Bayerisch-Tschechische Hochschulagentur
Česko-bavorská vysokoškolská agentura

Kontakt

Prof. Ondřej Vaculín, Ph.D., Technische Hochschule Ingolstadt
doc. Luděk Hynčík, Ph.D., Západočeská univerzita v Plzni

Workshop Virtuelle Entwicklung für passive Sicherheit und Menschmodelle für die Mobilität der Zukunft

Virtuální vývoj pro pasivní bezpečnost a modely člověka pro mobilitu budoucnosti

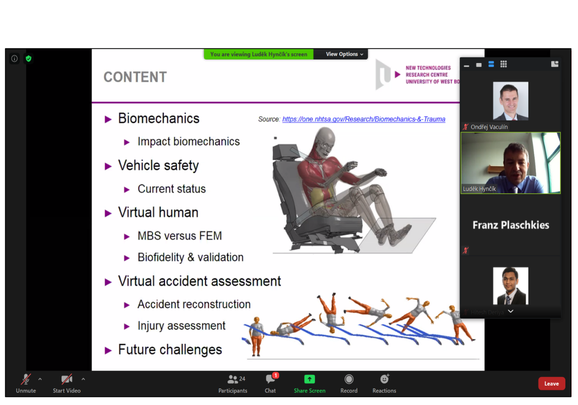
Der Workshop

Der Fokus des Workshops lag auf der virtuellen Entwicklung im Bereich der passiven Fahrzeugsicherheit für die Mobilität der Zukunft. Es sollten die bestehenden Beziehungen zwischen tschechischen und bayerischen Hochschulen vertieft und neue Kooperationsmöglichkeiten eröffnet werden.

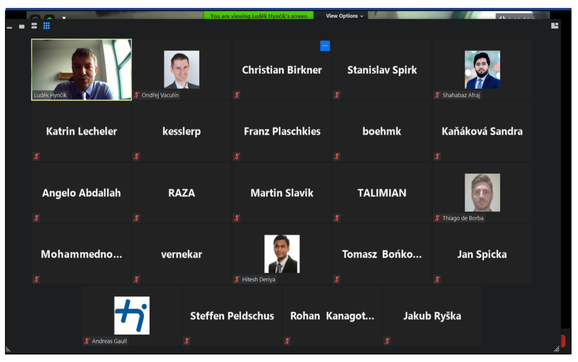
Die Zielgruppe waren primär Promovierende und Post-Docs. Auch interessierte Studierende aus bayerischen und tschechischen Hochschulen waren angesprochen.

Der Workshop und seine Vorbereitung fand ganz im Zeichen der Covid-19 Pandemie statt. Das angedachte gemischtes Format aus vor Ort und Online, musste kurzfristig auf eine reine Online-Form umgestellt werden.

Trotz den schwierigen Bedingungen nahmen 25 Personen an dem Workshop teil.



Keynote Präsentation von Prof. L. Hynčík
Keynote prezentace doc. L. Hynčíka



Teilnehmeransicht im Videokonferenztool Zoom
Zobrazení účastníků v konferenčním systému Zoom

Präsentation (Auswahl)
Prezentace

Ablauf und Ausblick

Nach der Begrüßung durch Prof. Thomas Suchandt (Vizepräsident für Forschung & Transfer, THI) ging im ersten Keynote-Vortrag Prof. Hynčík (UWB) auf die Frage ein, ob virtuelle Menschmodelle reale Leben retten können. Anschließend stellte Prof. Steffen Peldschus (LMU) die Wichtigkeit der detaillierten Abbildung von Gewebe in virtuellen Menschmodellen zur Analyse zukünftiger Sitzposition vor dem Hintergrund des (teil-) automatisierten Fahrens dar.

In der ersten Vortragsreihe, moderiert von Prof. Hynčík, beschäftigten sich die Vortragenden und die anschließende Podiumsdiskussion mit Themen der Insassensicherheit und Methoden zur Beschleunigung der Generierung und Auswertung von Simulationsergebnissen.

Nach einer Mittagspause moderierte Prof. Vaculín (THI) die zweite Vortragsreihe. Das Themenspektrum wurde um Motorradfahrer, Fußgänger und Unfallrekonstruktion erweitert.

Das Feedback zeigte, dass das reine Online-Format gut für den Workshop geeignet war. Insbesondere die aktiven Diskussionen wurden hervorgehoben. Für die angestrebte Fortsetzung im nächsten Jahr wünschen sich die meisten wieder ein persönliches Treffen vor Ort.

Did you find the key-note lectures interesting?	Did you find the presentations of the blocks I & II interesting?	Did you find the panel discussions of the blocks I & II interesting?	My online experience was smooth.	I would attend a similar workshop next year again.	I would prefer the workshop on-site.	I would like to have more interaction.	The workshop was beneficial to me.	I will contact other participants for possible collaboration.
✔	✔	✔	(✔)	✔	✔		✔	(✔)
✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	(✔)
✔	✔	✔	✔	✔	(✔)		✔	✔
✔	✔	✔	(✔)	(✔)	✔	✔	✔	✔
✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
✔	✔	✔	✔	✔	✔	(✔)	✔	(✔)
✔	✔	✔	✔	✔	✔	(✔)	✔	(✔)
✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	(✔)	(✔)
✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
✔	(✔)	✔		✔	✔	(✔)	(✔)	

Umfrage als Review des Workshops
Výsledky dotazníkového hodnocení workshopu

Workshop

Workshop se zaměřil na virtuální vývoj v oblasti pasivní bezpečnosti vozidel pro mobilitu budoucnosti. Cílem workshopu byla prohloubit stávající vztahy mezi českými a bavorskými vysokými školami a otevřít nové příležitosti ke spolupráci. Cílovou skupinou byli především doktorandi a postdoktorandi. Pořadatelé oslovili i studenty českých a bavorských vysokých škol.

Workshop a jeho příprava proběhla ve znamení pandemie Covid-19. Navrhovaný hybridní formát musel být v krátké době převeden do čistě online formy. Přesto se workshopu zúčastnilo 25 osob.

Průběh a výhled

Po přivítání prof. Suchandtem (viceprezident pro výzkum a transfer THI) se doc. Hynčík (prorektor pro výzkum a vývoj ZČU) v první přednášce zabýval otázkou, zda virtuální lidské modely mohou zachránit skutečné životy. Poté prof. Peldschus (LMU) představil význam podrobného mapování tkáně ve virtuálních lidských modelech pro analýzu budoucích pozic sezení.

V prvním bloku přednášek, který moderoval doc. Hynčík, se řečníci a následná panelová diskuse zabývali otázkami bezpečnosti cestujících a metodami pro zrychlení generování a vyhodnocení výsledků simulace.

Po polední přestávce prof. Vaculín (THI) moderoval druhý blok přednášek. Rozsah témat byl rozšířen o motocyklisty, chodce a rekonstrukci nehod.

Zpětná vazba ukázala, že online formát byl pro workshop vhodný. Zejména byly zdůrazněny aktivní diskuse. Většina z účastníků by přesto pro plánované pokračování v příštím roce dala přednost osobnímu setkání.

Programm des Workshops / Program workshopu

9:00	**Registration & Technical Check**
9:30	**Welcome by Local Host** *Prof. Dr.-Ing. Thomas Suchandt (Vice President THI)*
9:35	**Keynote Lecture I** *Assoc. Prof. Luděk Hynčík, Ph.D. (UWB)* Can virtual humans save real lives?
10:00	**Keynote Lecture II** *Prof. Dr. rer. biol. hum. Dipl.-Ing. Steffen Peldschus (LMU)* The importance of soft tissue modeling for analyzing future seating positions with FE-HBMs.
10:25	**Break I**
10:40	**Block I of Scientific Presentations (session chair Assoc.-Prof. Luděk Hynčík)** *Jan Špička (UWB)* Virthuman model for testing a new safety system nanobag. *Abbas Talimian, Ph.D. (UWB)* Autonomous vehicles with non-standard seating: Are they safe in oblique crashes? *Franz Plaschkies (THI)* Coverage of anthropometric variation in passive vehicle safety by combining FE-simulation and machine learning. *Shahabaz Afraj (THI)* Crash scenario prediction and validation methodologies for an effective passive safety system.
12:00	**Panel Discussion on Block I (moderation Assoc.-Prof. Luděk Hynčík)**
12:30	**Lunch Break**
13:30	**Block II of Scientific Presentations (session chair Prof. Ondřej Vaculín)** *Sandra Kaňáková (UWB)* Motorcyclists' protectors – materials and testing. *Tomasz Bońkowski (UWB)* Reconstruction of a motorcycle accident with human body model-based parametric study. *Stanislav Špirk, Ph.D. (UWB)* Variant Multibody tram front-end model for pedestrian safety improvement. *Klaus Böhm (THI)* Multibody Simulation with PC Crash.
14:50	**Panel Discussion on Block II (moderation Prof. Ondřej Vaculín)**
15:20	Wrap Up

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat

Das Projekt wurde durch die Bayerisch-Tschechische Hochschulagentur aus Mitteln des Bayerischen Staatsministeriums der Finanzen und für Heimat gefördert.
Tento projekt byl podpořen Česko-bavorskou vysokoškolskou agenturou z prostředků Bavorského ministerstva financí a vlasti.

www.btha.de