Sekce 1: Strojírenství a materiály, pozemní vojenská technika

Section 1: Engineering and Materials, Land Military Technology

Autor Author	Konzultant Consultant	Kat. Dept.	Název práce Title of contribution	Str. Page
FERENCZI, F.	BALÁŽ, T.	SR	Vplyv priečneho náklonu zbrane na pravdepodobnosť zásahu ciel'a	9
DUBJAK, S.	CÚTTOVÁ, M.	SR	Analýza vojenskej kolesovej techniky v CAD softvéri	9
DUCHOSLAV, L.	BALÁŽ, T.	201	Návrh výcvikových termovizních pasivních terčů bojové techniky	10
VELECH, P.	ČORŇÁK, Š.	202	Predikce jakosti motorových olejů s využitím mobilního systému FieldLab 58C	10
RŮŽIČKA, M.	ČORŇÁK, Š.	202	Predikce jakosti motorového oleje s využitím rentgenové spektrometrie	11
PRŮCHA, M.	CHALUPA, M.	202	Návrh modelů doplňkových podvozků pro vznášedlo	12
PANHANS, A.	ČORŇÁK, Š.	202	Možnosti hodnocení jakosti hydraulických olejů s využitím rentgenové spektrometrie	12
VYMYSLICKÝ, J.	VIŽĎA, F.	215	Využití spektrofotometrických měření pro vojenské technologie	13
BRABEC, O.	VIŽĎA, F.	215	Optické vlastnosti tenkých vrstev pro využití v AČR – Spektrofotometrie	13
ŠTÝBNAROVÁ, R.	DOBŠÁKOVÁ, L.	216	Návrh měřící tratě pro měření hydraulických ztrát	14
LINKA, O.	STUDENÝ, Z.	216	Mechanické vlastnosti balistických materiálů po expozici v extrémním prostředí	15
LIČKOVÁ, R.	DOBŠÁKOVÁ, L.	216	Tvorba 3D modelu obálka motoru T3-930 Tatry 815	15
KUREČKA, M.	JOSKA, Z.	216	Materiálová analýza součástí minometu	16
KLIMEŠ, M.	PROCHÁZKA, J.	216	Vliv změny teploty procesu vakuového kalení na vlastnosti vrstvy	16
FILIP, M.	DOBŠÁKOVÁ, L.	216	Teoretický rozbor náporové turbíny závodního JetSurfu	17
BURŠÍK, T.	DOBŠÁKOVÁ, L.	216	Výroba výměníku tepla s vyměnitelnou teplosměnnou plochou	18
BOČEK, J.	DOBŠÁKOVÁ, L.	216	Výzkum povrchového napětí a smáčivosti olejů při různých teplotách	18

Sekce 2: Avionika a letecká technika
Section 2: Avionics and Aircraft Engineering

Autor Author	Konzultant Consultant	Kat. Dept.	Název práce Title of contribution	Str. Page
KUČERA, M.	JANOŠEK, M.	205	Možnosti spolupráce pilotů vrtulníků a bezpilotních prostředků	19
ZŮBEK, V	HNIDKA, J.	206	Nelineární výpočet křídla v obecném manévru	19
PROCHÁZKA, D.	ROZEHNAL, D.	206	Energetická bilance multikoptéry s variabilním úhlem nastavení listů	20
PHAM. V. D.	ROZEHNAL, D.	206	Studie rotující nosné plochy s nižší akustickou stopou	20
MACEK, L.	HUB, J.	206	Hmotnostní optimalizace prvku palivového systému letounu	21
KUČERA, A.	JANŮ, P.	206	Detekce narušitele s využitím piezoelektrických keramických měničů	22
KŘIVKA, F.	BLOUDÍČEK, R.	206	Moduly pro ovládání a monitorování systémů letiště v mobilní síti	22
KARABINA, J.	BLOUDÍČEK, R.	206	Letištní světlo jako IoT zařízení	23
HALMICH, D.	JALOVECKÝ, R.	206	Návrh SW pro dekódování zprávy z IMU jednotky v prostředí Arduino	23
GRASEV, D.	JÍLEK, A.	206	Numerický model proudového motoru	24
DŘÍMAL, D.	TŘÍSKA, V.	206	Využití neuronové sítě k určení defektů při termografické kontrole.	25
DE OLIVEIRA MANUEL, D.	JALOVECKÝ, R.	206	Návrh komunikačního protokolu Arduino - Matlab	25
BROS, Š.	POLÁŠEK, M.	206	Implementace metody zamíření na UAV pro shoz břemene do stanovené oblasti	26
VRZAL, J.	DOBŠÁKOVÁ, L.	216	Návrh metodiky simulace wingletů pro malý dopravní letoun	26
PODUŠKA, P.	HORÁK, V.	216	Termodynamický model kvality vzduchu v přetlakované kabině letadla	27

Sekce 3: Informační a komunikační systémy, kybernetická bezpečnost
Section 3: Communication and Information Technologies, Cyber Security

Autor Author	Konzultant Consultant	Kat. Dept.		Str. Page
HOLÍK, J.	JALOVECKÝ, R.	206	Snímání pohybu s využitím mobilního telefonu	28
VÁVRA, T.	HALOUZKA, K.	209	Odolnost stávajících kryprografických metod vůči útokům kvantových počítačů	28
RICHTER, J.	COUFALÍKOVÁ, A.	209	Dodržování nastavení cookies provozovateli webových stránek	29

PENKALA, J.	ŠLAJS, T.	209	Možnosti využití umělé inteligence a strojového učení při forenzní analýze kybernetických síťových útoků	29
MAŠEK, D. PALDUS, T.	ŠTEFEK, A.	209	Integrace systému DSPACE do IS VŠ	30
NGUYEN, A. N.	ŠTEFEK, A.	209	Integrace monitoring do vyvíjených prvků IS	31
LHOTKA, Z.	FRANTIŠ, P.	209	Přenosné zařízení pro detekci osob	31
HRUBÝ, M.	RÁČIL, T.	209	Princip a možnosti využití Muometrického pozičního systému v AČR	31
DANG, Q. T.	ŠTEFEK, A.	209	Performance measurement of DB engines	32
ČERVENÝ, M.	GALLUS, P.	209	Návrh a implementace přenosného linuxového zařízení sloužícího k získávání citlivých dat	32
BUREŠ, M.	FRANTIŠ, P.	209	Analýza oblastí umělé inteligence pro efektivní kvantové počítání oproti stávajícím řešením	33
BRADÁČ, T	ŠLAJS, T.	209	Aplikace pro detekci reálného/virtuálního prostředí	34
BLAŽKOVÁ, L.	COUFALÍKOVÁ, A.	209	Činnost doplňků webových prohlížečů pro nakládání s cookies	34

Sekce 4: Elektrotechnika, radiolokace, robotika

Section 4: Electrical Engineering, Radar Technology, Robotics

Autor Author	Konzultant Consultant	Kat. Dept.	Název práce Title of contribution	Str. Page
ŠVÍŘ, R.	VANĚK, S.	207	Zasazení a oživení multistatického radiolokátoru II	35
CHLOST, J.	NOVÁK, D.	207	Analýza metod určování polohy cíle u PSS PLESS	36
DARMOVZAL, O.	VESELÝ, J.	207	Obecné řešení metody Doppler Difference	36
ČERVENÝ, M.	VANĚK, S.	207	Micro-Doppler a jeho užití v praxi	37
BUŽGA, J.	VANĚK, S.	207	Zasazení a oživení multistatického radiolokátoru I	37
LÍNEK, R.	KŘIVÁNEK, V.	211	„Oživení“ plastických modelů pro trénink záchranářů	38
NOVOTNÁ, H.	KOLENSKÝ, T.	217	Využitelnost elektrochemické impedanční spektroskopie při zkoumání degradace fotopolymerů používaných ve 3D tisku.	39
HOŠKOVÁ, T.	KYSELÁK, M.	217	Dálkově napájený polarizační senzor tlaku ve vojenské technice	40
GALLO, M.	HÁJEK, K.	217	Výchozí práce pro vývoj ultrazvukového radaru	40

Sekce 5: Vojenská geografie a meteorologie
Section 5: Military Geography and Meteorology

Autor Author	Konzultant Consultant	Kat. Dept.	Název práce Title of contribution	Str. Page
ZAVŘELOVÁ, I.	HUBÁČEK, M.	210	Příprava úloh pro ověření schopnosti orientace v terénu II	42
VEJVODA, D.	HUBÁČEK, M.	210	Porovnání přesnosti výškových modelů	42
TOŠKOVÁ, A.	HUBÁČEK, M.	210	Příprava úloh pro ověření schopnosti orientace v terénu I	43
SVOBODOVÁ, A	DOHNAL, F.	210	Plán budovy 1 v areálu KČP	43
STRAKA, Š.	DOHNAL, F.	210	Analýza možností získávání hydrologických dat pro určování profilových charakteristik vodních toků	44
PLÍVA, P.	KOVAŘÍK, V.	210	Tvorba modelu v ModelBuilder pro automatické vyhledání Helicopter-LandingSites	44
PAROUBKOVÁ, J.	HUDEC, F.	210	Vliv exotropických cyklon na extrémní projevy počasí v Evropě	45
MALÝ, P.	KOLÁŘ, P.	210	Vizualizace a vyhodnocení klimatologických ukazatelů pro území vojenských újezdů	46
HOLLMANNOVÁ, S.	RYBANSKÝ, M.	210	Zpracování dat GNSS signálu pro modelování vlivu terénu na navigaci vojenské techniky	46

Sekce 6: Ženijní technologie
Section 6: Engineer Technologies

Autor Author	Konzultant Consultant	Kat. Dept.	Název práce Title of contribution	Str. Page
PAPÁČEK, K.	DVOŘÁK, P.	203	Zpracování modelů ochranných staveb	48
PACÁK, V.	BENDA, M.	203	Algoritmizace výsuvných poměrů MP (TMS, MS, MMS, MMT)	48
MUTLOVÁ, K.	BENDA, M.	203	Počítačová podpora projektování provizorních mostů ze soupravy ŽM 60	49
MAŠEK, J.	CIBULOVÁ, K.	203	Pomůcka pro navrhování letišť	50
MARETHOVÁ, M.	SOBOTKA, J.	203	Zpracování podkladu do cvičení z předmětu Základy CAD/CAE – návrh laboratorního cvičení	50
KŘESŤAN, D.	COUFAL, D.	203	Návrh nového ženijního stroje pro zemní práce	51
KOTOUNOVÁ, A.	SOBOTKA, J.	203	Příprava projektové dokumentace řidičského cvičiště ve vojenském prostoru Hradiště	51
KOROSTENSKÝ, J.	BENDA, M.	203	Katalogizace mostních provizorií používaných na území ČR	52

HLOUŠEK, T.	MAŇAS, P.	203	Materiály pro vojenské konstrukce v numerických simulacích	52
ČECH, V.	DVOŘÁK, P.	203	Účinky tlakové vlny na ochranné stavby	53

Sekce 7: Aditivní technologie, 3D tisk

Section 7: Additive Technology, 3D printing

Autor **Author**	**Konzultant** **Consultant**	**Kat.** **Dept.**	**Název práce** **Title of contribution**	**Str.** **Page**
NERAD, M.	ŠVÁSTA, A.	202	Využití aditivních technologií výroby pro výrobu náhrad pružných dílů pro pozemní vojenskou techniku.	54
JEDLIČKA, M.	ŠVÁSTA, A.	202	Využití aditivních technologií výroby pro výrobu náhradních dílů pozemní vojenské techniky	54
KAISER, A. J.	TŘÍSKA, V.	206	Kontrola kvality aditivní výroby pomocí metod výpočetní tomografie	55
VÁHALOVÁ, M.	DRAŽAN, T.	216	Analýza vlastností 3D tištěných dílů spojených pomocí lepení	55
ŠPOK, D.	DRAŽAN, T.	216	Recyklace odpadního materiálu z 3D tisku pro tvorbu nízkonamáhaných dílů	56
ŠIMEK, R.	JOSKA, Z.	216	Návrh formy na odlévání silikonu vyrobené metodou FDM	57
ŘÍHOVÁ, A.	JOSKA, Z.	216	Měření povrchu součástí vyrobených 3D tiskem	57
PODLIPNÝ, J. V.	DRAŽAN, T.	216	Aplikace aditivních technologií v armádách NATO	58
CHADIMA, V.	JOSKA, Z.	216	Hodnocení závitových spojů vytvořených na 3D tištěných dílech	58
GRIEBAUM, A.	DOBROCKÝ, D.	216	Ověření možnosti využití kombinace aditivní výroby a slévárenské technologie za účelem výroby náhradních dílů vojenské techniky	59