

International conference

**POLYMER  
COMPOSITES  
2017**



May 17 - 18, 2017  
Rychnov nad Kněžnou  
Czech Republic

**INVITATION  
&  
PROGRAMME**





## **ASSOCIATION FOR TECHNICAL SUPPORT AND PROMOTION OF POLYMER COMPOSITES**

in cooperation with

SUB BRANCH MECHANICS OF COMPOSITE MATERIALS AND STRUCTURES  
OF CZECH MECHANICS  
SOCIETY PRAHA

invite to international conference

# **POLYMER COMPOSITES 2017**

May 17 - 18, 2017

Studánka hotel  
Rychnov nad Kněžnou  
Czech Republic



## ORGANIZATION AND PROGRAMME COMMITTEE

<b>Bronislav Foller</b>	FOLLER, s.r.o., Brno
<b>Petr Jílek</b>	WW8, Choceň
<b>Josef Křena</b>	Latecoere Czech Republic, s.r.o., Praha
<b>Eva Nezbedová</b>	Institute Unipetrol RPA-PIB, Brno
<b>Jan Orlt</b>	konzultant – kompozity, Praha
<b>Jaroslav Padovec</b>	konzultant – kompozity, Praha
<b>František Socha</b>	SYNPO a.s., Pardubice
<b>Petr Štrunc</b>	STTA s.r.o., Plzeň
<b>Jaroslav Švarc</b>	Matrix, Rychnov nad Kněžnou

## CONTACT ADDRESS

### **Petr Jílek - WW8**

Topolová 1750, Choceň 565 01  
e-mail: petr.jilek@ww8.cz

## WEB - ON-LINE REGISTRATION

[www.polymer-composites.cz](http://www.polymer-composites.cz)



The aim of the Conference is to enable specialists from research and industry to present actual knowledge and trends in research and development, analyses, materials, technology, manufacturing and applications of composite materials.

# CONFERENCE PROGRAMME



## Wednesday, May, 17<sup>th</sup>, 2017

8:00 – 9:30 Registration, exhibition area set-up  
9:30 Opening and welcome

### PLENARY LECTURES

- **The composite market in Europe and Worldwide – Applications, Processes, Trends**  
Wurzer G., Interessengruppe verstärkter Kunststoffe, Leoben, Austria
- **Composite Industry in Hungary**  
Mezey Z., EMSZ, Hungary
- **Pultrusion in the World**  
Foller B., FOLLER s.r.o., Brno, Czech Republic

11:15 – 11:30 Coffee break

11:30 – 13:00 **Section ANALYSIS AND DESIGN**  
Chairmen: Josef Křena, Jaroslav Padovec

- **Application of pitch fiber type in supporting of component manufacturing machines**  
Ružička M., Kulíšek V., Smolík J., ČVUT in Praha, Uher O., Pošvář Z., CompoTech, Sušice, Czech Republic
- **Loss of stability of composite plate reinforced by composite stringers – compared experiment and numerical simulation**  
Padovec Z., Sedláček R., ČVUT in Praha, Křena J., Růžek R., Latecoere CR, Praha, Czech Republic
- **Simulation of the transmission of the mechanical stress in composite construction to the construction of noncontact voltage sensor**  
Spodniak M., Semerád K., Šmelko J., Čerňan J., TU Košice, Slovakia
- **Research of usability of modern embedded contactless micro-sensory to enhance the safety of air traffic composite structures**  
Šmelko M., Semerád K., Draganová K., Lipovský P., Čerňan J., Kliment T., Spodniak M., TU Kosice, Slovakia

13:00 – 14:00 Lunch break

14:00 – 17:00 **Section TECHNOLOGY AND APPLICATION**  
Chairmen: Bronislav Foller, Petr Štrunc

- **Prepregs in advanced composites – materials, processes and applications with examples from c-m-p GmbH product line**  
Lewandowski V., c-m-p GmbH, Heinsberg, Germany
- **New structural MMA adhesive developments for transportation industries**  
Mayer Ch., Mayer & Mayer HandelsgmbH/EBS –Europe, Markt Allhau, Austria
- **Application of Commercial Grade Carbon Fiber**  
Balász de Rivo, Zoltek Zrt, Hungary

Coffee break

- **Processing equipment of MVP – technology of mould production by Flexmoulding method**  
Štrunc P., STTA s.r.o., Plzeň, Czech Republic
- **Study of composite materials used in the manufacture of fishing rods**  
Prokůpek L., Brzobohatý M., Večeřa M., University Pardubice, Czech Republic

19:30 **Evening party**

## Thursday, May 18<sup>th</sup>, 2017

9:00 – 12:15 **Section MATERIALS, PROPERTIES, TESTING**

Chairmen: Eva Nezbedová, František Socha

- **VORAFORCE™ RTM matrix resin systems: Mass reduction for mass production**  
Morley T., Cate P., Königer R., Lotti L., Oswald K., Reimers M., Dow Automotive Systems, Frankfurt, Germany
- **The new range of non-styrene resins: series ADVALITE™ and ULTIMATE™**  
Udatný J., Reichhold CZ, Ústí n.L., Czech Republic
- **Faster lamination? SAERFLOW**  
Ščerba M., Saertex GmbH, Saerbeck, Germany

Coffee break

- **Development of fully bio-based composite materials for structural applications – processing case study based on small sized wind energy turbine blades**  
Schledjewski R., Blössl Y., Montanuniversität Leoben, Austria
- **Materials and technologies for the prepregs of the future: the GreenPreg approach**  
Horak A., BlackSun Partners, Fino Mornasco, Italy
- **Assessment of the mechanical performance of biomaterial-modified polymer composites using recording impact and indentation tests**  
Lach R., Grellmann W., Polymer Service GmbH Merseburg, Germany

12:15 – 13:00 Lunch break

13:00 – 16:00 **Section MATERIALS, PROPERTIES, TESTING**

- **Tailor designed carbon nanotubes for special composites**  
Varečková D., SYNPO Pardubice, Czech Republic
- **Composite nanomaterials for attenuation of ionizing radiation**  
Gregr J., Nevyhoštěný S., Kuželová-Košťáková E., Chvojka J., TU Liberec, Czech Republic
- **Possibilities for preparing laminated polyester composites with higher added value in the field of surface properties**  
Holuša R., Husák J., Skoupil J., Beránek I., SYNPO Pardubice, Czech Republic
- **Electrical properties of carbon fibre composites**  
Novotná J., TU Liberec, Czech Republic
- **Modern methods of mechanical and dielectrical analysis**  
Kolejka J., TA Instruments, Praha, Czech Republic

**Close of the conference**



## ORGANIZATION HINTS

### Place and date of the conference

Hotel STUDÁNKA

Letovisko Studánka 505 516 01 Rychnov nad Kněžnou

GPS: 50.1684633 N, 16.3197989 E

### Conference languages

Czech, Slovak, English

Simultaneous translation is provided

### Accommodation

Hotel Studánka

Reception: tel.: +420-494 389 200, [recepce@hotelstudanka.cz](mailto:recepce@hotelstudanka.cz)

Accommodation is not included into participation fee. Participants are asked to order the overnight directly in this hotel.

### Participation fee

The participation fee is 135 EUR and includes:

- Conference proceedings and set
- Refreshment and lunch during breaks
- Simultaneous translation
- Evening party

### Participation fee is to be payed until May 5th, 2017.

Please, use on-line application form on [www.polymer-composites.cz](http://www.polymer-composites.cz). After the registration you will obtain the invoice for payment.

[www.polymer-composites.cz](http://www.polymer-composites.cz)



International conference

**POLYMER COMPOSITES 2017**

SUPPORTED:







**PREFA KOMPOZITY**

**Výrobce kompozitů a konstrukcí s  
dlouholetou tradicí a zkušenostmi.**

PREFA KOMPOZITY nově vyrábí kompozitní polotovary na bázi předimpregnované výztuže (SMC prepregy a BMC materiály), které je schopna také zpracovávat pomocí lisování. Dále rozšiřuje nabídku výrobků o chemická adheziva využívaná ve stavebním průmyslu i jinde. Firma má svoje vývojové a inovační oddělení.

#### **SMC prepreg**

- Šířka prepregu maximálně 1150 mm
- Vyztužení vlákny délky 12,5 až 50 mm, tkaninami a rohožemi (sklo, uhlík, aramid)
- Tloušťka prepregu 1,8 až 4 mm
- Hmotnostní podíl vyztužení 20-55 %
- Pryskyřice polyesterová, vinylesterová

#### **BMC materiály**

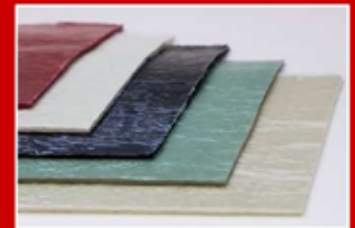
- Vyztužení sekaným vláknem 2 až 12 mm
- Hmotnostní podíl vyztužení 10-30 %
- Pryskyřice polyesterová, vinylesterová

#### **Charakteristika lisu**

- Plocha lisovacího stolu 1120 x 1320 mm
- Max. lisovací síla 1000 t
- Vytvrzovací teploty do 200°C

#### **Stavební lepidla**

- Dvousložková
- Složka A: 290 až 370 ml
- Složka B: 35 až 100 ml
- Pryskyřice polyesterové, vinylesterové, epoxidové, akrylátové, příp. jiné
- Neplněné i plněné systémy
- Plnění do tub nebo foliových obalů

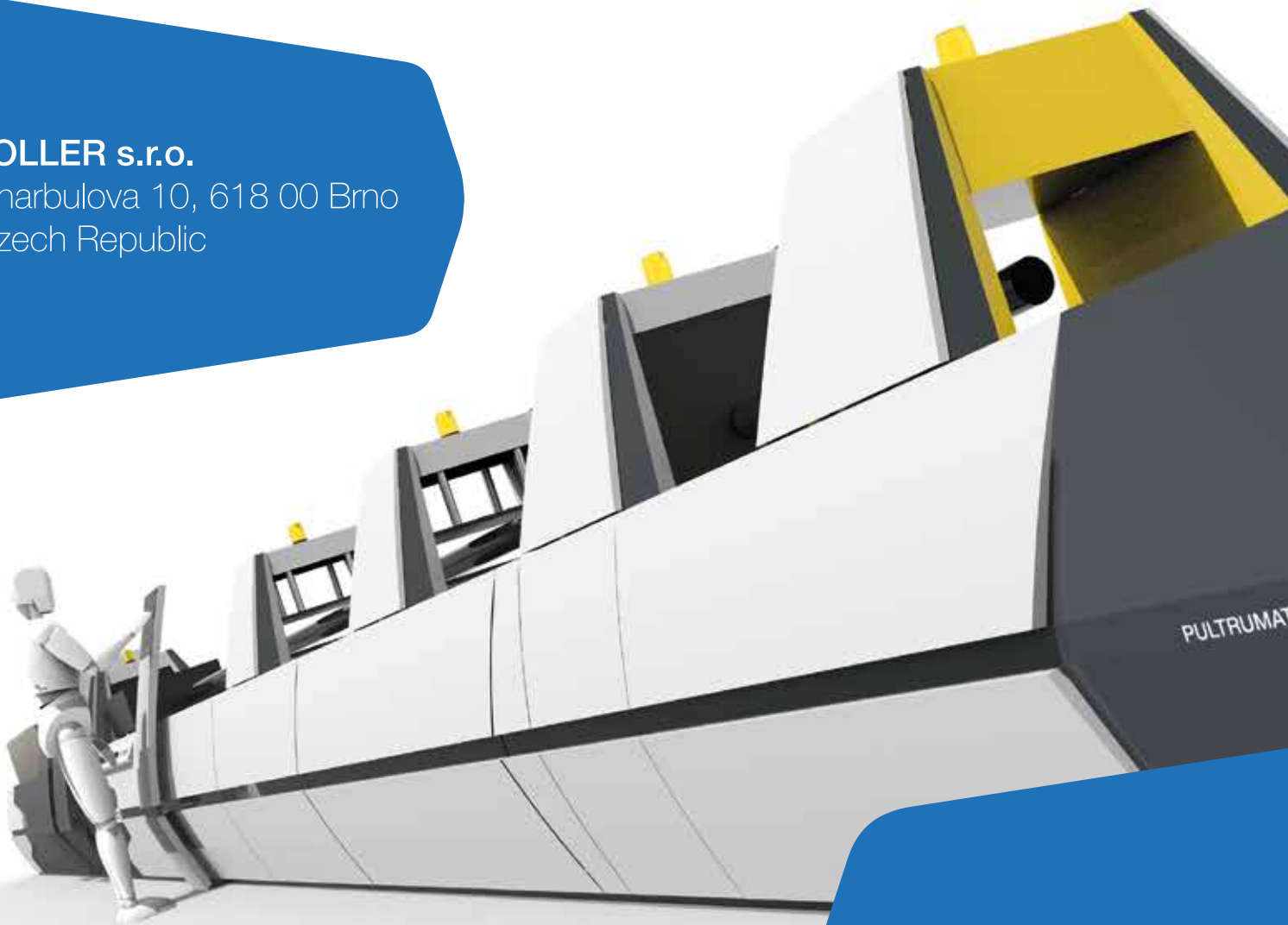


**PREFA KOMPOZITY, a.s., Kulkova 10/4231, 615 00 Brno,  
[kompozity@prefa.cz](mailto:kompozity@prefa.cz), [www.prefa-kompozity.cz](http://www.prefa-kompozity.cz), +420 606 076 043**

MICROWAVE ASSISTED HEAT TREATMENT  
POLYMER COMPOSITES TECHNOLOGY  
PLASMA TREATMENT TECHNOLOGY  
POLYMER MATRIX COMPOSITES  
R&D MATERIAL ENGINEERING  
PULLWINDING MACHINES  
PULTRUSION MACHINES

**FOLLER s.r.o.**

Charbulova 10, 618 00 Brno  
Czech Republic

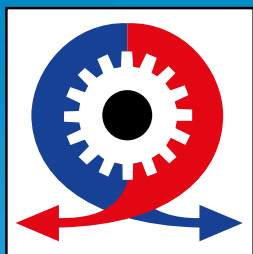


 **FOLLER**  
PULTRUSION MACHINES

☎ +420 775 912 947

✉ [foller@foller.eu](mailto:foller@foller.eu)

🌐 [www.foller.biz](http://www.foller.biz)



59. mezinárodní  
strojírenský  
veletrh

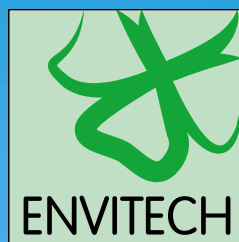
MSV 2017

## AUTOMATIZACE

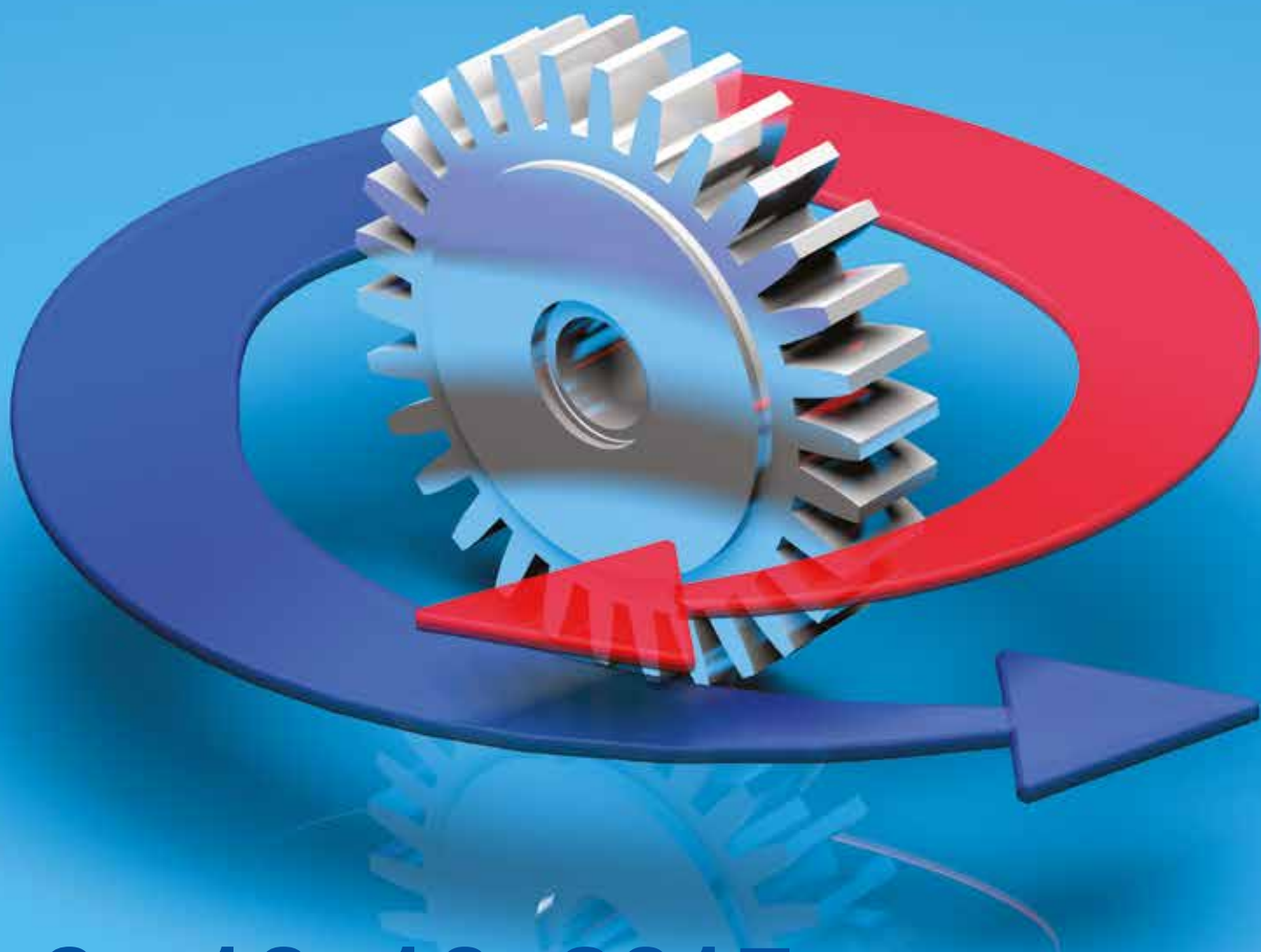
Měřicí, řídicí, automatizační  
a regulační technika



8. mezinárodní  
veletrh dopravy  
a logistiky



Mezinárodní veletrh  
technologií  
pro ochranu  
životního prostředí



# 9.–13. 10. 2017

Výstaviště Brno

[www.bvv.cz/msv](http://www.bvv.cz/msv)



Indie – partnerská  
země MSV 2017

Central  
European  
Exhibition  
Centre

BVV   
Veletrhy  
Brno



S námi to budete  
mít lehčí



Světový výrobce uhlíkových tkanin  
a prepregů pro kompozitní výrobu.



## High Performance Polyester Products

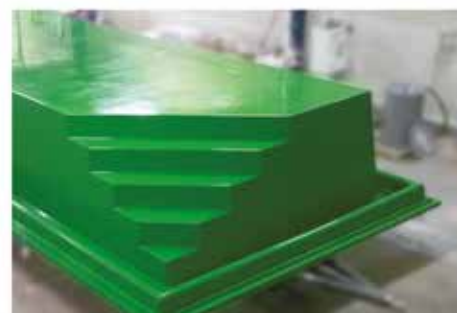
Tooling Systems

Cores – Barrier Coats

Gelcoats

Bonding Pastes & Casts

Fire Resistant System



Distribution in Poland  
Milar Sp. z o. o.



[www.milar.pl](http://www.milar.pl)

Distribution in Czech and Slovakia  
Biesterfeld Silcom s.r.o.



[www.bisi.cz](http://www.bisi.cz)





# Patriot - UltraMax - Advantage

**stříkací zařízení pro polyesterové pryskyřice a gelcoaty**

**injektážní zařízení pro technologie RTM, LRTM**

**technologie Flexmoulding**

**školení obsluh**

**příslušenství**

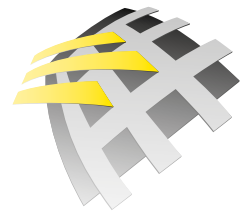
**servis a náhradní díly**

**oficiální zastoupení**



## **STTA s.r.o.**

**Klestová 14, 312 00 Plzeň,  
petr.strunc@stta.cz, +420 606 612 344**



**SAERTEX®**



THINK CARBON

MAKE IT WITH **SAERTEX®**

For all whose ideas stretch the limits of today's possibilities: Think Carbon. We are your partner for developing your multiaxial carbon reinforcements. Turn your imagination into reality with **SAERTEX**.

# MATRIX<sup>®</sup>

A U T O M O T I V E

„Pro broušení a lepení  
dodáváme řešení.“

Matrix Automotive je průmyslovým distributorem produktů významných světových značek jako je 3M, Dynabrade, DOW Automotive a Acralock. Naše portfolio ale nestojí pouze na těchto čtyřech značkách. Naši největší přidanou hodnotou je schopnost dodávat špičkové produkty v té nejvyšší kvalitě, tým vysoce kvalifikovaných odborníků, více než 25 let zkušeností, dlouhodobá stabilita a v neposlední řadě možnost nabídnout každému zákazníkovi řešení jeho individuálních potřeb.

## Neprodáváme pouze produkty navrhujeme technická řešení

S tím vším jde ruku v ruce i dodržování kvalitativních standardů a praktické ověřování faktu, že produkty, které plní naše portfolio budou na 100% odpovídat navrženým požadavkům a kvalitě.

### V lepení jsme „jedničky“



Pro tyto účely jsme zřídili specializované pracoviště oddělení kvality. Laboratoř pro provádění zkoušek pevnosti lepených spojů a testování lepicích systémů namáhaných působením klimatických vlivů.

„Testování různých kombinací  
navržených lepicích systémů s různou  
úpravou povrchů na různých typech  
podkladů.“

Jsme tedy dodavatelem s vlastním  
vědecko-technickým pracovištěm.

automotive.matrix-as.cz  
obchod@matrix-as.cz  
494 384 593

**MATRIX, a.s.**  
divize Automotive  
Třebešov 1  
516 01 Rychnov n. Kn.

