., ELIS, L., ŽAHOUR, J., GEORGIEV, V. *Řídicí jednotka stanice kolejového simulátoru*. 2013. 22110-FV016-2013
- [56] STREIT, L., ELIS, L. *Zobrazovací jednotka elektrické motokáry*. 2012. 22160-FV010-2012
- [57] STREIT, L., ELIS, L. *Interface k procesoru AT90CAN*. 2011. 22160-FV004-2011
- [58] KUBÍK, M., ELIS, L. *Soubor modulů vícevstupého jakostního předzesilovače*. 2011. 22110-FV008-2011

Prototypy

- [59] ELIS, L., ŠVARNÝ, J., PUŠMAN, L., TURJANICA, P. *Autonomní elektronický zámek*. 2018. 22190-PR001-2018
- [60] BEDŘICH, B., BLAHÍK, V., BURIAN, P., ELIS, JÁRA, M., L., KINDL, V., KOMRSKA, T., KOŠAN, T., MICHALÍK, J., MOLNÁR, J., PEROUTKA, Z., POLÁČEK, L., STREIT, L., SKALA, B., ŠTENGL, J., ŠTĚPÁNEK, J., TALLA, J., TURJANICA, P. *Zařízení pro kompenzaci zemních poruch 22/0,4 kV 1,35 MVA*. 2017. 22190-PR006-2017

- [61] ELIS, L., ČENGERY, J., FREISLEBEN, J., KAŠPAR, P., HAMÁČEK, A. *Modul senzoru teploty a relativní vlhkosti pro zásahový hasičský oblek*. 2017. 22190-PR002-2017
- [62] KOSTURIK, K., ELIS, L., KŘIVKA, J., ŽAHOUR, J. *Řídící elektronika DPF pro 24 voltový systém*. 2013. 22110-PR001-2013

Software

- [63] ELIS, L., ŠVARNÝ, J., PUŠMAN, L., TURJANICA, P. *Firmware pro autonomní elektronický zámek*. 2018. 22190-SW008-2018

Ostatní aktivity během studia

Účast na mezinárodní konferenci TELFOR 2013, TELFOR 2014 TELFOR 2015 z toho jednou jako Chairman v sekci Electronics

Účast na národní konferenci Elektronika a informatika v letech 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 a 2017

Řešitel komerčního projektu pro firmu ComatReleco AG. (Worb, Švýcarsko) vedeného pod č. smlouvy SML2200/0045/16 – vývoj inteligentního wattmetru

Spolupráce na projektu TAČR Gama č. TG02010011 - Zařízení pro kompenzaci zemních poruch 22/0,4 kV 1,35 MVA

Vývoj autonomního elektronického zámku v projektu MPO 10109/17/61600/391 (Periferie pro elektronický zámek) ve spolupráci s WITTE Nejdek, spol. s r.o. s podporou programu OP PIK

Spolupráce na projektu LO 1607 (Nové technologie a koncepce pro inteligentní průmyslové systémy) – návrh modulů pro hasičský zásahový oblek (Smart firefighter suit Smart@Fire)

Výuka předmětů KAE/ZEK, KAE/UET, KAE/AES, KAE/AESR, vedení BP a DP prací

Spoluautor expozice RICE v Techmania Science Center o. p. s.

Spoluautor expozic na propagačních akcích FEL – Dny vědy a techniky a Noc vědců v letech 2012, 2013, 2014 a 2015

Spoluautor expozic na propagačních akcích fakulty – prezentace ZČU pro střední školy

Aktivní účast na dnech otevřených dveří FEL v letech 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 a 2018

Aktivní účast a prezentace fakulty na akci DronFest 2017 bezpilotní létání

V Plzni dne 13. 6. 2019



Ing. Luděk Elis

V Plzni dne 13. 6. 2019



školitel