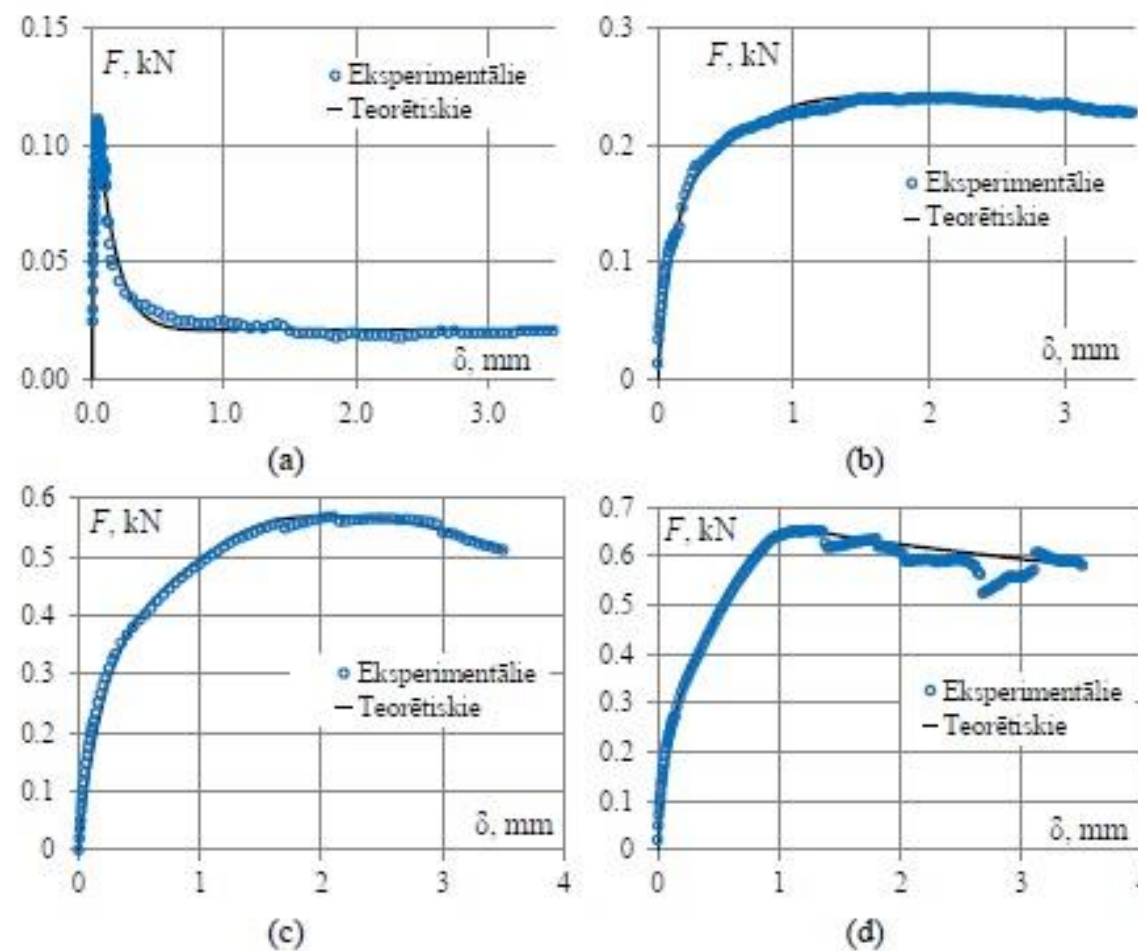
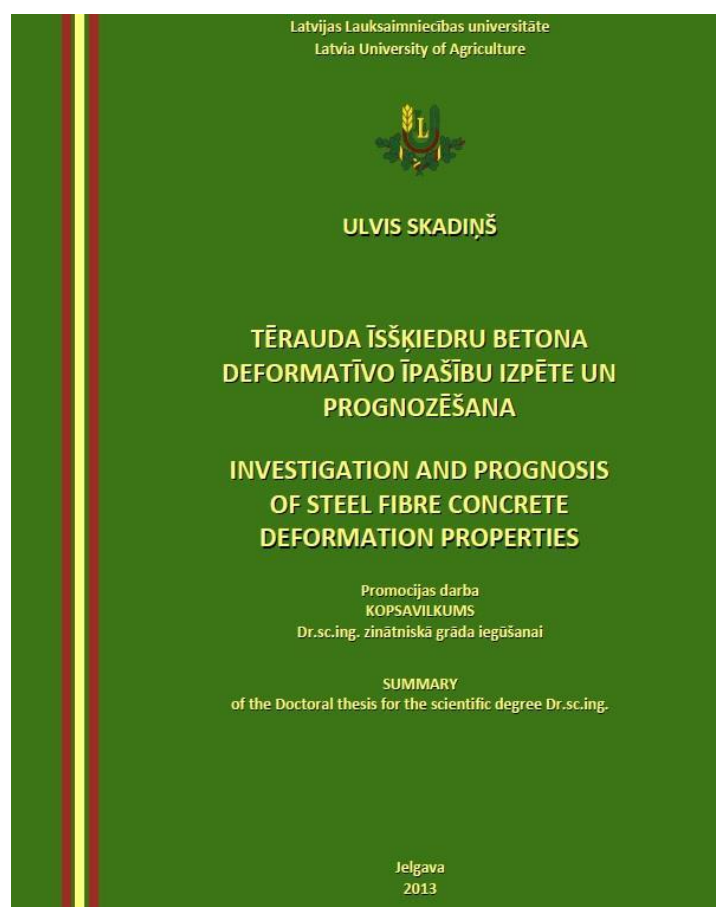
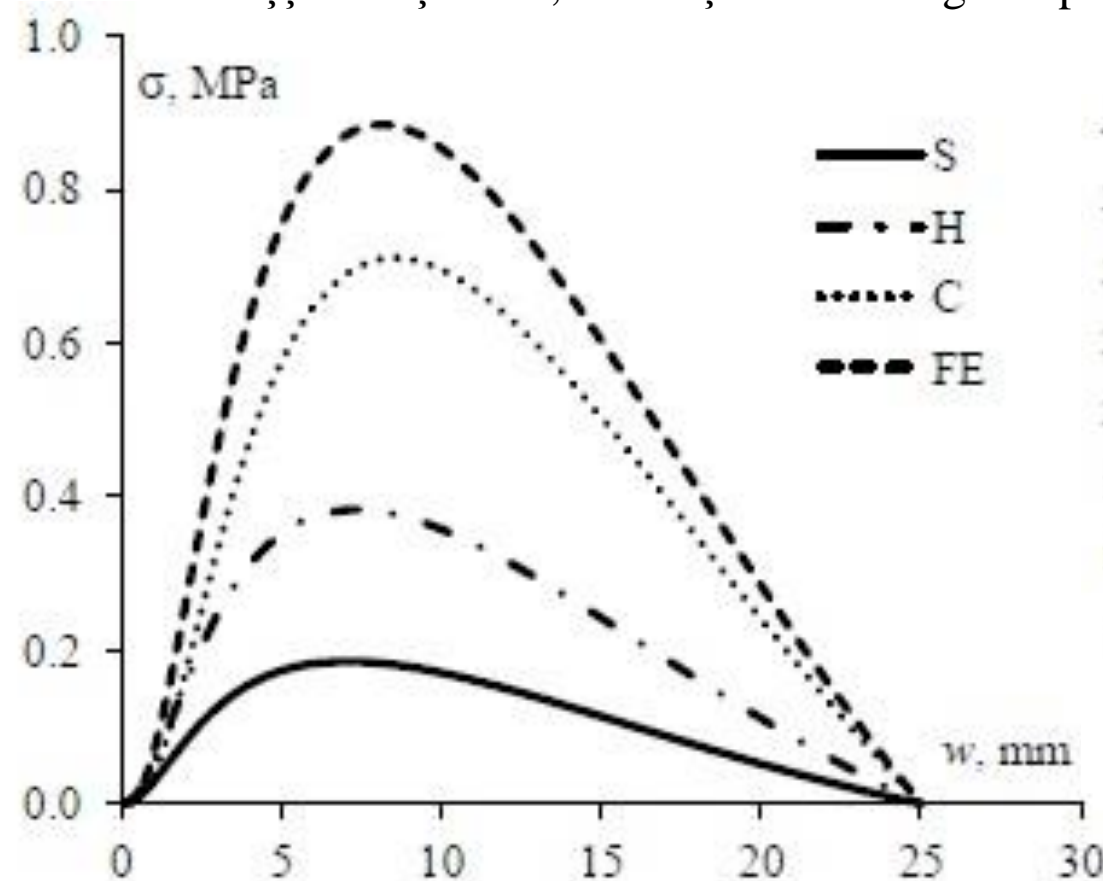


Īsšķiedru stiegrotā betona elementu darbības modelēšana

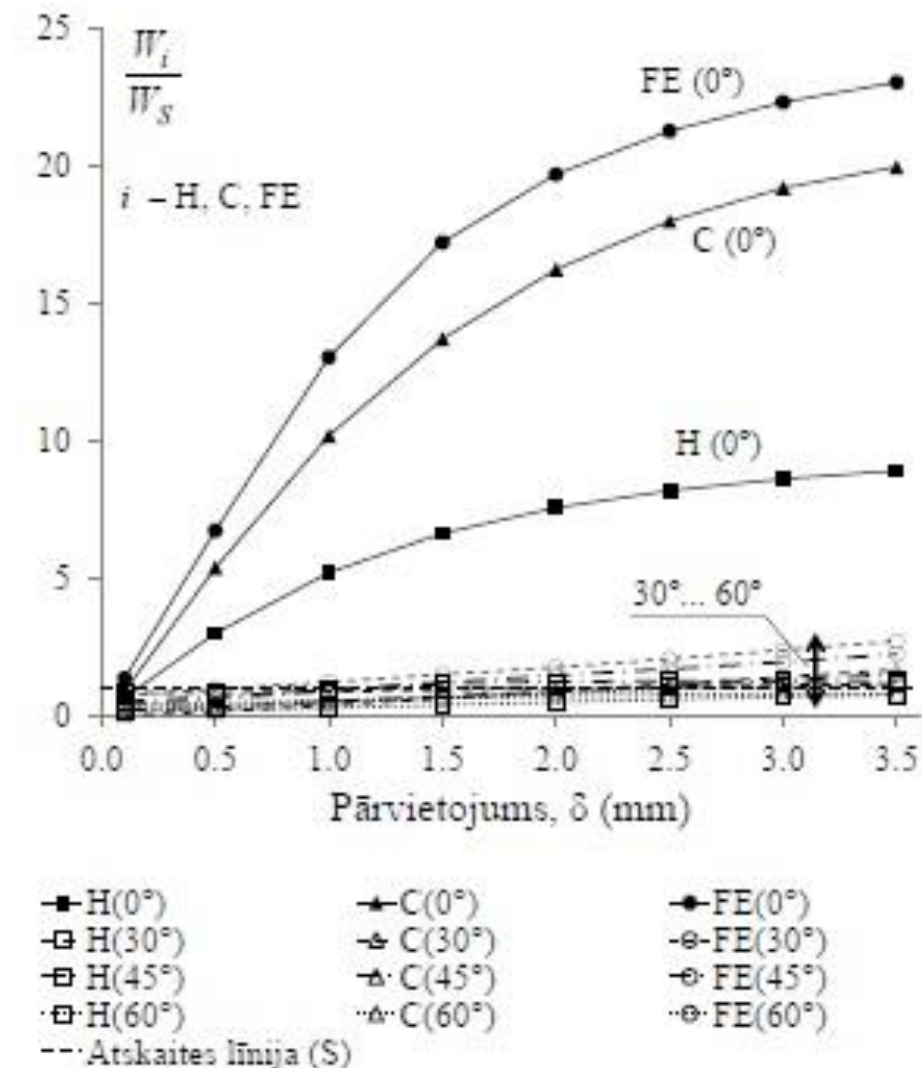


2. att. Šķiedru un betona saisti raksturojošās vidējās līknes
(a) taisnās šķiedras, (b) šķiedras ar atliektu galu, (c) viļņotās šķiedras un
(d) šķiedras ar naglas tipa galvu

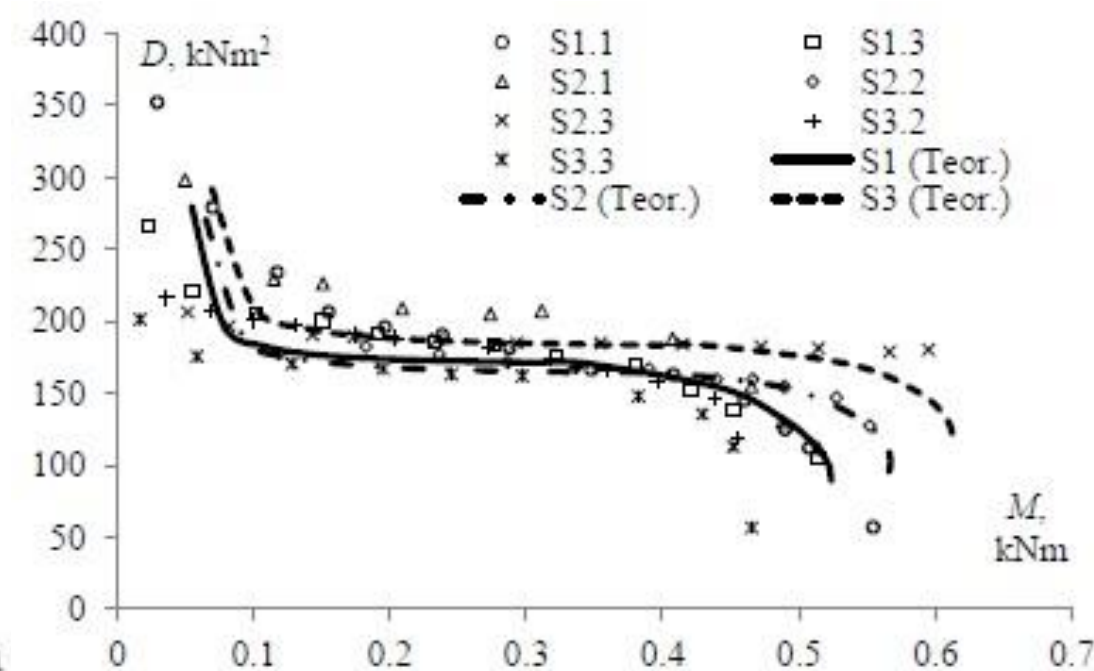
S – taisnas šķiedras; H – šķiedras ar atliektu galu;
C- viļņotās šķiedras; FE – šķiedras ar naglas tipa galvu



5. att. Plaisu šķērsojošo šķiedru uzņemtie stiepes spriegumi atkarībā no plaisas platuma



3. att. Šķiedru formas ietekme uz izraušanas enerģiju atkarībā no orientācijas leņķa



Prognozētais un eksperimentālais elementa šķērsriezuma stingums liecē atkarībā no pieliktā lieces momenta

U.Skadiņa promocijas darbā (vadītājs prof. J.Brauns) izstrādāts analītisks modelis liektu īsšķiedru betona stinguma parametru noteikšanai, kā arī drošuma un ilgizturības analīzei ņemot vērā šķiedru formas ietekmi, materiāla stiprības īpašību un ģeometrisko raksturlielumu izkliedi un iespējamo korozijas intensitāti pēc plaisu atvēršanās.

Pētījumu darbi, ziņojumi konferencēs un publikācijas par išķiedru betona un dzelzsbetona konstrukciju problēmām

Šķiedrbetona un dzelzsbetona konstrukciju elementu darbības modelēšana šķiedrbetona racionālas pielietošanas sfēras noteikšana un projektēšanas metodoloģijas izstrāde atspoguļojas publikācijās:

Skadiņš, Ulvis. Local crushing of concrete walls according to Eurocodes and former Latvian building norms/ Proceedings of the 7th International conference on Safety and Durability of Structures (ICOSADOS 2016), Vila Real, Portugal, May 10 - 12, 2016 / University of Trás-os-Montes e Alto Douro. - Vila Real: UTAD, 2016.- datne.

Skadiņš, Ulvis. Influence of fibre amount on SFRC pre- and post-crack behaviour/ Ulvis Skadins, Janis Brauns// Civil engineering '13 : 4th International scientific conference : proceedings, Jelgava, 16-17 May, 2013/ Latvia University of Agriculture. Faculty of Rural Engineering. Department of Architecture and Building. Department of Structural Engineering. Jelgava, 2013. Vol.4, Part 1, p.91-98.

Ulvis Skadiņš. Investigation of steel fibre pullout and modeling of bridging behaviour in SFRC/ Engineering Structures & Technology. - Vol.4(3) (2012), p.77-88.

Skadiņš, Ulvis. Modeling of fiber bridging behaviour in SFRC/ Civil engineering '11: 3rd International scientific conference: proceedings, Jelgava, Latvia, 12-13 May, 2011/ Latvia University of Agriculture. Faculty of Rural Engineering. Department of Architecture and Building. Department of Structural Engineering. - Jelgava, 2011. - Vol.3, 109.-112.lpp.; (SCOPUS).

Būvkonstrukciju katedras **asoc.prof. U.Skadiņa** vadībā pētījumu tēma ir izvēsta vairākos virzienos, kā rezultātā ir izstrādāti un aizstāvēti maģistra darbi:

Jānis Rasa «Plastiskām deformācijām pakļautu dzelzsbetona siju pastiprināšana ar oglekļa plastikāta lentām», 2016.g.

Roberts Lahs «Fibrobetona elementu lieces stiprības prognozēšana », 2012.g.

Un bakalaura pētnieciskie darbi:

Māris Pelšs «Balkonu stiprinājumu risinājumi dzelzsbetona ēkās», 2016.g.

Mārtiņš Šahno «Plātnes caurspiešanas nestspēja nesimetrisku balstu gadījumā», 2016.g.

Emīls Ziediņš «Negraujošo metožu rezultātu precizitāte dzelzsbetona konstrukciju nestspējas prognozēšanā», 2016.g.

Māris Pelšs «Balkonu stiprinājumu risinājumi dzelzsbetona ēkās», 2016.g.

Mārtiņš Alfuksis «Fibrobetona siju momenta nestspēja, atkarībā no betona ieklāšanas veida», 2015.g.

Vitālijs Borovikovs un **Sergejs Kozlovs** «Tērauda šķiedru daudzuma ietekme uz plaisu aizvēršanos dzelzsbetona sijās», 2015.g.

Mārtiņš Alfuksis un **Aleksandrs Smirnovs** «Fibrobetona siju momenta nestspēja, atkarībā no betona ieklāšanas veida», 2015.g.

Kristaps Freimanis un **Kaspars Kīselis** «Tērauda īsšķiedru ietekme uz stiegrota betona siju deformācijām un plaisu veidošanos», 2013.g.

Valters Mikus «Šķērsgriezuma platuma ietekme uz īsšķiedru betona darbību liecē», 2013.g.