

## Osobní údaje

Jméno / Příjmení

Adresa

Mobilní telefon

E-mail

Státní příslušnost

Datum narození

Pohlaví

## Pracovní zkušenosti

Období a vykonávaná funkce

Hlavní pracovní náplň a odpovědnost

Název a adresa zaměstnavatele

Obor činnosti či odvětví

Období a vykonávaná funkce

Hlavní pracovní náplň a odpovědnost

Název a adresa zaměstnavatele

Obor činnosti či odvětví

Období a vykonávaná funkce

Hlavní pracovní náplň a odpovědnost

Název a adresa zaměstnavatele

Obor činnosti či odvětví

Období a vykonávaná funkce

Hlavní pracovní náplň a odpovědnost

Název a adresa zaměstnavatele

Obor činnosti či odvětví

Období a vykonávaná funkce

Hlavní pracovní náplň a odpovědnost

Název a adresa zaměstnavatele

Obor činnosti či odvětví

Období a vykonávaná funkce

Hlavní pracovní náplň a odpovědnost

Název a adresa zaměstnavatele

Obor činnosti či odvětví

Strana 1 - Životopis

Luděk Hynčík

## Luděk Hynčík

Lábkova 885/25, 318 00 Plzeň

606 148 958

[hyncik@ntc.zcu.cz](mailto:hyncik@ntc.zcu.cz)

Česká republika

13. března 1975

Muž



### 2019 – doposud, prorektor pro výzkum a vývoj

Řízení a metodická podpora výzkumu, vývoje, inovací a transferu technologií

Západočeská univerzita v Plzni, Nové technologie – výzkumné centrum

Univerzitní 8, 301 00 Plzeň, <http://www.zcu.cz>

Management veřejné vysoké školy

### 2019 – doposud, hostující profesor

Garant předmětu Introduction to numerical modelling, vedení studentů, realizace výzkumu

Tianjin University of Science and Technology

13<sup>th</sup> St, Binhai Xinqu, Tchien-tin, Čína, 300457, <http://www.tust.edu.cn>

Mechanika, biomechanika

### 2016 – doposud, viceprezident pro vzdělání

Podpora studentů všech stupňů vzdělávání v oblasti mobility, odpovědnost za programy pro studenty a studentské aktivity

Mezinárodní federace automobilových inženýrských společností FISITA

29, M11 Business Link, Stansted, CM24 8GF, UK, <http://www.fisita.com>

Management mezinárodní federace

### 2008 – doposud, předseda správní rady

Dohled na chod, ekonomiku a zaměření společnosti

Techmania Science Center o.p.s., U Planetária 2969/1, 301 00 Plzeň, <http://www.techmania.cz>

Management obecně prospěšné společnosti zabývající se neformálním vzděláváním

### 2000 – doposud, odborný asistent, výzkumný a vývojový pracovník, docent

Odborné řešení projektů VaV, školení studentů všech stupňů

Garant předmětu Modelování MATLABem a Modelování MATLABem 2

Cvičení předmětů Mechanika 1 a Teoretická mechanika

Vedení bakalářských, magisterských a doktorských prací, vedení zahraničních studentů

Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta aplikovaných věd, katedra mechaniky

Univerzitní 8, 301 00 Plzeň, <http://www.kme.zcu.cz>

Mechanika, biomechanika

### 2015 – 2019, ředitel

Řízení výzkumného centra, odpovědnost za finanční toky, HR, PR, IPR

Západočeská univerzita v Plzni, Nové technologie – výzkumné centrum,

Univerzitní 8, 301 00 Plzeň, <http://ntc.zcu.cz>

Management

Více informací o Europass: <http://europass.cedefop.eu.int/>

© Evropská společenství, 2003

Období a vykonávaná funkce Hlavní pracovní náplň a odpovědnost Název a adresa zaměstnavatele	<b>2013 – 2015, zástupce ředitele pro vnější vztahy</b> Koordinační propagace a PR Západočeská univerzita v Plzni, Nové technologie – výzkumné centrum, Univerzitní 8, 301 00 Plzeň <a href="http://ntc.zcu.cz">http://ntc.zcu.cz</a>
Obor činnosti či odvětví	Propagace a vnější vztahy
Období a vykonávaná funkce Hlavní pracovní náplň a odpovědnost Název a adresa zaměstnavatele	<b>2011 – 2015, vedoucí odboru Modelování a monitorování lidského těla</b> Strategie odboru, HR, finanční zdroje, IPR, management projektů, výzkum a vývoj Západočeská univerzita v Plzni, Nové technologie – výzkumné centrum, Univerzitní 8, 301 00 Plzeň <a href="http://ntc.zcu.cz">http://ntc.zcu.cz</a>
Obor činnosti či odvětví	Biomechanika se zaměřením na virtuální modely lidského těla a monitoring biometrických signálů
Období a vykonávaná funkce Hlavní pracovní náplň a odpovědnost Název a adresa zaměstnavatele	<b>2011 – 2015, výkonný ředitel výzkumného centra OP VaVpl CENTEM</b> Ekonomika, HR, finanční zdroje, IPR, projekty, PR Západočeská univerzita v Plzni, Nové technologie – výzkumné centrum, Univerzitní 8, 301 00 Plzeň <a href="http://ntc.zcu.cz">http://ntc.zcu.cz</a>
Obor činnosti či odvětví	Management, HR, finanční zdroje, IPR
Období a vykonávaná funkce Hlavní pracovní náplň a odpovědnost Název a adresa zaměstnavatele	<b>2004 – 2011, projektový manažer</b> Management a odborné řešení tuzemských a zahraničních projektů VaV, finanční řízení a controlling, HR, IPR Západočeská univerzita v Plzni, Nové technologie – výzkumné centrum, Univerzitní 8, 301 00 Plzeň <a href="http://ntc.zcu.cz">http://ntc.zcu.cz</a>
Obor činnosti či odvětví	Biomechanika, management projektů, výzkum a vývoj

### Vzdělání a školení

Období a dosažená kvalifikace Hlavní předměty / dovednosti Název a typ organizace	<b>Říjen 2014, příprava projektů H2020</b> Příprava projektů H2020, finanční a vědecké řízení, příprava průběžných a závěrečných zpráv Europa Media PSC, Graphisoft Park building A, 7. Záhony street, H-1031 Budapešť, Maďarsko Nezisková organizace
Období a dosažená kvalifikace Hlavní předměty / dovednosti Název a typ organizace	<b>Říjen 2014, docent v oboru Mechanika</b> Akademická činnost, výzkum a vývoj, publikační činnost Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta aplikovaných věd, Univerzitní 8, 301 00 Plzeň
Období a dosažená kvalifikace Hlavní předměty / dovednosti Název a typ organizace	<b>Říjen 2011 – Květen 2012, Technology Transfer Manager – Junior / Senior</b> Transfer výsledků, ochrana výsledků, IPR, obchodní společnosti OP VK „Transfer znalostí a technologií – rozšíření evropského vzdělávacího modelu „Technology Transfer Manager“ na další regiony ČR“ (CZ1.07/2.4.00/17.0005); akreditováno Consortium EUKTS
Období a dosažená kvalifikace Hlavní předměty / dovednosti Název a typ organizace	<b>Říjen 2008, finanční a projektový manažer pro projekty 7. rámcového programu</b> Příprava projektů 7. rámcového programu, finanční a vědecké řízení, příprava průběžných a závěrečných zpráv a podkladů pro audit Europa Media PSC, Graphisoft Park building A, 7. Záhony street, H-1031 Budapešť, Maďarsko Nezisková organizace
Období a dosažená kvalifikace Hlavní předměty / dovednosti	<b>Září 1998 – červen 2002, doktor v oboru Aplikovaná mechanika</b> Biomechanika, mechanika diskrétních systémů, nelineární mechanika kontinua, mechanika vázaných mechanických systémů, metoda vyhlazených částic

Název a typ organizace	Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta aplikovaných věd, Katedra mechaniky Univerzitní 8, 301 00 Plzeň, veřejná vysoká škola
Úroveň vzdělání	Vysokoškolské vzdělání, doktor ve zkratce Ph.D.
Období	<b>Červenec 1997 – září 1997, průmyslová stáž</b>
Hlavní předměty / dovednosti	Vytvoření jednoho z prvních biomechanických modelů lidského těla ROBBY na bázi ARB
Název a typ organizace	ESI Group, Parc d'Affaires Silic, 99, rue des Solets, BP80112, 94513 Rungis CEDEX, Francie Akciová společnost
Úroveň vzdělání	Odborná průmyslová stáž během magisterského studia
Období	<b>Září 1996 – leden 1997, studijní stáž</b>
Hlavní předměty / dovednosti	Dynamics of mechanical systems, partial differential equations, finite element analysis, thermodynamics, curves and surfaces
Název a typ organizace	University of Hull, Cottingham Road, Hull, UK HU6 7RX, Velká Británie, veřejná vysoká škola
Úroveň vzdělání	Semestrální studijní pobyt v rámci projektu ERASMUS během magisterského studia
Období a dosažená kvalifikace	<b>Září 1993 – červen 1998, inženýr v oboru Matematicko-fyzikální inženýrství</b>
Hlavní předměty / dovednosti	Aplikovaná matematika, aplikovaná mechanika, počítačová mechanika
Název a typ organizace	Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta aplikovaných věd, Katedra mechaniky Univerzitní 8, 301 00 Plzeň, veřejná vysoká škola
Úroveň vzdělání	Vysokoškolské vzdělání, inženýr ve zkratce Ing.

### Jazykové dovednosti

Mateřský jazyk	Čeština
Další jazykové znalosti	
Sebehodnocení	
Angličtina	C2
Němčina	B2
Ruština	B1
Francouzština	A1
Arabština	A1

### Čeština

Porozumění		Mluvení		Psaní
Poslech	Čtení	Ústní interakce	Samostatný ústní projev	Písemný projev
C2	C2	C2	C2	C2
B2	B2	B1	B1	B2
B1	B1	A2	A2	B1
A1	A2	A1	A1	A1
A1	A1	A1	A1	A1

### Další zkušenosti

#### Místopředseda České automobilové společnosti

Národní odborná společnost, <http://www.cas-sae.cz>

#### Místopředseda České společnosti pro biomechaniku

Národní odborná společnost, <http://www.csbiomech.cz>

#### Tajemník plzeňské pobočky České společnosti pro mechaniku

Národní odborná společnost, <https://www.csm.cz>

#### Člen pracovní skupiny Výzkum & vývoj na MPO

<http://www.mpo.cz>

#### Člen pracovní skupiny Biomechanical Engineering Mezinárodní federace pro podporu mechanismu a strojírenství IFToMM

Mezinárodní federace, <http://www.iftomm.net>

#### Člen Oborové rady studijního oboru „Inženýrství speciálních technologií a materiálů“ doktorského studijního programu „Strojní inženýrství“

Fakulta strojní Západočeské univerzity v Plzni, <http://www.fst.zcu.cz>

#### Člen Oborové studijní rady oboru „Aplikovaná mechanika“ doktorského studijního programu „Aplikované vědy a informatika“

Fakulta aplikovaných věd Západočeské univerzity v Plzni, <http://www.fav.zcu.cz>

	<p><b>Člen komise pro státní zkoušky a komise pro obhajoby disertačních prací „Fyziologie a patologická fyziologie“</b> Lékařská fakulta v Plzni Univerzity Karlovy, <a href="http://www.lf3.cuni.cz">http://www.lf3.cuni.cz</a></p> <p><b>Člen Sekce balistiky při vědecké radě</b> Kriminalistický ústavu Praha, <a href="https://www.policie.cz/kriminalisticky-ustav-praha.aspx">https://www.policie.cz/kriminalisticky-ustav-praha.aspx</a></p> <p><b>Člen odborné tematické skupiny ERC, MSC actions and Future and emerging technologies</b> <a href="https://www.tc.cz">https://www.tc.cz</a></p> <p><b>Člen pracovní skupiny TNK 755 k problematice autonomního řízení při České agentuře pro normalizaci,</b> <a href="http://www.agentura-cas.cz">http://www.agentura-cas.cz</a></p> <p><b>Člen redakční rady časopisu International Journal of Vehicle Safety</b> <a href="https://www.inderscience.com/jhome.php?iicode=ijvs">https://www.inderscience.com/jhome.php?iicode=ijvs</a></p> <p><b>Člen redakční rady časopisu International Journal of Vehicle Safety</b> <a href="https://www.springer.com/engineering/mechanical+engineering/journal/42154">https://www.springer.com/engineering/mechanical+engineering/journal/42154</a></p>
<b>Organizační schopnosti a dovednosti</b>	<p>Spolehlivost Smysl pro organizaci Vůdčí schopnosti Dlouholeté zkušenosti s řízením projektů a týmů Aktivní přístup k řešení problémů Schopnost učinit rozhodnutí a nést za ně odpovědnost</p>
<b>Technické znalosti a dovednosti</b>	Mechanika, biomechanika, impaktní biomechanika, vázané mechanické systémy, metoda konečných prvků a metody vyhlazených částic
<b>Počítačové znalosti a dovednosti</b>	Špičková znalost prostředí Windows včetně manipulace a instalace běžného software Perfektní znalost nástrojů Microsoft Office a textového procesoru LaTeX Perfektní znalost výpočetních systémů (MATLAB, PAM)
<b>Umělecké schopnosti a dovednosti</b>	Schopnost vytvořit nebo posoudit design výrobku nebo reklamního materiálu Výborné stylistické dovednosti
<b>Další schopnosti, znalosti a dovednosti</b>	Cestování, fotografování, nové technologie Řidičský průkaz kategorie A, B, T
<b>Tuzemské projekty</b>	<p>Aplikace moderních technologií v medicíně a průmyslu, AMTMI (2018 – 2022, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, projekt výzvy OP VVV ITI, č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/17_048/0007280, odpovědný řešitel za Nové technologie – výzkumné centrum)</p> <p>Podpůrné a informační centrum pro mezinárodní spolupráci v Plzeňském kraji, SICIP (2017 – 2020, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, projekt výzvy INTER-INFORM č. LT117002, člen řešitelského týmu)</p> <p>Členství v Radě a Výborech FISITA, FIS-CZ2 (2016 – 2017, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, projekt výzvy INGO II č. LG15020, odpovědný řešitel)</p> <p>Vývoj systému aktivní kapoty automobilu s ohledem na rozmanitost lidské populace a implementace biomechanického modelu lidského těla (2014 – 2017, Technologická agentura ČR, projekt č. TA04030689, odpovědný řešitel za Západočeskou univerzitu v Plzni)</p> <p>Členství v Radě a Výboru pro vzdělání FISITA, FIS-CZ2 (2012 – 2014, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, projekt výzvy INGO II č. LG12005, odpovědný řešitel)</p> <p>Regionální kontaktní organizace – Západní Čechy, RKO-ZČ (2011 – 2014, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, projekt výzvy EUPRO II LE11004, odpovědný řešitel)</p> <p>Regionální kontaktní organizace – Západní Čechy, RKO-ZČ (2007 – 2010, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, projekt výzvy EUPRO OK 474, člen řešitelského týmu)</p>

## Zahraniční projekty

Škálovatelné modely člověka pro zvýšení bezpečnosti v dopravě (2011 – 2013, projekt č. TA01031628, odpovědný řešitel za Západočeskou univerzitu v Plzni)

Zvyšování pasivní bezpečnosti zranitelných účastníků dopravy (2009 – 2010, Ministerstvo dopravy, projekt č. CG911-044-150, odpovědný řešitel)

Aplikace konstrukční mechaniky a biomechaniky ke zvyšování pasivní bezpečnosti a komfortu cestujících (2004 – 2008, Ministerstvo průmyslu, projekt č. FT/TA-024, člen řešitelského týmu)

Scientific and technical innovations for safer Powered Two Wheelers (PTW), Safe2Wheelers (2015 – 2019, COST Action TU1407, místopředseda)

Motorcycle Rider Integrated Safety, MOTORIST (2014 – 2018, FP7 People, projekt č. 608092, odpovědný řešitel za Západočeskou univerzitu v Plzni)

Development of a Finite Element Model of the Human Thorax and Upper Extremities, THOMO (2009 – 2012, FP7 project no. 218643, odpovědný řešitel za Západočeskou univerzitu v Plzni)

Motorcycle and Motorcyclist Safety, MYMOSA (2006 – 2010, FP6 Marie Curie, projekt č. MRTN-CT-2006-035965, odpovědný řešitel za Západočeskou univerzitu v Plzni)

Safety In Motion, SIM (2006 – 2009, FP6 STREP, projekt č. FP6-031348, odpovědný řešitel za Západočeskou univerzitu v Plzni)

Advanced Protective Systems, APROSYS (2005 – 2009, FP6 Integrated Project, projekt č. FP6-PLT-506 503, odpovědný řešitel za Západočeskou univerzitu v Plzni)

Advanced Passive Safety Network, APSN (2004 – 2008, FP6 Network of Excellence, projekt č. TNE3-CT-2003-506257, odpovědný řešitel za Západočeskou univerzitu v Plzni)

## Vybrané publikace

Bońkowski T., Hyncik L., Lv W.: Numerical Assessment of Motorcyclist Accident. Journal of the Society of Automotive Engineers Malaysia 3(2), pp. 210-217, 2019.

Lv, W., Hyncik, L., and Bonkowski, T., "Rider Stature Influence to Injury Risk in Motorcycle Rear Impact to Car," SAE Technical Paper 2019-01-1436, 2019, doi:[10.4271/2019-01-1436](https://doi.org/10.4271/2019-01-1436).

Hynčík, L., Bońkowski, T., Lyu, W., "Development of a simple motorcyclist helmet finite element model," Int. J. Vehicle Safety, Vol. 10, Nos. 3/4, 2018, doi:[10.1504/IJVS.2018.097720](https://doi.org/10.1504/IJVS.2018.097720).

Vychytil, J., Špička, J., Hynčík, L., Mañas, J. et al., "Novel Approach in Vehicle Front-End Modeling for Numerical Analyses of Pedestrian Impact Scenarios," SAE Technical Paper 2017-01-1451, 2017, doi:[10.4271/2017-01-1451](https://doi.org/10.4271/2017-01-1451).

Lindstedt L., Vychytil J., Dziewwonski T., Hynčík L. Numerical tests of the virtual human model response under dynamic load conditions defined in federal aviation regulation part 23.562 and 25.562 – preliminary study. Archive of Mechanical Engineering, LXIII (4), 2016, doi: [10.1515/meceng-2016-0029](https://doi.org/10.1515/meceng-2016-0029).

Vychytil, J., Hynčík, L., Mañas, J., Pavlata, P. et al. Prediction of Injury Risk in Pedestrian Accidents Using Virtual Human Model VIRTHUMAN: Real Case and Parametric Study. SAE Technical Paper 2016-01-1511, 2016, doi:[10.4271/2016-01-1511](https://doi.org/10.4271/2016-01-1511).

Hynčík, L., Špička, J., Mañas, J., Vychytil, J., "Stature Based Approach towards Vehicle Safety," SAE Technical Paper 2015-26-0209, 2015, doi:[10.4271/2015-26-0209](https://doi.org/10.4271/2015-26-0209).

Hynčík L.: Interaction of flowing liquid with deformable boundary by coupling SPH to FE. Proceedings of the 6th International Conference on Mechanics and Materials in Design. Editors: J.F. Silva Gomes & S.A. Meguid, P. Delgada. Azores, 26-30 July 2015.

Hynčík L., Mañas J., Špička J., Spirk S. et al. (2014) Development of 6 Years Old Child Virtual Model by Automatic Scaling. SAE Technical Paper 2014-01-2028, doi:[10.4271/2014-01-2028](https://doi.org/10.4271/2014-01-2028).

## Vybrané citace

Jansová M., Kališ B., Lobovský L., Hynčík L., Karbanová J., Rušavý Z. (2014) The role of thumb and index finger placement in manual perineal protection. *International Urogynecology Journal*, doi:10.1007/s00192-014-2425-7.

Valdmanová L., Krčmář M., Krofta L., Hynčík L., Jansová M., Grohregin K., Feyereisl J. (2014) Distribution of levator ani muscle stress depending on initial position and rotation of fetal head. *Neurourology and urodynamics* 33(6):1048-1050.

Hynčík L., Čechová H., Kovář L., Bláha, P. (2013) On Scaling Virtual Human Models, SAE Technical Paper 2013-01-0074, doi:10.4271/2013-01-0074.

Hynčík L., Čechová H., Mañas J., Kovanda J. (2011) Towards improved protection of vulnerable road users. *Transactions on Transport Sciences* 4 (1), pp. 1-10.

Talaia P., Moreno D., Hajžman M., Hynčík L. (2008) A 3D model of a human for powered two-wheeler vehicles. *Proceedings of ISMA 2008* 1-8, pp. 2229-2238.

Brandner M., Egermaier J., Kopincová H., Rosenberg J. (2013) Numerical modelling of flows in lower urinary tract using high-resolution methods. *Programs and algorithms of numerical mathematics* 16: 21-28.

Kooijman J.D.G., Schwab A.L. (2013) A review on bicycle and motorcycle rider control with a perspective on handling qualities. *Vehicle system dynamics* 51(11): 1722-1764.

Auriault F., Thollon L., Peres J., Delottec J., Kayvantash K., Brunet C., Behr M. (2013) Virtual traumatology of pregnant women: The PRegnant car Occupant Model for Impact Simulations (PROMIS). *Journal of Biomechanics*.

Tian F.B., Bharti R.P., Xu Y.Q. (2013) Deforming-Spatial-Domain/Stabilized Space-Time (DSD/SST) method in computation of non-Newtonian fluid flow and heat transfer with moving boundaries, *Comput Mech* 2013.

Péres J., Thollon L., Delottec J., Tillierd Y., Brunet C., Kayvantash K., Behr M. (2012) Material properties of the placenta under dynamic loading conditions, *Comput Methods Biomech Biomed Engin* 2012.

Mañas J, Kovář L., Petřík J., Čechová H., Špírk S. (2012) Validation of human body model VIRTHUMAN and its implementation in crash scenarios, *Mechanisms and Machine Science* 8: 351-356.

Mattei L., Di Puccio F., Piccigallo B., et al. (2011) Lubrication and wear modelling of artificial hip joints: A review. *Tribology International*, 44 (5): 532-549.

Comas-Cardona S., Groenenboom P., Binetruy C., Krawczak P. (2005) A generic mixed FE-SPH method to address hydro-mechanical coupling in liquid composite moulding processes. *Composites part A - Applied science and manufacturing* 36 (7): 1004-1010.

Haug E., Choi H. Y., Robin S., Beaugonin M. (2004) Human models for Crash and Impact Simulation. *Computational Models for the Human Body, Handbook of numerical analysis* 12: 231-452.

## Vybrané výstupy

Hynčík L. (2015) SPHCOFEM. Autorizovaný software pro interakci tekutiny s rozhraním na bázi metody vyhlazených částic.

Čechová H., Kleisner V., Hynčík L., Kovář L. (2013) Software pro škálování modelu člověka ve vazbě na VE. Autorizovaný software implementovaný do komerčního výpočetního prostředí.

Hynčík L., Čechová H. (2012) Zařízení pro měření zrychlení hlavy. Funkční vzorek.