



# NDE for Safety / Defektoskopie 2017

Preliminary program (situation 05. 11. 2017) / Předběžný program (ke dni 05. 11. 2017)

Congress Centre Svět / Kino Svět, Mostecká 5786, 430 01 Chomutov

## Monday / Pondělí 6. 11. 2017

18.30 – 20.00

CNDT committee meeting / Schůze výboru CNDT

Klubovna 1. patro

## Tuesday / Úterý 7. 11. 2017

8:00 – 16:00

Registration / Registrace

Foyer ground floor / Foyer přízemí

9:30

Conference opening / Zahájení konference

Great hall / Velký kinosál

9:45-11:00

Section I / Sekce I - INVITED PAPERS + Sponsors / Vyzvané přednášky + sponzoři

Great hall / Velký kinosál

9:45

Jaroslav FIALA

**Rentgenografická měření zbytkových napětí**

X-RAY DIFFRACTION MEASUREMENT OF RESIDUAL STRESSES

10:15

Bernard KOPEC

**Isaak Newton a jeho nepřímý vliv pro objasnění fyzikálních základů NDT**

ISAAC NEWTON AND HIS INDIRECT INFLUENCE TO CLARIFY THE PHYSICAL FOUNDATIONS OF NDT

10:30

Milan PETŘÍK,  
Markéta HÁNLOVÁ

**Nepřímá vizuální kontrola nepřístupných prostor**

INDIRECT VISUAL INSPECTION OF INACCESSIBLE AREAS

10:50

Jiří SVOBODA

**Infračervená termografie v NDT**

INFRARED THERMOGRAPHY IN NDT

11:10

Coffee break / přestávka

11:20-12:40

Section II / Sekce II – Different / Různé

Section III – Thermography / Termografie

Great hall / Velký kinosál

Small hall / Malý kinosál

11:20

M. KIEL,  
R. STEINHAUSEN,  
A. BODI,  
Manuel LUCAS

**SINGLE-SIDED CONTACT-FREE  
ULTRASONIC TESTING – A NEW  
AIR-COUPLED INSPECTION  
TECHNOLOGY FOR WELD AND  
BOND TESTING**

11:30

Daniel CEJNAR,  
Jiří SVOBODA

**Testování polymerů optickou  
aktivní termografií**  
POLYMER TESTING BY OPTIC  
ACTIVE THERMOGRAPHY

11:40

Dana  
PROCHÁZKOVÁ,  
Václav SVOBODA

**Role defektoskopických metod  
při identifikaci rizik v průmyslu**  
ROLE OF NDT METHODS IN  
IDENTIFYING RISKS IN THE  
INDUSTRY

11:50

Michal JANKŮ,  
Josef STRYK

**Nová metodika pro termografické  
měření objektů dopravní  
infrastruktury**  
NEW METHODOLOGY FOR  
THERMOGRAPHIC MEASUREMENT  
OF TRANSPORT INFRASTRUCTURE  
OBJECTS

	12:00	Stefan KIERSPEL	HIGH RESOLUTION PHASED ARRAY IMAGING USING THE TOTAL FOCUSING METHOD	12:10	Lukáš MUZIKA, Michal ŠVANTNER	<b>Termografické nedestruktivní testování solárních článků</b> TERMOGRAPHIC NONDESTRUCTIVE TESTING OF SOLAR CELLS
	12:20	Yuriy YAREMENKO	HAZARD PICTOGRAMMS INTERPRETATION IN PENETRANT AND MAGNETIC PARTICLES INSPECTION. HOW TO DECREASE CHEMICAL IMPACT OF DETECTION MEDIA?			
<b>12:00-18:00</b>	<b>Exhibition</b> <b>Výstava</b>	<b>Foyer ground floor, Foyer II<sup>nd</sup> floor, Club-room IV</b> <b>Foyer přízemí, foyer 1. podlaží, klubovna IV</b>				
<b>12:30-14:00</b>						<b>Lunch / Oběd</b>
<b>14:00-15:40</b>	<b>Section IV / Sekce IV - Theory and Radiography / Teorie a radiografie</b>					
	<b>Small hall / Malý kinosál</b>					
	14:00	Stanislav ŠTARMAN	<b>Aplikace v Phased Array</b> APPLICATIONS IN PHASED ARRAY			
	14:20	Zinaida ZAKHARENKO, Valentina ZAKHARENKO	USE OF ELASTIC WAVES IN DEVELOPMENT AND DIAGNOSTICS COATINGS AND CONNECTIONS IN MECHANICAL ENGINEERING			
	14:40	Jaroslav FIALA, František VLAŠIC, Michal KOLEGA, Štěpán JÍRA, Pavel MAZAL	<b>Sledování strukturních změn, vyvolávaných cyklickým zatěžováním oceli 15CH2NMFA, pomocí rentgenové difrakce a měření koercitivní síly</b> MONITORING OF STRUCTURAL CHANGES INDUCED BY CYCLIC LOADING OF STEEL 15CH2NMFA, USING X-RAY DIFFRACTION MEASUREMENTS AND COERCIVE FORCE			
	15:00	Daniel FREJVALD	<b>Měření a vliv velikosti ohniska rentgenových zařízení na proces digitální radiografie</b> MEASUREMENT AND EFFECT OF X-RAY FOCAL SIZE ON THE PROCESS OF DIGITAL RADIOGRAPHY			
	15:20	Bohuslav KOLÁŘ	<b>Digitální průmyslová radiografie - uvedení techniky do procesu kontrol</b> DIGITAL INDUSTRIAL RADIOGRAPHY - INTRODUCTION OF TECHNIQUES IN THE CONTROL PROCESS			
<b>15:40-16:00</b>						<b>Coffee break / přestávka</b>
<b>16:00-18:00</b>	<b>Section V / Sekce V - UT and AT / ultrazvuk a akustická emise</b>					
	<b>Small hall / Malý kinosál</b>					
	16:00	Michal PODSTAWKA	<b>Srovnání schopnosti detekce technik TOFD a Phased Array</b> COMPARISON OF THE DETECTION ABILITY OF THE TOFD AND PHASED ARRAY TECHNIQUES			
	16:20	Alexander POPOV	<b>Vyhodnocení velikosti vad při zkoušení ultrazvukem podle amplitudy signálu s použitím křivek DAC a AVG/DGS diagramů</b> EVALUATION OF THE DEFECT SIZE IN THE ULTRASONIC INSPECTION ACCORDING TO THE AMPLITUDE OF SIGNAL WAVEFORM USING DAC CURVES AND AVG/DGS DIAGRAMS			

	16:40	Michal MOLČAN	<b>Konstrukční návrh ultrazvukové předsádky s měnitelnou geometrií</b> ENGINEERING DESIGN OF ULTRASONIC WEDGE WITH ADJUSTABLE INCIDENCE ANGLE
	17:00	Jan CRHA	<b>Současné průmyslové aplikace akustické emise</b> CURRENT INDUSTRIAL APPLICATIONS OF ACOUSTIC EMISSION METHOD
	17:20	Jan CRHA, Dalibor SOLNAŘ	<b>Analýza zdrojů akustické emise</b> ANALYSIS OF ACOUSTIC EMISSION SOURCES
	17:40	Jaroslav ZAČAL, Michal ŠUSTR, Petr DOSTÁL	<b>Analýza porušování karbonových kompozitních materiálů stereovizí a akustickou emisí</b> ANALYSIS OF DAMAGE IN CARBON COMPOSITE MATERIALS USING STEREOVISION AND ACOUSTIC EMISSION
<b>19:00</b>	<b>Firm evenings / Firemní večírky</b>		

## Wednesday / Středa 8. 11. 2017

<b>8:00–14:00</b>	<b>Registration / Registrace</b>		<b>Foyer ground floor / Foyer přízemí</b>
<b>9:00-14:00</b>	<b>Exhibition</b>	<b>Foyer ground floor, Foyer II<sup>nd</sup> floor, Club-room IV</b>	
	<b>Výstava</b>	<b>Foyer přízemí, foyer 1. podlaží, klubovna IV</b>	
<b>9:00-11:00</b>	<b>Section VI / Sekce VI - Practice of NDT / Praxe NDT</b>		
	<b>Small hall / Malý kinosál</b>		
	9:00	Zbyněk BUNDA, Josef VOLÁK, Václav MENTL	<b>Nedestruktivní hodnocení součástí energetických zařízení pomocí metody metalografických replik</b> NONDESTRUCTIVE EVALUATION OF POWER PLANT PARTS USING METHOD OF METALLOGRAPHIC REPLICAS
	9:20	Lukáš FAIT	<b>Zkoušení svaru obalového souboru ŠKODA 1000/19 ultrazvukem</b> ULTRASONIC TESTING OF THE CASK BODY WELD SKODA 1000/19
	9:40	Václav SVOBODA, Ľubomír GAJDOŠ	<b>Detekce defektů-vmáčklin v potrubí plynovodů v kombinaci s dalšími typy poškození</b> DETECTION OF DENTS IN PIPELINES IN COMBINATION WITH ANOTHER DEFECTS
	10:00	Václav SVOBODA, Eva SVOBODOVÁ	<b>Aplikace magnetické paměti materiálu při únavovém poškození atypických vzorků kovových materiálů</b> APPLICATION OF MAGNETIC MEMORY MATERIAL IN FATIGUE DAMAGE ATYPICAL SAMPLES OF METAL MATERIALS
	10:20	Radek SALAČ	<b>Systém řízení, identifikace a protokolování zkoušených dílů na penetračních linkách</b> MANAGEMENT SYSTEM, IDENTIFICATION AND LOGGING OF TEST PIECES ON PENETRATION LINES
	10:40		<b>Rezerva / Reserve</b> (případně představení vybraného posteru / or the presentation of the selected poster)
<b>11:00-11:15</b>	<b>Coffee break / přestávka</b>		
<b>11:15-12:30</b>	<b>Section VII / Sekce VII - Practice of NDT / Praxe NDT</b>		
	<b>Small hall / Malý kinosál</b>		
	11:15	Zdeněk SKÁLA, Jan VÍT, Jindřich FORMAN, Lukáš STAINER	<b>Projekt CANUT a automatizace NDT</b> CANUT PROJECT AND AUTOMATION OF NDT

	11:35	Marie BOHÁČOVA	<b>Zkoušení kompozitních materiálů vířivými proudy</b> EDDY CURRENT TESTING OF COMPOSITE MATERIALS
	11:55	Zdeněk PŘEVOROVSKÝ, Josef KROFTA, Jan KOBER, Milan CHLADA	<b>Lokalizace zdrojů spojitě akustické emise pomocí časové reverzace signálů</b> LOCALIZATION OF CONTINUOUS ACOUSTIC EMISSION SOURCES USING TIME REVERSAL PROCEDURE
	12:15	Břetislav SKRBEK	<b>Akustická a magnetická nedestruktivní strukturoskopie vybraných neželezných slitin.</b> ACOUSTIC AND MAGNETIC NON-DESTRUCTIVE STRUCTUROSCOPY CHOICE NONFERROUS ALLOYS
<b>12:30-14:00</b>		<b>Lunch / oběd</b>	
<b>14:00-15:40</b>	<b>Section VIII / Sekce VII - Practice of NDT / Praxe NDT</b>		
	<b>Small hall / Malý kinosál</b>		<b>Club room 11nd floor / Klubovna 2. patro</b>
	14:00	Josef NEUGEBAUER	<b>Demagnetizace strojních součástí – problém dodavatelů i odběratelů</b> DEMAGNETIZATION OF MACHINE PARTS - PROBLEM OF SUPPLIERS AND CUSTOMERS
	14:20	Jaroslav ŠNAJBERK	<b>Posouzení parametrů a podmínek majících vliv na proces odmagnetování</b> ASSESSMENT OF PARAMETERS AND CONDITIONS AFFECTING THE DEMAGNETIZATION PROCESS
	14:40	Aleš PETRŮ, Bohuslav KOLÁŘ, Tomáš ZAVADIL	<b>Radiografické zkoušení svarů trubek malých průměrů</b> RADIOGRAPHIC TESTING OF SMALL DIAMETER PIPE WELDS
	15:00	Radek SALAČ, Marius GATINET	<b>Optimalizace zařízení pro nedestruktivní testování na základě simulace proudění</b> OPTIMIZATION OF NON-DESTRUCTIVE TESTING DEVICES BASED ON FLOW SIMULATION
	15:20		<b>Rezerva / Reserve</b> (případně představení vybraného posteru / or the presentation of the selected poster)
<b>15:40-16:00</b>		<b>Coffee break / přestávka</b>	
<b>16:00-18:00</b>	<b>CNDT Voting Meeting / Volební sjezd ČNDT</b>		
	<b>Small hall / Malý kinosál</b>		
<b>19:30-23:00</b>	<b>Social evening / Společenský večer</b>		

## Thursday / Čtvrtek 9. 11. 2017

<b>9:00-09:50</b>	<b>Section IX / Sekce IX – Certifikace, vzdělávání a normalizace</b> Only in Czech and Slovak language		<b>9:30 – 11:30</b>	<b>Excursion Group I</b>
	<b>Small hall / Malý kinosál</b>			
	9:00	Josef NEUGEBAUER	Zkušební komisař personálu NDT versus norma ČSN EN ISO 9712 EXAMINER PERSONNEL NDT VERSUS STANDARD ISO 9712	

	9:20	Bernard KOPEC	<b>Informace o konferenci Certifikace 2017 ve Vídni</b> INFORMATION ABOUT THE 2017 CERTIFICATION CONFERENCE IN VIENNA	
	9:30	Tomáš ZAVADIL	<b>ASME ANDE-01 – Zcela nový přístup ke kvalifikaci NDT personálu</b> ASME ANDE-01 - A COMPLETELY NEW APPROACH TO THE QUALIFICATION OF NDT PERSONNEL	
<b>9:50-10:00</b>		<b>Coffee break / přestávka</b>		
<b>10:00-12:00</b>	<b>Workshop</b>	<b>Certification, education and normalization in NDT / Certifikace , vzdělávání a normalizace v NDT</b> <b>Only in Czech and Slovak languages</b>		
		Josef NEUGEBAUER	<b>Role ČNDT v program MRA</b>	
		Václav JANDURA	<b>Proč nejsou vhodné studijní příručky vydané v rámci programu „Leonardo da Vinci II“ pro přípravu uchazečů pro průmyslovou praxi</b>	
			Další příspěvky	
			<b>12:00 – 14:00</b>	<b>Excursion Group II</b> Odjezd po skončení workshopu

<b>Posters / Postery</b>		Installation: Tuesday 10:00 -12:00 / Removal: Wednesday 13:00 – 15:00 Instalace: Úterý 10:00 – 12:00 / Odstranění: Středa 13:00 – 15:00
	<b>Dimensions app. 800 x 1500 mm</b>	
<b>1.</b>	Grigory DYMKIN, Alexey SHELUKHIN	<b>ACCEPTANCE ULTRASONIC TESTING OF RAILS. REGULATORY REQUIREMENTS AND PRACTICES</b>
<b>2.</b>	Michaela HODULÁKOVÁ, Luboš PAZDERA, Libor TOPOLÁŘ, Otto ROTH, Karel MIKULÁŠEK	<b>Pilotní studie chování cyklicky zatěženého betonového nosníku metodou akustické emise</b> THE PILOT STUDY OF THE BEHAVIOUR OF THE CYCLIC LOADED CONCRETE BEAM BY ACOUSTIC EMISSION METHOD
<b>3.</b>	Vendula KRATOCHVÍLOVÁ	<b>Identifikace rozvoje únavového poškození ve slitinách Cu vyrobených metodou SLM</b> IDENTIFICATION OF FATIGUE DAMAGE DEVELOPMENT IN CU ALLOYS PRODUCED BY SLM
<b>4.</b>	Houssam MAHMOUD, František VLAŠIC	<b>Analýza poškození pneumatických válců metodou akustické emise</b> ANALYSIS OF PNEUMATIC CYLINDER DAMAGE BY ACOUSTIC EMISSION METHOD
<b>5.</b>	Libor NOHÁL, M. VACULKA	<b>Uplatnění NDT metod a monitorování stavu ve speciálních aplikacích valivých ložisek</b> APPLICATION OF NDT METHODS AND CONDITION MONITORING IN SPECIAL ROLLING BEARINGS
<b>6.</b>	Lubos PAZDERA, Libor TOPOLAR, Michaela HODULAKOVA	<b>Metoda akustické emise aplikovaná na aktivitu dřevokazného hmyzu</b> ACOUSTIC EMISSION METHOD APPLIED TO THE ACTIVITY OF WOOD BORING INSECTS
<b>7.</b>	Richard DVOŘÁK	<b>Nedestruktivní posouzení teplotně degradovaného prostého betonu s různým obsahem hrubého kameniva pomocí metody impact-echo</b> NON-DESTRUCTIVE ASSESSMENT OF THERMALLY DEGRADED PLAIN CONCRETE WITH DIFFERENT <b>CONTENT</b> OF COARSE AGGREGATE BY IMPACT-ECHO METHOD