

Publication List

Scientometric indices:

Number of scientific publications: **50**

(Refereed international journal articles: **33**; Hungarian-language publications: **13**;

Book chapters: **2**, University notes: **2**)

Number of first or correspondence author publications in English/Hungarian: **17** (11/6)

Conference lectures / posters: **58/39** (English: **36/32**, Hungarian: **22/7**)

Overall Impact Factor: **101.046**

Number of references: **257** (Independent: **115**, Self: **142**)

H-index: **9**

Publications:

2009

1. Z. B. Szabó, **M. Herczeg**, A. Fekete, Gy. Batta, A. Borbás, A. Lipták, S. Antus: Synthesis of three regioisomers of the pentasaccharide part of the Skp1 glycoprotein of *Dictyostelium discoideum*, *Tetrahedron: Asymmetry*, **2009**, *20*, 808–820.

IF: 2.625

References: Independent: 2, Self: 1

1. Antus S.: *Acta Pharmaceutica Hungarica*, **2010**, *80*, (1), 3-17.
2. Chen, L., Shi, S.-D., Liu, Y.-Q., Gao, Q.-J., Yi, X., Liu, K.-K., Liu, H.: Studies on the stereoselective synthesis of a protected α -D-Gal-(1→2)-D-Glc fragment, *Carbohydr. Res.*, **2011**, *346*, (10), 1250-1256.
3. Harvey D. J.: Analysis of carbohydrates and glycoconjugates by matrix-assisted laser desorption/ionization mass spectrometry, *Mass Spectrometry Reviews*, **2015**, *34*, (3), 268-422.

2. **M. Herczeg**, L. Lázár, A. Borbás, A. Lipták, S. Antus: Toward synthesis of the isosteric sulfonate analogues of the AT-III binding domain of heparin, *Org. Lett.*, **2009**, *11*, 2619-2622.

IF: 5.420

References: Independent: 5, Self: 21

1. Antus S.: *Acta Pharmaceutica Hungarica*, **2010**, *80*, (1), 3-17.
2. Franchini, L., Compostella, F., Colombo, D., Panza, L., Ronchetti, F.: Synthesis of the Sulfonate Analogue of Seminolipid via Horner-Wadsworth-Emmons Olefination *J. Org. Chem.*, **2010**, *75*, (15), 5363-5366.
3. Saito, A., Wakao, M., Deguchi, H., Mawatari, A., Sobel, M., Suda, Y.: Toward the assembly of heparin and heparan sulfate oligosaccharide libraries: efficient

- synthesis of uronic acid and disaccharide building blocks, *Tetrahedron* **2010**, *66*, (22), 3951-3962.
4. Lázár, L., Herczeg, M., Fekete, A., Borbás, A., Lipták, A., Antus, S., *Tetrahedron Lett.*, **2010**, *51*, (51), 6711-6714.
 5. Herczeg, M., Lázár, L., Mándi, A., Borbás, A., Komáromi, I., Lipták, A., Antus, S. *Carbohydr. Res.*, **2011**, *346*, (13), 1827-1836.
 6. Csávás, M., Májer, G., Herczeg, M., Remenyik, J., Lázár, L., Mándi, A., Borbás, A., Antus, S., *Carbohydr. Res.*, **2011**, *346*, (12), 1527-1533.
 7. Lázár, L., Mező, E., Herczeg, M., Lipták, A., Antus, S., Borbás, A., *Tetrahedron*, **2012**, *68*, (36), 7386-7399.
 8. Herczeg, M., Lázár, L., Bereczky, Zs., Kövér, K. E., Timári, I., Kappelmayer, J., Lipták, A., Antus, S., Borbás, A., *Chem. Eur J.* **2012**, *18*, 10643-10652.
 9. Herczeg M., *Acta Pharmaceutica Hungarica*, **2012**, *82*, (3), 113-119.
 10. Herczeg, M., Lázár, L., Borbás, A., Lipták, A., Antus, S., *XXXII. Kémiai Előadói napok, Program és előadás-összefoglalók*, **2009**, 83.-86. (JATEPress Kiadó és Nyomda, ISBN: 978 963 482 969 0).
 11. Eszenyi, D., Borbás, A., Herczeg, M., *XXXIV. Kémiai Előadói napok, Program és előadás-összefoglalók*, **2011**, 173. (JATEPress Kiadó és Nyomda, ISBN: 978 963 315 062 7).
 12. Herczeg M., *Magy. Kém. Lap.*, **2012**, *LXVII*, 294-297.
 13. Herczeg, M., Mező, E., Lázár, L., Fekete, A., Kövér, K. E., Antus, S., Borbás, A. *Tetrahedron*, **2013**, *69*, 3149-3158.
 14. Herczeg M., Mező E., Eszenyi D., Lázár L., Csávás M., Bereczki I., Antus S., Borbás A. *Eur. J. Org. Chem.*, **2013**, 5570–5573.
 15. Herczeg M., Mező E., Eszenyi D., Pataki R., Borbás A., Antus S.: *Magy. Kém. Lap.*, **2013**, *LXVIII.* évfolyam, 9. szám, szeptember, 264-266.
 16. Ramesh N. G.: Applications of 2-C-Formyl-Glycals in Organic Synthesis, *Eur. J. Org. Chem.*, **2014**, 689-707.
 17. Herczeg M., Mező E., Eszenyi D., Antus S., Borbás A. *Tetrahedron*, **2014**, *70*, 2919–2927.
 18. Mező E., Herczeg M., Eszenyi D., Borbás A. *Carbohydr. Res.*, **2014**, *388*, 19–29.
 19. Mező E., Herczeg M., Eszenyi D., Antus S., Borbás A. *Magyar Kémikusok Lapja*, **2014**, *LXIX.* évfolyam, 6. szám, június, 184-187.
 20. Harvey, D. J.: Analysis of carbohydrates and glycoconjugates by matrix-assisted laser desorption/ionization mass spectrometry, *Mass Spectrometry Reviews*, **2015**, *34*, (3), 268-422.
 21. Herczeg, M.; Demeter, F.; Mező, E.; Pap, M.; Borbás, A. *Eur. J. Org. Chem.*, **2015**, *26*, 5730-5741.
 22. Herczeg, M.; Csávás, M.; Bereczki, I.; Mező, E.; Eszenyi, D.; Kicsák, M.; Hadházi, Á.; Tollas, Sz.; Varga, E.; Szilágyi, E.; Molnár, J. D.; Bege, M.; Péntes, A.; Herczeg, P.; Borbás, A., *Magyar Kémiai Folyóirat - Kémiai Közlemények*, **2015**, *121*, (1), 13-21.
 23. Mohamed, S.; Ferro, V.: Chapter Two – Synthetic Approaches to L-Iduronic Acid and L-Idose: Key Building Blocks for the Preparation of Glycosaminoglycan Oligosaccharides, *Advances in Carbohydrate Chemistry and Biochemistry*, **2015**, *72*, 21–61.
 24. Eszenyi D.; Mándi A.; Herczeg M.; Bényei A.; Komáromi I.; Borbás A., *Eur. J. Org. Chem.*, **2016**, *22*, 3884-3893.
 25. Kondor Z.; **Herczeg M.**; Borbás A.; Patonay T.; Kónya K., *Synlett*, **2016**, *27*, (19), 2709-2715.

26. Mező E., Eszenyi D.; Varga E.; **Herczeg M.**; Borbás A., *Molecules*, **2016**, *21*, (11), 1497.

3. Herczeg M., Lázár L., Borbás A., Lipták A., Antus S.: Szulfonátometil-csoportot tartalmazó heparin-analóg oligoszacharidok szintézise, *XXXII. Kémiai Előadói napok, Program és előadás-összefoglalók*, **2009**, 83.-86. (JATEPress Kiadó és Nyomda, ISBN: 978 963 482 969 0)

IF: 0.000

References: Independent: 0, Self: 0

2010

4. L. Lázár, M. Herczeg, A. Fekete, A. Borbás, A. Lipták, S. Antus: Synthesis of sulfonic acid analogues of the non-reducing end trisaccharide of the antithrombin binding domain of heparin, *Tetrahedron Lett.*, **2010**, *51*, 6711–6714.

IF: 2.618

References: Independent: 1, Self: 14

1. Herczeg, M., Lázár, L., Mándi, A., Borbás, A., Komáromi, I., Lipták, A., Antus, S., *Carbohydr. Res.*, **2011**, *346*, (13), 1827-1836.
2. Csávás, M., Májer, G., Herczeg, M., Remenyik, J., Lázár, L., Mándi, A., Borbás, A., Antus, S., *Carbohydr. Res.*, **2011**, *346*, (12), 1527-1533.
3. Lázár, L., Mező, E., Herczeg, M., Lipták, A., Antus, S., Borbás, A., *Tetrahedron*, **2012**, *68*, (36), 7386-7399.
4. Herczeg M., *Acta Pharmaceutica Hungarica*, **2012**, *82*, (3), 113-119.
5. Herczeg, M., Lázár, L., Bereczky, Zs., Kövér, K. E., Timári, I., Kappelmayer, J., Lipták, A., Antus, S., Borbás, A., *Chem. Eur J.* **2012**, *18*, 10643-10652.
6. Eszenyi, D., Borbás, A., Herczeg, M., *XXXIV. Kémiai Előadói napok, Program és előadás-összefoglalók*, **2011**, 173. (JATEPress Kiadó és Nyomda, ISBN: 978 963 315 062 7).
7. Herczeg M., *Magy. Kém. Lap.*, **2012**, LXVII, 294-297.
8. Herczeg, M., Mező, E., Lázár, L., Fekete, A., Kövér, K. E., Antus, S., Borbás, A. *Tetrahedron*, **2013**, *69*, 3149-3158.
9. Herczeg M., Mező E., Eszenyi D., Antus S., Borbás A. *Tetrahedron*, **2014**, *70*, 2919–2927.
10. Mező E., Herczeg M., Eszenyi D., Borbás A. *Carbohydr. Res.*, **2014**, *388*, 19–29.
11. Mező E., Herczeg M., Eszenyi D., Antus S., Borbás A. *Magyar Kémikusok Lapja*, **2014**, LXIX. évfolyam, 6. szám, június, 184-187.
12. Herczeg, M.; Csávás, M.; Bereczki, I.; Mező, E.; Eszenyi, D.; Kicsák, M.; Hadházi, Á.; Tollas, Sz.; Varga, E.; Szilágyi, E.; Molnár, J. D.; Bege, M.; Péntzes, A.; Herczeg, P.; Borbás, A., *Magyar Kémiai Folyóirat - Kémiai Közlemények*, **2015**, *121*, (1), 13-21.
13. Eszenyi D.; Mándi A.; Herczeg M.; Bényei A.; Komáromi I.; Borbás A.: *Eur. J. Org. Chem.*, **2016**, *22*, 3884-3893.
14. Mező E., Eszenyi D.; Varga E.; **Herczeg M.**; Borbás A., *Molecules*, **2016**, *21*, (11), 1497.

15. Gyöngyösi, T.; Timári, I.; Haller, J.; Koos, M. R. M.; Luy, B.; Kövér, K. E.: Boosting the NMR assignment of carbohydrates with clean in-phase correlation experiments, *ChemPlusChem*, **2018**, *83*, (1), 53-60.

2011

5. M. Csávás, G. Májer, **M. Herczeg**, J. Remenyik, L. Lázár, A. Mándi, A. Borbás, S. Antus: Investigation of glycosylating properties of 1-deoxy-1-ethoxysulfonyl-hept-2-ulopyranosyl derivatives. Synthesis of a new sulfonic acid mimetic of the sialyl Lewis X tetrasaccharide, *Carbohydr. Res.*, **2011**, *346*, (12), 1527-1533.

IF: 2.332

References: Independent: 4, Self: 1

1. Májer, G., Csávás, M., Lázár, L., Herczeg, M., Bényei, A., Antus, S., Borbás, A., *Tetrahedron*, **2012**, *68*, (25), 4986-4994.
2. Wang, H. C., Chang, K., Lin, C. Y., Chen, Y. H., Lu, P. L.: Periodic fever as the manifestation of primary Sjogren's syndrome: a case report and literature review, *Clin. Rheumatol.*, **2012**, *31*, 1517-1519.
3. Harvey, D. J.: Analysis of carbohydrates and glycoconjugates by matrix-assisted laser desorption/ionization mass spectrometry, *Mass Spectrometry Reviews*, **2017**, *36*, (3), 255-422.
4. Traboni, S.; Liccardo, F.; Bedini, E.; Giordano, M.; Iadonisi, A., Solvent-free synthesis of glycosyl chlorides based on the triphenyl phosphine/hexachloroacetone system, *Tetrahedron Letters*, **2017**, (58), 18, 1762-1764.
5. Tatina, M. B., Khong, D. T., Judeh, Z. M. A., Efficient Synthesis of α -Glycosyl Chlorides Using 2-Chloro-1,3-dimethylimidazolium Chloride: A Convenient Protocol for Quick One-Pot Glycosylation, *Eur. J. Org. Chem.*, **2018**, *19*, 2208-2213.

6. D. Szikra, A. Mándi, A. Borbás, I. P. Nagy, I. Komáromi, A. Kiss-Szikszai, **M. Herczeg**, S. Antus: A kinetic study on the reductive opening of methyl 2,3-*O*-diphenylmethylene- α -L-rhamnopyranoside, *Carbohydr. Res.*, **2011**, *346*, (13), 2004-2006.

IF: 2.332

References: Independent: 1, Self: 0

1. Wuts P. G. M.: *Greene's Protective Groups in Organic Synthesis: Fifth Edition* (Book), **2014**, 1-1360.

7. **M. Herczeg**, L. Lázár, A. Mándi, A. Borbás, I. Komáromi, A. Lipták, S. Antus: Synthesis of disaccharide fragments of the AT-III binding domain of heparin and their sulfonatomethyl analogues, *Carbohydr. Res.*, **2011**, *346*, (13), 1827-1836.

IF: 2.332

References: Independent: 9, Self: 13

1. Lázár, L., Mező, E., Herczeg, M., Lipták, A., Antus, S., Borbás, A., *Tetrahedron*, **2012**, *68*, (36), 7386-7399.
2. Herczeg M., *Magy. Kém. Lap.*, **2012**, LXVII, 294-297.
3. Herczeg M., *Acta Pharmaceutica Hungarica*, **2012**, *82*, (3), 113-119.
4. Herczeg, M., Lázár, L., Bereczky, Zs., Kövér, K. E., Timári, I., Kappelmayer, J., Lipták, A., Antus, S., Borbás, A., *Chem. Eur J.* **2012**, *18*, 10643-10652.
5. Herczeg, M., Mező, E., Lázár, L., Fekete, A., Kövér, K. E., Antus, S., Borbás, A. *Tetrahedron*, **2013**, *69*, 3149-3158.
6. Herczeg M., Mező E., Eszenyi D., Pataki R., Borbás A., Antus S.: *Magy. Kém. Lap.*, **2013**, LXVIII. évfolyam, 9. szám, szeptember, 264-266.
7. Yin Xinzi, Zhang Peihua, Chen Shiguo, Ye Xingqian.: Research Progress on Sulfating Modification of Polysaccharides and its Anticoagulant Activity, *Natural Product R & D*, **2013** *25*, (4), 566-571.
8. Ramesh N. G.: Applications of 2-C-Formyl-Glycals in Organic Synthesis, *Eur. J. Org. Chem.*, **2014**, 689–707.
9. Herczeg M., Mező E., Eszenyi D., Antus S., Borbás A. *Tetrahedron*, **2014**, *70*, 2919–2927.
10. Mező E., Herczeg M., Eszenyi D., Borbás A. *Carbohydr. Res.*, **2014**, *388*, 19–29.
11. Mező E., Herczeg M., Eszenyi D., Antus S., Borbás A. *Magyar Kémikusok Lapja*, **2014**, LXIX. évfolyam, 6. szám, június, 184-187.
12. Roy, R.; Palanivel, A. K.; Mallick, A.; Vankar, Y. D.: AuCl₃- and AuCl₃-Phenylacetylene-Catalyzed Glycosylations by Using Glycosyl Trichloroacetimidates, *Eur. J. Org. Chem.*, **2015**, *18*, 4000-4005.
13. Herczeg, M.; Csávás, M.; Bereczki, I.; Mező, E.; Eszenyi, D.; Kicsák, M.; Hadházi, Á.; Tollas, Sz.; Varga, E.; Szilágyi, E.; Molnár, J. D.; Bege, M.; Péntzes, A.; Herczeg, P.; Borbás, A., *Magyar Kémiai Folyóirat - Kémiai Közlemények*, **2015**, *121*, (1), 13-21.
14. Mohamed, S.; Ferro, V.: Chapter Two – Synthetic Approaches to l-Iduronic Acid and L-Idose: Key Building Blocks for the Preparation of Glycosaminoglycan Oligosaccharides, *Advances in Carbohydrate Chemistry and Biochemistry*, **2015**, *72*, 21–61.
15. Eszenyi D.; Mándi A.; Herczeg M.; Bényei A.; Komáromi I.; Borbás A.: *Eur. J. Org. Chem.*, **2016**, *22*, 3884-3893.
16. Mező E., Eszenyi D.; Varga E.; Herczeg M.; Borbás A., *Molecules*, **2016**, *21*, (11), 1497.
17. Harvey, D. J.: Analysis of carbohydrates and glycoconjugates by matrix-assisted laser desorption/ionization mass spectrometry, *Mass Spectrometry Reviews*, **2017**, *36*, (3), 255-422.
18. Traboni, S.; Bedini, E.; Iadonisi, A., Solvent-free one-pot diversified protection of saccharide polyols via regioselective tritylations, *ChemistrySelect*, **2017**, *2*, 4906–4911.
19. Palanivel, A.; Chennaiah, A.; Dubbu, S.; Mallick, A.; Vankar, Y. D., AuCl₃-AgOTf promoted O-glycosylation using anomeric sulfoxides as glycosyl donors at room temperature, *Carbohydr. Res.*, **2017**, *437*, (2), 43-49.
20. Lopatkiewicz, G.; Buda, S.; Mlynarski, J.: Application of the EF and GH Fragments to the Synthesis of Idraparinux, *J. Org. Chem.*, **2017**, *82*, (23), 12701–12714.
21. Herczeg, M.; Demeter, F.; Balogh, T.; Kelemen, V.; Borbás A.: *Eur. J. Org. Chem.*, **2018**, *25*, 3312-3316.

22. Miranda, S.; Gómez, A. M.; López, J. C., Diversity-Oriented Synthetic Endeavors of Newly Designed Ferrier and Ferrier-Nicholas Systems Derived from 1-C-Alkynyl-2-deoxy-2-C-Methylene Pyranosides, *Eur. J. Org. Chem*, **2018**, (DOI: 10.1002/ejoc.201801004).

8. Mező E., Lázár L., **Herczeg M.**, Borbás A., Lipták A., Antus S.: Szulfonsav-tartalmú heparinoid triszacharid szintézise, *XXXIV. Kémiai Előadói napok, Program és előadás-összefoglalók*, **2011**, 166. (JATEPress Kiadó és Nyomda, ISBN: 978 963 315 062 7)

IF: 0.000

References: Independent: 0, Self: 0

9. Eszenyi D., Borbás A., **Herczeg M.**: Szulfonátometil csoportot tartalmazó heparin-építőelemek szintézise és szerkezetének vizsgálata, *XXXIV. Kémiai Előadói napok, Program és előadás-összefoglalók*, **2011**, 173. (JATEPress Kiadó és Nyomda, ISBN: 978 963 315 062 7)

IF: 0.000

References: Independent: 0, Self: 0

2012

10. L. Lázár, L. Jánossy, M. Csávás, **M. Herczeg**, A. Borbás, S. Antus: Selective removal of the (2-naphthyl)methyl protecting group in the presence of *p*-methoxybenzyl group by catalytic hydrogenation, *Arkivoc*, **2012**, *V*, 312-325.

IF: 1.057

References: Independent: 6, Self: 0

1. Kern, N., Dombay, T., Blanc, A., Weibel, J.M., Pale, P.: Silver(I)-Catalyzed Deprotection of *p*-Methoxybenzyl Ethers: A Mild and Chemoselective Method, *J. Org. Chem.*, **2012**, *77*, (20), 9227-9235.
2. Kasprzycka A., Ptaszek-Budniok A. and Szeja W.: Simple and Efficient Method for the Protection of Hydroxyl Groups as 4-Methoxybenzyl Ethers, *Synthetic Communications*, **2014**, *44*, (15), 2276-2284.
3. Peng-Zhan Qian, Wang Yao, Lu-bai Huang, Xiang-bao Menga, b, Zhong-jun Lia, A mild and efficient method for the selective cleavage of primary *p*-methoxybenzyl protecting group of saccharides by Co₂(CO)₈-Me₂PhSiH-CO system, *Tetrahedron Lett.*, **2015**, *56*, (37), 5238-5241.
4. Cattaneo V.; Oldrini D.; Corrado A.; Berti F.; Adamo R.: Orthogonal cleavage of the 2-naphthylmethyl group in the presence of the: *P* -methoxy phenyl-protected anomeric position and its use in carbohydrate synthesis, *Organic Chemistry Frontiers*, **2016**, *3*, (6), 753-758.
5. Agoston K.; Streicher H.; Fügedi P.: Orthogonal protecting group strategies in carbohydrate chemistry, *Tetrahedron-Asymmetry*, **2016**, *27*, (16), 707-728.
6. Harvey, D. J.: Analysis of carbohydrates and glycoconjugates by matrix-assisted laser desorption/ionization mass spectrometry, *Mass Spectrometry Reviews*, **2017**, *36*, (3), 255-422.

11. G. Májer, M. Csávás, L. Lázár, **M. Herczeg**, A. Bényei, S. Antus, A. Borbás: Synthesis of sulfonic acid-containing maltose-type keto-oligosaccharides by an iterative approach, *Tetrahedron*, **2012**, *68*, (25), 4986-4994.

IF: 2.803

References: Independent: 3, Self: 0

1. Wuts P. G. M.: Greene's Protective Groups in Organic Synthesis: Fifth Edition (Book, ISBN: 978-1-118-05748-3), **2014**, 1-1360.
2. Harvey, D. J.: Analysis of carbohydrates and glycoconjugates by matrix-assisted laser desorption/ionization mass spectrometry, *Mass Spectrometry Reviews*, **2017**, *36*, (3), 255-422.
3. Camara, T., Bil, A., Chagnault, V., Metal-free oxidative esterification of benzylated monosaccharides, *Carbohydr. Res.*, **2018**, *462*, 45-49.

12. L. Lázár, E. Mező, **M. Herczeg**, A. Lipták, S. Antus, A. Borbás: Synthesis of the non-reducing end trisaccharide of the antithrombin-binding domain of heparin and its bioisosteric sulfonic acid analogues, *Tetrahedron*, **2012**, *68*, (36), 7386-7399.

IF: 2.803

References: Independent: 9, Self: 9

1. Herczeg M., *Acta Pharmaceutica Hungarica*, **2012**, *82*, (3), 113-119.
2. Herczeg M., *Magy. Kém. Lap.*, **2012**, LXVII, 294-297.
3. Herczeg, M., Mező, E., Lázár, L., Fekete, A., Kövér, K. E., Antus, S., Borbás, A. *Tetrahedron*, **2013**, *69*, 3149-3158.
4. Herczeg M., Mező E., Eszenyi D., Antus S., Borbás A. *Tetrahedron*, **2014**, *70*, 2919-2927.
5. Mező E., Herczeg M., Eszenyi D., Borbás A. *Carbohydr. Res.*, **2014**, *388*, 19-29.
6. Dhamale, O.P., Zong, C., Al-Mafraji, K., Boons, G.-J.: New glucuronic acid donors for the modular synthesis of heparan sulfate oligosaccharides, *Org. Biomol. Chem.* **2014**, *12*, (13), 2087-2098.
7. Mező E., Herczeg M., Eszenyi D., Antus S., Borbás A. *Magyar Kémikusok Lapja*, **2014**, LXIX. évfolyam, 6. szám, június, 184-187.
8. Nowogrodzki, M.; Mlynarski, J.: Synthesis and Application of Uronic Acids, *Curr. Org. Chem.*, **2014**, *18*, (14), 1913-1934.
9. Grand, E., Kovensky, J., Pourceau, G., Toumieux, S., Wadouachi, A.: Anionic oligosaccharides: Synthesis and applications, *Carbohydrate Chemistry*, **2014**, *40*, 195-235.
10. Tamai, H., Imamura, A., Ogawa, J., Ando, H., Ishida, H., Kiso, M.: First Total Synthesis of Ganglioside GAA-7 from Starfish *Asterias amurensis versicolor*, *Eur. J. Org. Chem.*, **2015**, *23*, 5199-5211.
11. Herczeg, M.; Csávás, M.; Bereczki, I.; Mező, E.; Eszenyi, D.; Kicsák, M.; Hadházi, Á.; Tollas, Sz.; Varga, E.; Szilágyi, E.; Molnár, J. D.; Bege, M.; Péntes, A.; Herczeg, P.; Borbás, A., *Magyar Kémiai Folyóirat - Kémiai Közlemények*, **2015**, *121*, (1), 13-21.
12. Eszenyi D.; Mándi A.; Herczeg M.; Bényei A.; Komáromi I.; Borbás A.: *Eur. J. Org. Chem.*, **2016**, *22*, 3884-3893.

13. Hu Y.; Tu Y.-H.; Liu D.-Y.; Liao J.-X.; Sun J.-S.: Synthetic investigation toward apigenin 5-: O -glycoside camellianin B as well as the chemical structure revision, *Org. Bio. Chem.*, **2016**, *14*, (21), 4842-4847.
14. Mező E., Eszenyi D.; Varga E.; **Herczeg M.**; Borbás A., *Molecules*, **2016**, *21*, (11), 1497.
15. Mukherjee M. M.; Basu N.; Chaudhury A.; Ghosh R.: Efficient one-pot per-: O-acetylation-thioglycosidation of native sugars, 4,6-O-arylidation and one-pot 4,6-O-benzylidation-acetylation of S-/O-glycosides catalyzed by Mg(OTf)₂, *RSC Advances*, **2016**, *6*, (111), 109301-109314.
16. Harvey, D. J.: Analysis of carbohydrates and glycoconjugates by matrix-assisted laser desorption/ionization mass spectrometry, *Mass Spectrometry Reviews*, **2017**, *36*, (3), 255-422.
17. Gyöngyösi, T.; Timári, I.; Haller, J.; Koos, M. R. M.; Luy, B.; Kövér, K. E.: Boosting the NMR assignment of carbohydrates with clean in-phase correlation experiments, *ChemPlusChem*, **2018**, *83*, (1), 53-60.
18. Andersen, M. C. F.; Boos, I.; Kinnaert, C., Awan, S. I.; Pedersen, H. L.; Kracun, S. K., Lanz, G., Rydahl, M. G., Kjærulff, L.; Håkansson, M., Kimbung, R., Logan, D. T.; Gotfredsen, C. H.; Willats, W. G. T.; Clausen, M. H.: Synthesis of branched and linear 1,4-linked galactan oligosaccharides, *Org. Biomol. Chem.*, **2018**, *16*, (7), 1157-1162.

13. M. Herczeg, L. Lázár, Zs. Bereczky, K. E. Kövér, I. Timári, J. Kappelmayer, A. Lipták, S. Antus, A. Borbás: Synthesis and anticoagulant activity of bioisosteric sulfonic acid analogues of the antithrombin-binding pentasaccharide domain of heparin, *Chem. Eur J.* **2012**, *18*, (34), 10643-10652.

IF: 5.831

References: Independent: 8, Self: 14

1. Lázár, L., Mező, E., Herczeg, M., Lipták, A., Antus, S., Borbás, A., *Tetrahedron*, **2012**, *68*, (36), 7386-7399.
2. Herczeg M., *Magy. Kém. Lap.*, **2012**, LXVII, 294-297.
3. Herczeg M., *Acta Pharmaceutica Hungarica*, **2012**, *82*, (3), 113-119.
4. Herczeg, M., Mező, E., Lázár, L., Fekete, A., Kövér, K. E., Antus, S., Borbás, A. *Tetrahedron*, **2013**, *69*, 3149-3158.
5. Herczeg M., Mező E., Eszenyi D., Lázár L., Csávás M., Bereczki I., Antus S., Borbás A. *Eur. J. Org. Chem.*, **2013**, 5570–5573.
6. Remko, M., Van Duijnen, P.T., Broer, R.: Effect of metal ions (Li⁺, Na⁺, K⁺, Mg²⁺ and Ca²⁺) and water on the conformational changes of glycosidic bonds in heparin oligosaccharides, *RSC Advances*, **2013**, *3*, (25), 9843-9853.
7. Herczeg M., Mező E., Eszenyi D., Pataki R., Borbás A., Antus S.: *Magy. Kém. Lap.*, **2013**, LXVIII. évfolyam, 9. szám, szeptember, 264-266.
8. Herczeg M., Mező E., Eszenyi D., Antus S., Borbás A. *Tetrahedron*, **2014**, *70*, 2919–2927.
9. Mező E., Herczeg M., Eszenyi D., Borbás A. *Carbohydr. Res.*, **2014**, *388*, 19–29.
10. Mező E., Herczeg M., Eszenyi D., Antus S., Borbás A. *Magyar Kémikusok Lapja*, **2014**, LXIX. évfolyam, 6. szám, június, 184-187.
11. Grand, E., Kovensky, J., Pourceau, G., Toumieux, S., Wadouachi, A.: Anionic oligosaccharides: Synthesis and applications, *Carbohydrate Chemistry*, **2014**, *40*, 195-235.

12. Bisceglia, J. A., Orelli, L. R.: Recent progress in the horner-wadsworth-emmons reaction, *Current Organic Chemistry*, **2015**, *19*, (9), 744-775.
13. Frihed, T. G., Bols, M., Pedersen, C.M.: Synthesis of L-Hexoses, *Chemical Reviews*, **2015**, *115*, (9), 3615-3676.
14. Herczeg, M.; Csávás, M.; Bereczki, I.; Mező, E.; Eszenyi, D.; Kicsák, M.; Hadházi, Á.; Tollas, Sz.; Varga, E.; Szilágyi, E.; Molnár, J. D.; Bege, M.; Péntes, A.; Herczeg, P.; Borbás, A., *Magyar Kémiai Folyóirat - Kémiai Közlemények*, **2015**, *121*, (1), 13-21.
15. Mohamed, S.; Ferro, V.: Chapter Two – Synthetic Approaches to l-Iduronic Acid and L-Idose: Key Building Blocks for the Preparation of Glycosaminoglycan Oligosaccharides, *Advances in Carbohydrate Chemistry and Biochemistry*, **2015**, *72*, 21–61.
16. Eszenyi D.; Mándi A.; Herczeg M.; Bényei A.; Komáromi I.; Borbás A.: *Eur. J. Org. Chem.*, **2016**, *22*, 3884-3893.
17. Saliba, R. C.; Pohl, N. L.: Designing sugar mimetics: non-natural pyranosides as innovative chemical tools, *Current Opinion in Chemical Biology*, **2016**, *34*, 127-134.
18. Mező E., Eszenyi D.; Varga E.; **Herczeg M.**; Borbás A.: *Molecules*, **2016**, *21*, (11), 1497.
19. Harvey, D. J.: Analysis of carbohydrates and glycoconjugates by matrix-assisted laser desorption/ionization mass spectrometry, *Mass Spectrometry Reviews*, **2017**, *36*, (3), 255-422.
20. Lopatkiewicz, G.; Buda, S.; Mlynarski, J.: Application of the EF and GH Fragments to the Synthesis of Idraparinux, *J. Org. Chem.*, **2017**, *82*, (23), 12701–12714.
21. Gyöngyösi, T.; Timári, I.; Haller, J.; Koos, M. R. M.; Luy, B.; Kövér, K. E.: *ChemPlusChem*, **2018**, *83*, (1), 53-60.
22. Herczeg, M.; Demeter, F.; Balogh, T.; Kelemen, V.; Borbás A.: *Eur. J. Org. Chem.*, **2018**, *25*, 3312-3316.

14. L. Lázár, M. Csávás, **M. Herczeg**, P. Herczegh, A. Borbás: Synthesis of S-linked glycoconjugates and S-disaccharides by thiol-ene coupling reaction of enoses, *Org. Lett.*, **2012**, *14*, 4650-4653.

IF: 6.142

References: Independent: 20, Self: 17

1. Csávás, M., Herczeg, M., Borbás, A. *Synlett*, **2013**, *24*, 719-722.
2. Herczeg M., Mező E., Eszenyi D., Lázár L., Csávás M., Bereczki I., Antus S., Borbás A. *Eur. J. Org. Chem.*, **2013**, 5570–5573.
3. Lázár L., Csávás M., Hadházi Á., Herczeg M., Tóth M., Somsák L., Barna T., Herczegh P., Borbás A. *Org. Biomol. Chem.*, **2013**, *11*, 5339-5350.
4. Novoa, A., Barluenga, S., Serba, C., Winssinger, N.: Solid phase synthesis of glycopeptides using Shoda's activation of unprotected carbohydrates, *Chem. Com.*, **2013**, *49*, (69), 7608-7610.
5. Dondoni, A., Staderini, S., Marra, A.: Efficiency of the Free-Radical Hydrophosphonylation of Alkenes: The Photoinduced Reaction of Dimethyl H-Phosphonate with Enopyranoses as an Exemplary Case, *Eur. J. Org. Chem.*, **2013**, *24*, 5370-5375.

6. Karmann, L., Kazmaier, U.: Thiol-Ene Click Reactions – Versatile Tools for the Modification of Unsaturated Amino Acids and Peptides, *Eur. J. Org. Chem.*, **2013**, *31*, 7101-7109.
7. Dénès F., Pichowicz M., Povie G., and Renaud P.: Thiyl Radicals in Organic Synthesis, *Chem. Rev.*, **2014**, *114*, 2587–2693.
8. Mező E., Herczeg M., Eszenyi D., Borbás A. *Carbohydr. Res.*, **2014**, *388*, 19–29.
9. Csávás M., Lázár L., Hadházi Á., Demeter T., Nábrádi P., Herczeg M., Eszenyi D., Mező E., Herczeg P., Borbás A. *Magyar Kémikusok Lapja*, **2013**, LXVIII. évfolyam, 11. szám, november, 334-335.
10. Wang, H., Zhu, X.: Expedient synthesis of an α -S-(1 \rightarrow 6)-linked pentaglycosyl thiol, *Organic and Biomolecular Chemistry*, **2014**, *12*, (36), 7119-7126.
11. Csávás M., Demeter T., Herczeg M., Timári I., Kövér K. E., Herczeg P., Borbás A. *Tetrahedron Letters*, **2014**, *55*, 6983–6986.
12. Bege M., Herczeg M., Borbás A. *XXXVII. Kémiai Előadói napok, Program és előadás-összefoglalók*, **2014**, 215-218. (ISBN: 978-963-9970-53-3)
13. Mező E., Herczeg M., Eszenyi D., Antus S., Borbás A. *Magyar Kémikusok Lapja*, **2014**, LXIX. évfolyam, 6. szám, június, 184-187.
14. Gryniewicz, G.; Szeja, W.; Krzeczynski, P.; Rusin, A.: Hexenoses in design of glycoconjugates - from chemistry to function, *Chemistry & Biology Interface*, **2014**, *4*, (6), 301-320.
15. Richard, M., Didierjean, C., Chapleur, Y., Pellegrini-Moïse, N.: Base- and radical-mediated regio- and stereoselective additions of thiols, thio-sugars, and thiol-containing peptides to trisubstituted activated exo-glycals, *Eur. J. Org. Chem.*, **2015**, *12*, 2632-2645.
16. Lázár, L., Csávás, M., Tóth, M., Somsák, L., Borbás, A., *Chemical Papers*, **2015**, *69*, (6), 889-895.
17. József, J., Juhász, L., Illyés, T. Z., Csávás, M., Borbás, A., Somsák, L., *Carbohydrate Research*, **2015**, *413*, 63-69.
18. Pan, X.-Q., Zou, J.-P., Yi, W.-B., Zhang, W.: Recent advances in sulfur- and phosphorous-centered radical reactions for the formation of S-C and P-C bonds, *Tetrahedron*, **2015**, *71*, (40), 7481-7529.
19. Lázár, L.; Nagy, M.; Borbás, A.; Herczeg, P.; Zsuga, M.; Kéki, S., *Eur. J. Org. Chem.*, **2015**, *35*, 7675-7681.
20. Gorges, J.; Kazmaier, U.: BEt₃-Initiated Thiol-Ene Click Reactions as a Versatile Tool to Modify Sensitive Substrates, *Eur. J. Org. Chem.*, **2015**, *36*, 8011-8017.
21. Sattin, S.; Bernardi, A.: Design and synthesis of glycomimetics, *Carbohydr. Chem.*, **2016**, *41*, 1-25.
22. Herczeg, M.; Csávás, M.; Bereczki, I.; Mező, E.; Eszenyi, D.; Kicsák, M.; Hadházi, Á.; Tollas, Sz.; Varga, E.; Szilágyi, E.; Molnár, J. D.; Bege, M.; Péntes, A.; Herczeg, P.; Borbás, A., *Magyar Kémiai Folyóirat - Kémiai Közlemények*, **2015**, *121*, (1), 13-21.
23. McDonagh, A. W.; Mahon, M. F.; Murphy, P. V.: Lewis Acid Induced Anomerization of Se-Glycosides. Application to Synthesis of α -Se-GalCer, *Org. Lett.*, **2016**, *18*, (3), 552–555.
24. Karki, G.; Kumar, H.; Singh, G.; Ampapathi, R. S.; Mandal, P. K.: Synthesis of the pentasaccharide moiety of starfish asterosaponin luidiaquinoside and its conformational analysis, *RSC Adv.*, **2016**, *6*, 7736-7745.
25. Miyazaki, T.; Kasai, S.; Ogiwara, Y.; Sakai, N.: Indium-Catalyzed Reductive Sulfidation of Esters by Using Thiols: An Approach to the Diverse Synthesis of Sulfides, *Eur. J. Org. Chem.*, **2016**, *5*, 1043-1049.

26. McSweeney L.; Dénès F.; Scanlan E. M.: Thiyl-Radical Reactions in Carbohydrate Chemistry: From Thiosugars to Glycoconjugate Synthesis, *Eur. J. Org. Chem.*, **2016**, *12*, 2080-2095.
27. Gutiérrez-Jiménez M. I.; Aydillo C.; Navo C. D.; Avenzoza A.; Corzana F.; Jiménez-Osés G.; Zurbano M. M.; Busto, J. H.; Peregrina, J. M., Bifunctional Chiral Dehydroalanines for Peptide Coupling and Stereoselective *S*-Michael Addition, *Org. Lett.*, **2016**, *18*, (12), 2796-2799.
28. Rojas-Ocáriz V.; Compañón I.; Aydillo C.; Castro-López J.; Jiménez-Barbero J.; Hurtado-Guerrero R.; Avenzoza A.; Zurbano M. M.; Peregrina J. M.; Busto J. H.; Corzana F.: Design of α -*S*-Neoglycopeptides Derived from MUC1 with a Flexible and Solvent-Exposed Sugar Moiety, *J. Org. Chem.*, **2016**, *81*, (14), 5929-5941.
29. Harvey, D. J.: Analysis of carbohydrates and glycoconjugates by matrix-assisted laser desorption/ionization mass spectrometry, *Mass Spectrometry Reviews*, **2017**, *36*, (3), 255-422.
30. Csávás M.; Malinovská L.; Perret F.; Gyurkó M.; Illyés Z. T.; Wimmerová M.; Borbás A., *Carbohydr. Res.*, **2017**, *437*, 1-8.
31. Lázár, L.; Juhász, L.; Batta, G.; Borbás, A.; Somsák, L., *New Journal of Chemistry*, **2017**, *41*, (3), 1284-1292.
32. Sangwan, R.; Mandal, P. K., Recent advances in photoinduced glycosylation: Oligosaccharides, glycoconjugates and their synthetic applications, *RSC Advances*, **2017**, *7*, (42), 26256-26321.
33. Tamburrini, A; Achilli, S.; Vasile, F.; Sattin, S.; Vivès, C.; Colombo, C.; Fieschi, F.; Bernardi, A.: Facile access to pseudo-thio-1,2-dimannoside, a new glycomimetic DC-SIGN antagonist, *Bioorg. Med. Chem.*, **2017**, *25*, (19), 5142-5147.
34. Dutta, D.; Mandal, C.; Mandal, C.: Unusual glycosylation of proteins: Beyond the universal sequon and other amino acids, *Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects*, **2017**, *1861*, (12), 3096-3108.
35. M. Bege, I. Bereczki, **M. Herczeg**, M. Kicsák, D. Eszenyi, P. Herczegh and A. Borbás., *Org. Biomol. Chem.*, **2017**, *15*, (43), 9226-9233.
36. Eszenyi, D.; Kelemen, V.; Balogh, F.; Bege, M.; Csávás, M.; Herczegh, P.; Borbás, A.: *Chem. Eur. J.*, **2018**, *24*, (18), 4532-4536.
37. Herczeg, M.; Demeter, F.; Balogh, T.; Kelemen, V.; Borbás A.: *Eur. J. Org. Chem.*, **2018**, *25*, 3312-3316.
38. Tardieu, D.; Céspedes Dávila, M. F.; Hazelard, D.; Compain, P., An Expedient Synthesis of 1-Thiotrehalose, *Synthesis* (Germany), **2018**, *50*, (19), 3927-3930.

15. Herczeg M.: Antitrombotikus hatású szulfonátometil-csoportot tartalmazó, heparin-analóg pentaszacharidok szintézise, *Magyar Kémikusok Lapja*, **2012**, LXVII. évfolyam, 10. szám, október, 294-297.

IF: 0.000

References: Independent: 0, Self: 1

1. Herczeg M., Mező E., Eszenyi D., Pataki R., Borbás A., Antus S.: *Magy. Kém. Lap.*, **2013**, LXVIII. évfolyam, 9. szám, szeptember, 264-266.

16. Herczeg M.: Az antitrombotikus hatású idraparinax pentaszacharid új szintézise és szulfonsav tartalmú analogonjainak előállítás, *Acta Pharmaceutica Hungarica*, **2012**, *3*, 82, 113-119.

IF: 0.000

References: Independent: 0, Self: 0

2013

17. M. Herczeg, E. Mező, L. Lázár, A. Fekete, K. E. Kövér, S. Antus, A. Borbás: Novel syntheses of Idraparinux, the anticoagulant pentasaccharide with indirect selective factor Xa inhibitory activity, *Tetrahedron*, **2013**, *69*, (15), 3149-3158.

IF: 2.817

References: Independent: 5, Self: 9

1. Herczeg M., Mező E., Eszenyi D., Pataki R., Borbás A., Antus S.: *Magy. Kém. Lap.*, **2013**, LXVIII. évfolyam, 9. szám, szeptember, 264-266.
2. Salamone S., Boisbrun M., Didierjean C., Chapleur Y.: From D-glucuronic acid to L-iduronic acid derivatives via a radical tandem decarboxylation–cyclization, *Carbohydr. Res.*, **2014**, *386*, 99–105.
3. Herczeg M., Mező E., Eszenyi D., Antus S., Borbás A. *Tetrahedron*, **2014**, *70*, 2919–2927.
4. Mező E., Herczeg M., Eszenyi D., Borbás A. *Carbohydr. Res.*, **2014**, *388*, 19–29.
5. Bereczki I., Kicsák M., Dobray L., Borbás A., Batta Gy., Kéki S., Nemes Nikodém É., Ostorházi E., Rozgonyi F., Vanderlinden E., Naesens L., Herczegh P.: *Bioorg. Med. Chem. Lett.*, **2014**, *24*, (15), 3251-3254.
6. Mező E., Herczeg M., Eszenyi D., Antus S., Borbás A. *Magyar Kémikusok Lapja*, **2014**, LXIX. évfolyam, 6. szám, június, 184-187.
7. Herczeg, M.; Csávás, M.; Bereczki, I.; Mező, E.; Eszenyi, D.; Kicsák, M.; Hadházi, Á.; Tollas, Sz.; Varga, E.; Szilágyi, E.; Molnár, J. D.; Bege, M.; Péntzes, A.; Herczeg, P.; Borbás, A., *Magyar Kémiai Folyóirat - Kémiai Közlemények*, **2015**, *121*, (1), 13-21.
8. Eszenyi D.; Mándi A.; Herczeg M.; Bényei A.; Komáromi I.; Borbás A., *Eur. J. Org. Chem.*, **2016**, *22*, 3884-3893.
9. Zhao, Y.-T.; Huang, L.-B.; Li, Q.; Li, Z.-J.: A mild method for regioselective de-O-methylation of saccharides by $\text{Co}_2(\text{CO})_8/\text{Et}_3\text{SiH}/\text{CO}$ system, *Tetrahedron*, **2016**, *72*, (37), 5699-5706.
10. Mező E., Eszenyi D.; Varga E.; Herczeg M.; Borbás A., *Molecules*, **2016**, *21*, (11), 1497.
11. Szűcs, Z.; Bereczki, I.; Csávás, M.; Röth, E.; Borbás, A.; Batta, G.; Ostorházi, E.; Szatmári, R.; Herczegh, P., *Journal of Antibiotics*, **2017**, *70*, (5), 664-670.
12. Lopatkiewicz, G.; Buda, S.; Mlynarski, J.: Application of the EF and GH Fragments to the Synthesis of Idraparinux, *J. Org. Chem.*, **2017**, *82*, (23), 12701–12714.
13. Andersen, M. C. F.; Boos, I.; Kinnaert, C., Awan, S. I.; Pedersen, H. L.; Kracun, S. K., Lanz, G., Rydahl, M. G., Kjærulff, L.; Håkansson, M., Kimbung, R., Logan, D. T.; Gotfredsen, C. H.; Willats, W. G. T.; Clausen, M. H.: Synthesis of branched and linear 1,4-linked galactan oligosaccharides, *Org. Bio. Chem.*, **2018**, *16*, (7), 1157-1162.

14. Harvey, D.J.: Analysis of carbohydrates and glycoconjugates by matrix-assisted laser desorption/ionization mass spectrometry: An update for 2013–2014, *Mass Spectrometry Reviews*, **2018**, *37*, (4), 353-491.

18. M. Csávás, **M. Herczeg**, A. Borbás: Synthesis of *S*-linked *N*-acetylneuraminic acid derivatives via photoinduced thiol-ene and thiol-yne couplings, *Synlett*, **2013**, *24*, (6), 719-722.

IF: 2.463

References: Independent: 3, Self: 1

1. Lázár L., Csávás M., Hadházi Á., Herczeg M., Tóth M., Somsák L., Barna T., Herczegh P., Borbás A. *Org. Biomol. Chem.*, **2013**, *11*, 5339-5350.
2. Dondoni, A., Marra, A.: Metal-catalyzed and metal-free alkyne hydrothiolation: Synthetic aspects and application trends, *Eur. J. Org. Chem.*, **2014**, *19*, 3955-3969.
3. Lowe, A. B.: Thiol-yne 'click'/coupling chemistry and recent applications in polymer and materials synthesis and modification, *Polymer (United Kingdom)*, **2014**, *55*, (22), 5517-5549.
4. McSweeney L.; Dénès F.; Scanlan E. M.: Thiol-Radical Reactions in Carbohydrate Chemistry: From Thiosugars to Glycoconjugate Synthesis, *Eur. J. Org. Chem.*, **2016**, *12*, 2080-2095.

19. L. Lázár, M. Csávás, Á. Hadházi, **M. Herczeg**, M. Tóth, L. Somsák, T. Barna, P. Herczegh, A. Borbás: Systematic study on free radical hydrothiolation of unsaturated monosaccharide derivatives with exo- and endocyclic double bonds, *Org. Biomol. Chem.*, **2013**, *11*, (32), 5339-5350.

IF: 3.487

References: Independent: 7, Self: 11

1. Csávás M., Lázár L., Hadházi Á., Demeter T., Nábrádi P., Herczeg M., Eszenyi D., Mező E., Herczegh P., Borbás A. *Magyar Kémikusok Lapja*, **2013**, LXVIII. évfolyam, 11. szám, november, 334-335.
2. Csávás M., Demeter T., Herczeg M., Timári I., Kövér K. E., Herczegh P., Borbás A. *Tetrahedron Letters*, **2014**, *55*, 6983–6986.
3. Bege M., Herczeg M., Borbás A. *XXXVII. Kémiai Előadói napok, Program és előadás-összefoglalók*, **2014**, 215-218. (JATEPress Kiadó és Nyomda, ISBN: 978-963-9970-53-3)
4. Richard, M., Didierjean, C., Chapleur, Y., Pellegrini-Moïse, N.: Base- and radical-mediated regio- and stereoselective additions of thiols, thio-sugars, and thiol-containing peptides to trisubstituted activated exo-glycals, *Eur. J. Org. Chem.*, **2015**, *12*, 2632-2645.
5. Lázár, L., Csávás, M., Tóth, M., Somsák, L., Borbás, A., *Chemical Papers*, **2015**, *69*, (6), 889-895.
6. József, J., Juhász, L., Illyés, T. Z., Csávás, M., Borbás, A., Somsák, L., *Carbohydr. Res.*, **2015**, *413*, 63-69.
7. Pan, X.-Q., Zou, J.-P., Yi, W.-B., Zhang, W.: Recent advances in sulfur- and phosphorous-centered radical reactions for the formation of S-C and P-C bonds, *Tetrahedron*, **2015**, *71*, (40), 7481-7529.

8. Lázár, L.; Nagy, M.; Borbás, A.; Herczegh, P.; Zsuga, M.; Kéki, S., *Eur. J. Org. Chem.*, **2015**, 35, 7675-7681.
9. Tasdelen, M. A.; Kiskan, B.; Yagci, Y.: Externally stimulated click reactions for macromolecular syntheses Dedicated to Prof. Krzysztof Matyjaszewski on the occasion of his 65th birthday, *Progress in Polymer Science*, **2016**, 52, 19-78.
10. Herczeg, M.; Csávás, M.; Bereczki, I.; Mező, E.; Eszenyi, D.; Kicsák, M.; Hadházi, Á.; Tollas, Sz.; Varga, E.; Szilágyi, E.; Molnár, J. D.; Bege, M.; Péntzes, A.; Herczeg, P.; Borbás, A., *Magyar Kémiai Folyóirat - Kémiai Közlemények*, **2015**, 121, (1), 13-21.
11. Miyazaki, T.; Kasai, S.; Ogiwara, Y.; Sakai, N.: Indium-Catalyzed Reductive Sulfidation of Esters by Using Thiols: An Approach to the Diverse Synthesis of Sulfides, *Eur. J. Org. Chem.*, **2016**, 5, 1043-1049.
12. McSweeney L.; Dénès F.; Scanlan E. M.: Thiol-Radical Reactions in Carbohydrate Chemistry: From Thiosugars to Glycoconjugate Synthesis, *Eur. J. Org. Chem.*, **2016**, 12, 2080-2095.
13. Healy J.; Rasmussen T.; Miller S.; Booth I. R.; Conway S. J.: The photochemical thiol-ene reaction as a versatile method for the synthesis of glutathione S-conjugates targeting the bacterial potassium efflux system Kef, *Organic Chemistry Frontiers*, **2016**, 3, (4), 439-446.
14. Lázár, L.; Juhász, L.; Batta, G.; Borbás, A.; Somsák, L., *New Journal of Chemistry*, **2017**, 41, (3), 1284-1292.
15. M. Bege, I. Bereczki, **M. Herczeg**, M. Kicsák, D. Eszenyi, P. Herczegh and A. Borbás, *Org. Bio. Chem.*, **2017**, 15, (43), 9226-9233.
16. Kaszás, T.; Tóth, M.; Somsák, L.: A new synthesis of C-β-D-glycopyranosylmethyl sulfides by metal-free coupling of anhydro-aldose tosylhydrazones with thiols, *New J. Chem.*, **2017**, 41, (22), 13871-13880.
17. Heuckendorff, M., Poulsen, L. T., Hedberg, C., Jensen, H. H., Dissection of the effects that govern thioglucoside and thiomannoside reactivity, *Org. Biomol. Chem.*, **2018**, 16, (13), 2277-2288.
18. Eszenyi, D.; Kelemen, V.; Balogh, F.; Bege, M.; Csávás, M.; Herczegh, P.; Borbás, A.: *Chem. Eur. J.*, **2018**, 24, (18), 4532-4536.

20. M. Herczeg, E. Mező, D. Eszenyi, L. Lázár, M. Csávás, I. Bereczki, S. Antus, A. Borbás: Synthesis of 6-sulfonatomethyl thioglycosides by nucleophilic substitution: methods to prevent 1→6 anomeric group migration of thioglycoside 6-O-triflates, *Eur. J. Org. Chem.*, **2013**, 25, 5570–5573.

IF: 3.154

References: Independent: 0, Self: 8

1. Herczeg M., Mező E., Eszenyi D., Antus S., Borbás A. *Tetrahedron*, **2014**, 70, 2919–2927.
2. Mező E., Herczeg M., Eszenyi D., Borbás A. *Carbohydr. Res.*, **2014**, 388, 19–29.
3. Mező E., Herczeg M., Eszenyi D., Antus S., Borbás A. *Magyar Kémikusok Lapja*, **2014**, LXIX. évfolyam, 6. szám, június, 184-187.
4. Herczeg, M.; Csávás, M.; Bereczki, I.; Mező, E.; Eszenyi, D.; Kicsák, M.; Hadházi, Á.; Tollas, Sz.; Varga, E.; Szilágyi, E.; Molnár, J. D.; Bege, M.; Péntzes, A.; Herczeg, P.; Borbás, A., *Magyar Kémiai Folyóirat - Kémiai Közlemények*, **2015**, 121, (1), 13-21.

5. M. Herczeg, F. Demeter, E. Mező, M. Pap, A. Borbás: *Eur. J. Org. Chem.*, **2015**, 26, 5730-5741.
6. Eszenyi D.; Mándi A.; Herczeg M.; Bényei A.; Komáromi I.; Borbás A., *Eur. J. Org. Chem.*, **2016**, 22, 3884-3893.
7. Mező E., Eszenyi D.; Varga E.; **Herczeg M.**; Borbás A., *Molecules*, **2016**, 21, (11), 1497.
8. Herczeg, M.; Demeter, F.; Balogh, T.; Kelemen, V.; Borbás A.: *Eur. J. Org. Chem.*, **2018**, 25, 3312-3316.

21. Herczeg M., Mező E., Eszenyi D., Pataki R., Borbás A., Antus S.: Újabb eredményeink a heparinoid szulfonsavak szintézisében, *Magyar Kémikusok Lapja*, **2013**, LXVIII. évfolyam, 9. szám, szeptember, 264-266.

IF: 0.000

References: Independent: 0, Self: 1

1. Mező E., Herczeg M., Eszenyi D., Antus S., Borbás A. *Magyar Kémikusok Lapja*, **2014**, LXIX. évfolyam, 6. szám, június, 184-187.

22. Csávás M., Lázár L., Hadházi Á., Demeter T., Nábrádi P., **Herczeg M.**, Eszenyi D., Mező E., Herczegh P., Borbás A.: Tiodiszacharidok és S-glikokonjugátumok szintézise tio-click módszerrel, *Magyar Kémikusok Lapja*, **2013**, LXVIII. évfolyam, 11. szám, november, 334-335.

IF: 0.000

References: Independent: 0, Self: 0

23. Mező E., Lázár L., **Herczeg M.**, Borbás A., Lipták A., Antus S.: Újabb eredmények a szulfonsav-tartalmú heparinoid pentaszacharidok szintézisének terén, *XXXVI. Kémiai Előadói napok, Program és előadás-összefoglalók*, **2013**, 362-364. (JATEPress Kiadó és Nyomda, ISBN: 978-963-315-145-7)

IF: 0.000

References: Independent: 0, Self: 0

2014

24. A. Fekete, D. Eszenyi, **M. Herczeg**, V. Pozsgay, A. Borbás: Preparation of synthetic oligosaccharide-conjugates of poly- β -(1 \rightarrow 6)-N-acetyl glucosamine, *Carbohydr. Res.*, **2014**, 386, (1), 33-40.

IF: 1.929

References: Independent: 7, Self: 0

1. Liu, W., Li, Q., Cheng, F., Zhang, Q., Huo, Y.: Progress in chemical modification of D-glucosamine N-site and glycoside hydroxy, *Chemistry Bulletin / Huaxue Tongbao*, **2014**, 77, (11), 1064-1075.

2. Liu, W., Li, Q., Cheng, F., Shi, D., Cao, Z.: Synthesis of novel glycosyl 1,3,4-oxadiazole derivatives, *Heterocyclic Communications*, **2014**, *20*, (6), 333-338.
3. Liu, W.-W., Li, Q.-X., Shi, D.-H., Cao, Z.-L., Cheng, F.-C., Tao, C.-Z., Yin, L., Wang, X., Synthesis, characterization, and biological evaluation of some novel glycosyl 1,3,4-thiadiazole derivatives as acetylcholinesterase inhibitors, *Heterocycles*, **2015**, *91*, (2), 275-286.
4. Giguère, D.: Surface polysaccharides from *Acinetobacter baumannii*: Structures and syntheses, *Carbohydr. Res.*, **2015**, *418*, 29-43.
5. Cheng, F.-C.; Yin, L.; Liu, X.-J.; Liu, W.-W.; Cao, Z.-L.; Shi, D.-H.; Wang, L.: Synthesis of novel glycosyl 1,3,4-Thiadiazole derivatives, *J. Chem. Res.*, **2016**, *40*, (10), 614-619.
6. Tan, W.; Li, Q.; Zhou, T.; Chen, Q.; Wang, G.; Dong, F.; Guo, Z., Synthesis and antioxidant ability of 6,6'-diamino-6,6'-dideoxytrehalose, *Bioorganic Chemistry*, **2017**, *74*, 66-71.
7. Harvey, D. J.: Analysis of carbohydrates and glycoconjugates by matrix-assisted laser desorption/ionization mass spectrometry: An update for 2013–2014, *Mass Spectrometry Reviews*, **2018**, *37*, (4), 353-491.

25. E. Mező, **M. Herczeg**, D. Eszenyi, A. Borbás: Large-scale synthesis of 6-deoxy-6-sulfonatomethyl glycosides and their application for novel synthesis of a heparinoid pentasaccharide trisulfonic acid of anticoagulant activity, *Carbohydr. Res.*, **2014**, *388*, (1), 19–29.

IF: 1.929

References: Independent: 3, Self: 4

1. Herczeg M., Mező E., Eszenyi D., Antus S., Borbás A. *Tetrahedron*, **2014**, *70*, 2919–2927.
2. Christensen, H. M., Oscarson, S., Jensen, H. H.: Common side reactions of the glycosyl donor in chemical glycosylation, *Carbohydrate Research*, **2015**, *408*, 51-95.
3. Herczeg, M.; Csávás, M.; Bereczki, I.; Mező, E.; Eszenyi, D.; Kicsák, M.; Hadházi, Á.; Tollas, Sz.; Varga, E.; Szilágyi, E.; Molnár, J. D.; Bege, M.; Péntzes, A.; Herczeg, P.; Borbás, A., *Magyar Kémiai Folyóirat - Kémiai Közlemények*, **2015**, *121*, (1), 13-21.
4. Mező E., Eszenyi D.; Varga E.; Herczeg M.; Borbás A., *Molecules*, **2016**, *21*, (11), 1497.
5. Li, W.; Gao, Y.; Li, Q.; Li, Z.-J.: Ionic-liquid supported rapid synthesis of an: *N*-glycan core pentasaccharide on a 10 g scale, *Org. Biomol. Chem.*, **2018**, *16*, (25), 4720-4727.
6. Harvey, D.J.: Analysis of carbohydrates and glycoconjugates by matrix-assisted laser desorption/ionization mass spectrometry: An update for 2013–2014, *Mass Spectrometry Reviews*, **2018**, *37*, (4), 353-491.
7. Herczeg, M.; Demeter, F.; Balogh, T.; Kelemen, V.; Borbás A.: *Eur. J. Org. Chem.*, **2018**, *25*, 3312-3316.

26. **M. Herczeg**, E. Mező, D. Eszenyi, S. Antus, A. Borbás: New synthesis of idraparinix, the non-glycosaminoglycan analogue of the antithrombin-binding domain of heparin, *Tetrahedron*, **2014**, *70*, (18), 2919–2927.

IF: 2.641

References: Independent: 6, Self: 4

1. Herczeg, M.; Csávás, M.; Bereczki, I.; Mező, E.; Eszenyi, D.; Kicsák, M.; Hadházi, Á.; Tollas, Sz.; Varga, E.; Szilágyi, E.; Molnár, J. D.; Bege, M.; Péntzes, A.; Herczeg, P.; Borbás, A., *Magyar Kémiai Folyóirat - Kémiai Közlemények*, **2015**, *121*, (1), 13-21.
2. Eszenyi D.; Mándi A.; Herczeg M.; Bényei A.; Komáromi I.; Borbás A., *Eur. J. Org. Chem.*, **2016**, *22*, 3884-3893.
3. Ágoston K.; Streicher H.; Fügedi P.: Orthogonal protecting group strategies in carbohydrate chemistry, *Tetrahedron Asymmetry*, **2016**, *27*, (16), 707-728.
4. Łopatkiewicz, G.; Mlynarski, J.: Synthesis of L-Pyranosides by Hydroboration of Hex-5-enopyranosides Revisited, *J. Org. Chem.*, **2016**, *81*, (17), 7545-7556.
5. Mező E., Eszenyi D.; Varga E.; Herczeg M.; Borbás A., *Molecules*, **2016**, *21*, (11), 1497.
6. Zhao Y. T.; Huang L. B.; Li Q.; Li Z. J.: A mild method for regioselective de-O-methylation of saccharides by Co-2(CO)(8)/Et₃SiH/CO system, *Tetrahedron*, **2016**, *72*, (37), 5699-5706.
7. Adero, P. O.; Jarois, D. R.; Crich, D., Hydrogenolytic cleavage of naphthylmethyl ethers in the presence of sulfides, *Carbohydr. Res.*, **2017**, *449*, (8), 11-16.
8. Lopatkiewicz, G.; Buda, S.; Mlynarski, J.: Application of the EF and GH Fragments to the Synthesis of Idraparinux, *J. Org. Chem.*, **2017**, *82*, (23), 12701–12714.
9. Harvey, D.J.: Analysis of carbohydrates and glycoconjugates by matrix-assisted laser desorption/ionization mass spectrometry: An update for 2013–2014, *Mass Spectrometry Reviews*, **2018**, *37*, (4), 353-491.
10. Herczeg, M.; Demeter, F.; Balogh, T.; Kelemen, V.; Borbás A.: *Eur. J. Org. Chem.*, **2018**, *25*, 3312-3316.

27. M. Csávás, T. Demeter, **M. Herczeg**, I. Timári, K. E. Kövér, P. Herczegh, A. Borbás: Rapid synthesis of self-assembling 1,2-thiomannobioside glycoconjugates as potential multivalent ligands of mannose-binding lectins, *Tetrahedron Letters*, **2014**, *55*, (51), 6983–6986.

IF: 2.379

References: Independent: 3, Self: 4

1. Herczeg, M.; Csávás, M.; Bereczki, I.; Mező, E.; Eszenyi, D.; Kicsák, M.; Hadházi, Á.; Tollas, Sz.; Varga, E.; Szilágyi, E.; Molnár, J. D.; Bege, M.; Péntzes, A.; Herczeg, P.; Borbás, A., *Magyar Kémiai Folyóirat - Kémiai Közlemények*, **2015**, *121*, (1), 13-21.
2. Saliba, R. C.; Pohl, N. L.: Designing sugar mimetics: non-natural pyranosides as innovative chemical tools, *Current Opinion in Chemical Biology*, **2016**, *34*, 127-134.
3. Csávás M.; Malinovská L.; Perret F.; Gyurkó M.; Illyés Z. T.; Wimmerová M.; Borbás A., *Carbohydr. Res.*, **2017**, *437*, 1-8.
4. Herczeg M.; Mező E.; Molnár N.; Ng S.-K.; Lee Y.-C.; Chang M. D.-T.; Borbás A., *Chem. Asian J.*, **2016**, *11*, (23), 3398-3413.
5. Szűcs, Z.; Csávás, M.; Roth, E.; Borbás, A.; Batta, G.; Perret, F.; Ostorházi, E.; Szatmári, R.; Vanderlinden, E.; Naesens, L.; Herczegh, P., *Journal of Antibiotics*, **2017**, *70*, (2), 152-157.

6. Tamburrini, A; Achilli, S.; Vasile, F.; Sattin, S.; Vivès, C.; Colombo, C.; Fieschi, F.; Bernardi, A.: Facile access to pseudo-thio-1,2-dimannoside, a new glycomimetic DC-SIGN antagonist, *Bioorg. Med. Chem.*, **2017**, *25*, (19), 5142-5147.
7. Harvey, D.J.: Analysis of carbohydrates and glycoconjugates by matrix-assisted laser desorption/ionization mass spectrometry: An update for 2013–2014, *Mass Spectrometry Reviews*, **2018**, *37*, (4), 353-491.

28. Mező E., Herczeg M., Eszenyi D., Antus S., Borbás A.: Antikoaguláns hatású pentaszacharidszulfonsav sorozat moduláris szintézise. Problémák és megoldások, *Magyar Kémikusok Lapja*, **2014**, LXIX. évfolyam, 6. szám, június, 184-187.

IF: 0.000

References: Independent: 0, Self: 0

29. Bege M., Herczeg M., Borbás A.: Nukleozid analógok szintézise tioladdícióval, *XXXVII. Kémiai Előadói napok, Program és előadás-összefoglalók*, **2014**, 215-218. (ISBN: 978-963-9970-53-3)

IF: 0.000

References: Independent: 0, Self: 0

30. Demeter F., Mező E., Pap M., Herczeg M., Borbás A.: Kemoszelektív gyűrűnyitási reakciók vizsgálata kétféle dioxán-acetál védőcsoportot tartalmazó monoszacharidokon, *XXXVII. Kémiai Előadói napok, Program és előadás-összefoglalók*, **2014**, 219-223. (ISBN: 978-963-9970-53-3)

IF: 0.000

References: Independent: 0, Self: 0

2015

31. I. Bakai-Bereczki, M. Herczeg, B. György, L. Naesens, P. Herczegh: Synthesis of a sialic acid derivative of ristocetin aglycone as an inhibitor of influenza virus, *Chemical Papers*, **2015**, *69*, (8), 1136-1140.

IF: 1.326

References: Independent: 1, Self: 0

1. Tsuji, M.; Sriwilaijaroen N., Inoue, H.; Miki, K.; Kinoshita K.; Koyama K.; Furuhashi, K.; Suzuki, Y.; Takahashi K.: Synthesis and anti-influenza virus evaluation of triterpene-sialic acid conjugates, *Bioorg. Med Chem.*, **2017**, *26*, (1), 17.-24.

32. M. Csávás, A. Miskovics, Zs. Szűcs, E. Róth, Zs. L. Nagy, I. Bereczki, M. Herczeg, Gy. Batta, É. Nemes-Nikodém, E. Ostorházi, F. Rozgonyi, A. Borbás, P. Herczegh: Synthesis and

antibacterial evaluation of some teicoplanin pseudoaglycon derivatives containing alkyl- and arylthiosubstituted maleimides, *Journal of Antibiotics*, **2015**, *68*, (9), 579-585.

IF: 2.173

References: Independent: 4, Self: 3

1. Lazar L.; Nagy M.; Borbas A.; Herczegh P.; Zsuga M.; Keki S., *Eur. J. Org. Chem.*, **2015**, *35*, 7675-7681.
2. Yang Z.-H.; An Y.-L.; Chen Y.; Shao Z.-Y.; Zhao S.-Y.: Copper(I) Iodide-Catalyzed Sulfenylation of Maleimides and Related 3-Indolylmaleimides with Thiols, *Adv. Synth. Catal.*, **2016**, *358*, (23), 3869-3875.
3. Szűcs, Z.; Csávás, M.; Roth, E.; Borbás, A.; Batta, G.; Perret, F.; Ostorházi, E.; Szatmári, R.; Vanderlinden, E.; Naesens, L.; Herczegh, P., *Journal of Antibiotics*, **2017**, *70*, (2), 152-157.
4. Dana, S.; Mandal, A.; Sahoo, H.; Baidya, M., Ru(II)-Catalyzed C-H Functionalization on Maleimides with Electrophiles: A Demonstration of Umpolung Strategy, *Organic Letters*, **2017**, (19), 7, 1902-1905.
5. Szűcs, Z.; Bereczki, I.; Csávás, M.; Röth, E.; Borbás, A.; Batta, G.; Ostorházi, E.; Szatmári, R.; Herczegh, P., *Journal of Antibiotics*, **2017**, *70*, (5), 664-670.
6. Yang, Z.-H.; Tan, H.-R.; An, Y.-L.; Zhao, Y.-W.; Lin, H.-P.; Zhao S.-Y.: Three-Component Coupling Reactions of Maleimides, Thiols, and Amines: One-Step Construction of 3,4-Heteroatomfunctionalized Maleimides by Copper-Catalyzed C(sp²)-H Thioamination, *Adv. Synth. Catal.*, **2018**, *360*, (1), 173-179.
7. Yang, Z.-H., Tan, H.-R., Zhu, J.-N., Zheng, J., Zhao, S.-Y., Regioselective Silver-Catalyzed Carbon-Phosphorus Difunctionalization of Maleimides: One-Step Construction of Phosphonylated Indolylmaleimides and Pyrrolylmaleimides, *Adv. Synth. Catal.*, **2018**, *360*, (7), 1523-1528.

33. M. Herczeg, F. Demeter, E. Mező, M. Pap, A. Borbás: Simultaneous Application of Arylmethylene Acetal and Butane Diacetal Groups for Protection of Hexopyranosides: Synthesis and Chemoselective Ring-Opening Reactions, *Eur. J. Org. Chem.*, **2015**, *26*, 5730-5741.

IF: 3.068

References: Independent: 2, Self: 1

1. Eszenyi D.; Mándi A.; Herczeg M.; Bényei A.; Komáromi I.; Borbás A., *Eur. J. Org. Chem.*, **2016**, *22*, 3884-3893.
2. Fontenelle, C. Q.; Kuppala, R.; Light, M.; Linclau, B.: Isolation and characterisation of an unexpected byproduct in the regioselective butane diacetal protection of α -methyl galactopyranosides, *Carbohydr. Res.*, **2018**, *455*, 14-17.
3. Janssens, J.; Risseuw, M. D. P.; Van der Eycken, J.; Van Calenberghe, S., Regioselective ring opening of 1,3-dioxane-type acetals in carbohydrates, *Eur. J. Org. Chem.*, **2018**, (DOI: 10.1002/ejoc.201801245).

34. Herczeg, M.; Csávás, M.; Bereczki, I.; Mező, E.; Eszenyi, D.; Kicsák, M.; Hadházi, Á.; Tollas, Sz.; Varga, E.; Szilágyi, E.; Molnár, J. D.; Bege, M.; Péntes, A.; Herczeg, P.; Borbás, A.: Gyógyhatású szénhidrátok - a véralvadástól a géncsendesítésig, *Magyar Kémiai Folyóirat - Kémiai Közlemények*, **2015**, *121*, (1), 13-21.

IF: 0.000

References: Independent: 0, Self: 0

35. Kicsák, M.; Bege, M.; Bereczki, I.; Csávás, M.; **Herczeg, M.**; Kupihár, Z.; Kovács, L.; Borbás, A.; Herczegh, P.: A three-component reagent system for rapid and mild removal of *O*-, *N*- and *S*-trityl protecting groups, *Org. Biomol. Chem.*, **2016**, *14*, (12), 3190-3192.

IF: 3.564

References: Independent: 4, Self: 3

1. Bodnár, B.; Mernyák, E.; Wölfling, J.; Schneider, G.; Herman, B. E.; Szécsi, M.; Sinka, I.; Zupkó, I.; Kupihár, Z.; Kovács, L.: Synthesis and biological evaluation of triazolyl 13 α -estrone-nucleoside bioconjugates, *Molecules*, **2016**, *21*, (9), 1212.
2. Tanini D.; Gori M.; Biccocchi F.; Ambrosi M.; Lo N. P.; Capperucci A.: Synthesis and spectroscopic characterization of double chained and sulfurated derivatives of L-ascorbic acid, *Arkivoc*, **2017**, 407-420.
3. M. Bege, I. Bereczki, **M. Herczeg**, M. Kicsák, D. Eszenyi, P. Herczegh and A. Borbás, *Org. Bio. Chem.*, **2017**, *15*, (43), 9226-9233.
4. M. Kicsák, A. Mándi, Sz. Varga, **M. Herczeg**, Gy. Batta, A. Bényei, A. Borbás and P. Herczegh, *Org. Bio. Chem.*, **2017**, (accepted manuscript)
5. Ručilová, V.; Maloň, M.; Sural, M.: Use of Triethylsilane for Directed Enantioselective Reduction of Olefines: Synthesis of Pyrazino[2,1-c][1,4]oxazine-6,9-diones with Full Control of the Absolute Configuration, *Eur. J. Org. Chem.*, **2018**, *4*, 564-570.
6. Penjarla, S., Prasad, S. R., Reddy, D. S., Banerjee, S., Penta S., Sanghvi Y. S., Copper(II)nitrated catalyzed regioselective protection of primary alcohols with 4,4'-dimethoxytrityl and 2,7-dimethyl-9-phenyl xanthen-9-yl groups in nucleosides and carbohydrates, *Nucleosides, Nucleotides and Nucleic Acids*, **2018**, *37*, (4), 232-247.
7. Ručilová, V.; Sural, M., Recent Advances in the Applications of Triethylsilane in Organic Synthesis, *Synthesis* (Germany), **2018**, *50*, (19), 3809-3824.

36. Eszenyi D.; Mándi A.; **Herczeg M.**; Bényei A.; Komáromi I.; Borbás A.: Synthesis of C-2- and C-3-Sulfonatomethyl *O*- and *S*-Glycosides by Horner-Wadsworth-Emmons Olefination, *Eur. J. Org. Chem.*, **2016**, *22*, 3884-3893.

IF: 2.834

References: Independent: 1, Self: 1

1. Schalli, M.; Thonhofer, M.; Wolfsgruber, A.; Weber, H.; Fischer, R.; Saf, R.; Stütz, A. E.: From secondary alcohols to tertiary fluoro substituents: A simple route to hydroxymethyl branched sugars with a fluorine substituent at the branching point, *Carbohydr. Res.*, **2016**, *436*, (21), 11-19.
2. Mező E., Eszenyi D.; Varga E.; Herczeg M.; Borbás A., *Molecules*, **2016**, *21*, (11), 1497.

37. **Herczeg M.**; Molnár N.; Balogh T.; Mező E.; Borbás A.: Multivalens ramnobilid-származékok szintézise és lektinnel való kölcsönhatásuk vizsgálata, *Magyar Kémikusok Lapja*, **2016**, LXXI. évfolyam, 5. szám, május, 146-149.

IF: 0.000

References: Independent: 0, Self: 0

38. Kondor Z.; **Herczeg M.**; Borbás A.; Patonay T.; Kónya K.: Application of Carbohydrates with Methylene or Vinyl Groups in Heck–Mizoroki Cross-Coupling Reactions with *O*-Heterocycles, *Synlett*, **2016**, 27, (19), 2709-2715.

IF: 2.151

References: Independent: 0, Self: 0

39. M. Herczeg, E. Mező, N. Molnár, S.-K. Ng, Y.-C. Lee, M. D.-T. Chang, A. Borbás: Inhibitory Effect of Multivalent Rhamnobilosides on Recombinant Horseshoe Crab Plasma Lectin Interaction with *Pseudomonas aeruginosa* PAO1, *Chem. Asian J.*, **2016**, 11, (23), 3398-3413.

IF: 4.083

References: Independent: 0, Self: 1

1. Jančaříková, G.; Herczeg, M.; Fajdiarová, E.; Houser, J.; Kövér, K. E.; Borbás, A.; Wimmerová M.; Csávás M., *Chem. Eur. J.*, **2018**, 24, 1-15.

40. E. Mező, D. Eszenyi, E. Varga, **M. Herczeg**, A. Borbás: A Modular Synthetic Approach to Isosteric Sulfonic Acid Analogues of the Anticoagulant Pentasaccharide Idraparinux, *Molecules*, **2016**, 21, (11), 1497.

IF: 2.861

References: Independent: 0, Self: 1

1. Herczeg, M.; Demeter, F.; Balogh, T.; Kelemen, V.; Borbás A.: *Eur. J. Org. Chem.*, **2018**, 25, 3312-3316.

2017

41. M. Bege, I. Bereczki, **M. Herczeg**, M. Kicsák, D. Eszenyi, P. Herczegh and A. Borbás: A low-temperature, photoinduced thiol-ene click reaction: A mild and efficient method for the synthesis of sugar-modified nucleosides, *Org. Biomol. Chem.*, **2017**, 15, (43), 9226-9233.

IF: 3.423

References: Independent: 0, Self: 1

1. Eszenyi, D.; Kelemen, V.; Balogh, F.; Bege, M.; Csávás, M.; Herczegh, P.; Borbás, A.: *Chem. Eur. J.*, **2018**, 24, (18), 4532-4536.

2018

42. M. Kicsák, A. Mándi, Sz. Varga, **M. Herczeg**, Gy. Batta, A. Bényei, A. Borbás and P. Herczegh: Tricyclanos: conformationally constrained nucleoside analogues with a new heterotricycle obtained from the D-ribofuranose unit, *Org. Biomol. Chem.*, **2018**, *16*, (3), 339-500.

IF: 3.423

References: Independent: 0, Self: 0

43. G. Jančaříková, **M. Herczeg**, E. Fujdiarová, J. Houser, K. E. Kövér, A. Borbás, M. Wimmerová and M. Csávás: Synthesis of α -L-fucopyranoside-presenting glycoclusters and investigation of their interaction with Photorhabdus asymbiotica lectin (PHL), *Chem. Eur. J.*, **2018**, *24*, 1-15.

IF: 5.160

References: Independent: 0, Self: 0

44. **M. Herczeg**, F. Demeter, T. Balogh, V. Kelemen, A. Borbás: Rapid Synthesis of L-Idosyl Glycosyl Donors from α -Thioglucosides for the Preparation of Heparin Disaccharides, *Eur. J. Org. Chem.*, **2018**, *25*, 3312-3316.

IF: 2.882

References: Independent: 0, Self: 0

45. F. Demeter, T. Gyöngyösi, Zs. Bereczky, K. E. Kövér, **M. Herczeg** and A. Borbás, Replacement of the L-iduronic acid unit of the anticoagulant pentasaccharide idraparinux by a 6-deoxy-L-talopyranose – Synthesis and conformational analysis, *Sci. Rep.*, **2018**, *8*, (1), 13736.

IF: 4.122

References: Independent: 0, Self: 0

46. F. Demeter, F. Veres, **M. Herczeg** and A. Borbás, Short synthesis of idraparinux by applying a 2-O-methyl-4,6-O-arylmethylene thioidoside as a 1,2-trans α -selective glycosyl donor, *Eur. J. Org. Chem.*, **2018**, (*accepted manuscript*)

IF: 2.882

References: Independent: 0, Self: 0

Book chapters:

1. **M. Herczeg**, L. Lázár, M. Ohlin, A. Borbás: Regioselective Reductive Openings of 4,6-O-Benzylidene-Type Acetals using $\text{LiAlH}_4\text{-AlCl}_3$, *Carbohydrate Chemistry, Proven Synthetic Methods*, Gijsbert van der Marel and Jeroen Codee, ISBN: 978-1-4398-7594-0, CRC Press, **2014**, Volume 2, Chapter 2, 9-20.

IF: 0.000

References: Independent: 0, Self: 1

1. Demeter F., Mező E., Pap M., Herczeg M., Borbás A. *XXXVII. Kémiai Előadói napok, Program és előadás-összefoglalók*, **2014**, 219-223. (ISBN: 978-963-9970-53-3)

2. J.-B. Farcet, A. Christler, **M. Herczeg** and P. Kosma: 3-Azidopropyl-2-Acetamido-2-deoxy- α -D-glucopyranoside, *Carbohydrate Chemistry, Proven Synthetic Methods*, Christian Vogel and Paul Murphy, ISBN: 978-1-4987-2691-7, CRC Press, **2017**, Volume 4, Chapter 35, 295-302.

IF: 0.000

References: Independent: 0, Self: 0

University notes:

1. Dr. Ilona Bakai-Bereczki, Dr. Magdolna Csávás, Dr. Tamás Gunda, **Dr. Mihály Herczeg**: Laboratory investigations in pharmaceutical chemistry I., Department of Pharmaceutical Chemistry, University of Debrecen, **2015** (online megjelenés)

2. Dr. Herczeg Pál, Dr. Borbás Anikó, **Dr. Herczeg Mihály**: Kémiai Biológia, Debreceni Egyetem, Gyógyszerészi Kémia Tanszék, **2015** (online megjelenés)

Lectures:

1. Z. B. Szabó, **M. Herczeg**, M. Csávás, A. Borbás, Gy. Batta, A. Lipták: Synthetic Studies on the Pentasaccharide Side-Chain of the Skp1 Glycoprotein Found in *Dictyostelium discoideum*, 2nd German-Hungarian Workshop, Debrecen, Hungary, 4-9. April, 2006.
2. Z. B Szabó, **M. Herczeg**, A. Borbás, Gy. Batta, A. Lipták: Synthesis of the Pentasaccharide Side-chain of the Skp1 Glycoprotein in *Dictyostelium discoideum*, Annual Meeting of Committee of Carbohydrates Chemistry of the Hungarian Academic of Sciences, Mátrafüred, Hungary, 05. 31. - 06. 02. 2006.
3. A. Borbás, L. Lázár, **M. Herczeg**, A. Lipták, S. Antus: Synthesis of heparinoid disaccharide sulfonic acids, 3rd German-Hungarian Workshop, Paderborn, Germany, 15-17. May, 2008.
4. A. Borbás, L. Lázár, **M. Herczeg**, A. Lipták, S. Antus: Synthesis of heparinoid disaccharide sulfonic acids, Annual Meeting of Committee of Carbohydrate Chemistry of the Hungarian Academy of Sciences, Mátrafüred, Hungary, 29-30. May, 2008.
5. **M. Herczeg**, L. Lázár, A. Borbás, A. Lipták, S. Antus: Synthesis of 6-methylenesulfonic acid containing analogues of heparin fragments, Annual Meeting of Committee of Carbohydrates Chemistry of the Hungarian Academic of Sciences, Mátrafüred, Hungary, 29-30. May, 2008.
6. Lázár L., **Herczeg M.**, Borbás A., Lipták A., Antus S.: Szulfonsav tartalmú heparin analóg diszacharidok szintézise, MKE Vegyészkonferencia, Hajdúszoboszló, 2008. június 19-21. (konferencia kiadvány 38. oldal)
7. A. Borbás, L. Lázár, **M. Herczeg**, A. Lipták, S. Antus: Synthesis of sulfonic acid analogues of heparinoid oligosaccharides, 4th Central European Conference: Chemistry towards Biology, Dobogókő, Hungary, 2008. 09. 08-11. (page 34.)
8. **M. Herczeg**, E. Mező, L. Lázár, A. Borbás, A. Lipták, S. Antus: Synthesis of isosteric sulfonate analogues of the nonreducing-end trisaccharide of the antithrombin-binding domain of heparin, Annual Meeting of Committee of Carbohydrates Chemistry of the Hungarian Academic of Sciences, Mátrafüred, Hungary, 28-29. May, 2009.
9. **Herczeg M.**, Lázár L., Borbás A., Lipták A., Antus S.: Szulfonátometil-csoportot tartalmazó heparin-analóg oligoszacharidok szintézise, Kémiai Előadói napok, Szeged, 2009. 10. 26-28. (konferencia kiadvány 83.-86. oldal)

- 10. M. Herczeg**, L. Lázár, A. Borbás, A. Lipták, S. Antus: First sulfonic acid analogue of idraparinux, the anticoagulant pentasaccharide, *Annual Meeting of Committee of Carbohydrates Chemistry of the Hungarian Academic of Sciences, Mátrafüred, Hungary, 27-28. May, 2010.*
- 11.** A. Borbás, L. Lázár, **M. Herczeg**, A. Lipták, S. Antus: Improved synthesis of sulfonic acid analogue of the nonreducing-end trisaccharide of the antithrombin-binding domain of heparin, *Annual Meeting of Committee of Carbohydrate Chemistry of the Hungarian Academy of Sciences, Mátrafüred, Hungary, 27-28. May, 2010.*
- 12.** A. Borbás, **M. Herczeg**, L. Lázár, A. Lipták, S. Antus: Sulfonic acid analogues of the antithrombin-binding domain of heparin, *Conference in Organic and Biomolecular Chemistry, Goslar, Germany, 26-29 May, 2011. (page 39.)*
- 13. M. Herczeg**, L. Lázár, E. Mező, Zs. Bereczky, A. Borbás, A. Lipták, S. Antus: Synthesis of sulfonic acid analogues of the antithrombin-binding domain of heparin, *4th German-Hungarian Workshop, Debrecen-Vaja, Hungary, 14-16. June 2011. (OP-11)*
- 14.** A. Borbás, **M. Herczeg**, L. Lázár, E. Mező, Zs. Bereczky, A. Lipták, S. Antus: Sulfonic acid analogues of the antithrombin-binding domain of Heparin, *4th European Conference on Chemistry for Life Sciences, Budapest, Hungary, August 31.- September 3. 2011. (page 84)*
- 15.** Mező E., Lázár L., **Herczeg M.**, Borbás A., Lipták A., Antus S.: Szulfonsav-tartalmú heparinoid triszacharid szintézise, *XXXIV. Kémiai Előadói Napok, Szeged, 2011.11.02.-04. (konferencia kiadvány 166. oldal)*
- 16. Herczeg M.**, Mező E., Lázár L., Borbás A., Antus S.: Szulfonátometil-csoportot tartalmazó heparin analóg oligoszacharidok szintézise és biológiai vizsgálata, *Molekulatudomány, Egészség- és környezettudomány alprojektek előadói ülése, Debrecen, 2012. 04. 19.*
- 17. Herczeg M.**, Mező E., Lázár L., Borbás A., Antus S.: Antitrombotikus hatású szulfonátometil-csoportot tartalmazó heparin analóg pentaszacharidok szintézise, *Bruckner-termi előadások, Budapest, 2012. 04. 27.*
- 18.** Csávás M., Lázár L., **Herczeg M.**, Nábrádi P., Herczegh P., Borbás A.: Enókok fotokatalitikus tiol-addíciós reakciói: tioglikozidok és tiodiszacharidok szintézise, *MTA Szénhidrát-, Antibiotikum-, és Nukleotidkémiai Munkabizottsági ülés, Debrecen, 2012. 05. 31.-06. 01.*
- 19.** Mező E., **Herczeg M.**, Lázár L., Antus S., Borbás A.: Szulfonátometil-csoportot tartalmazó építőelemek szintézise heparinoid oligoszacharidokhoz, *MTA Szénhidrát-, Antibiotikum-, és Nukleotidkémiai Munkabizottsági ülés, Debrecen, 2012. 05. 31.-06. 01.*

- 20. Herczeg M.**, Mező E., Lázár L., Antus S., Borbás A.: Az antitrombotikus hatású idraparinux szulfonsav-tartalmú analogonjainak újabb szintézise, *MTA Szénhidrát-, Antibiotikum-, és Nukleotidkémiai Munkabizottsági ülés, Debrecen, 2012. 05. 31.-06. 01.*
- 21. Tímári I.**, **Herczeg M.**, Borbás A., Komáromi I. E. Kövér K.: Heparin-analóg szénhidrátszármazékok szerkezetének és antitrombin-III fehérjével való kölcsönhatásának vizsgálata NMR spektroszkópiával, *MTA Szénhidrát-, Antibiotikum-, és Nukleotidkémiai Munkabizottsági ülés, Debrecen, 2012. 05. 31.-06. 01.*
- 22. Eszenyi D.**, C. Keresztesi Zs., **Herczeg M.**, Antus S., Borbás A.: Szulfonátometil-csoportot tartalmazó monoszacharid-építőelemek szintézise heparinoid véralvadásgátlókhöz Horner-Wadsworth-Emmons reakcióval, *MTA Szénhidrát-, Antibiotikum-, és Nukleotidkémiai Munkabizottsági ülés, Debrecen, 2012. 05. 31.-06. 01.*
- 23. Herczeg M.**: Az antitrombotikus hatású idraparinux pentaszacharid új szintézise és szulfonsav tartalmú analogonjainak előállítása, *Gyógyszerkémiai és Gyógyszertechnológiai Szimpózium '12, Debrecen, 2012. 09. 13.-09. 14.*
- 24. M. Herczeg**, E. Mező, D. Eszenyi, L. Lázár, S. Antus, A. Borbás: Synthesis of new 6-sulfonic-acid-containing analogues of idraparinux, *Annual Meeting of Committee of Carbohydrates, Nucleic Acids and Antibiotics of the Hungarian Academic of Sciences, Mátrafüred, Hungary, 22-24. May, 2013.*
- 25. E. Mező**, **M. Herczeg**, D. Eszenyi, L. Lázár, I. Bereczki, A. Borbás: Synthesis of 6-sulfonatomethyl thioglycosides by nucleophilic substitution and their application in the synthesis of heparinoid trisaccharides, *Annual Meeting of Committee of Carbohydrates, Nucleic Acids and Antibiotics of the Hungarian Academic of Sciences, Mátrafüred, Hungary, 22-24. May, 2013.*
- 26. L. Lázár**, M. Csávás, Á. Hadházi, **M. Herczeg**, M. Tóth, L. Somsák, P. Herczegh, A. Borbás: Photoinduced free-radical addition of thiols across endo- and exocyclic double bonds of monosaccharides, *Annual Meeting of Committee of Carbohydrates, Nucleic Acids and Antibiotics of the Hungarian Academic of Sciences, Mátrafüred, Hungary, 22-24. May, 2013.*
- 27. M. Csávás**, T. Demeter, **M. Herczeg**, E. Róth, P. Herczegh, A. Borbás: Synthesis of self-assembling S-linked mannobiosides by thio-click and azide-alkyne click reactions, *Annual Meeting of Committee of Carbohydrates, Nucleic Acids and Antibiotics of the Hungarian Academic of Sciences, Mátrafüred, Hungary, 22-24. May, 2013.*
- 28. Herczeg M.**, Mező E., Eszenyi D., Pataki R., Borbás A., Antus S.: Újabb eredményeink a heparinoid szulfonsavak szintézisében, *Bruckner-termi előadások, Budapest, 2013. 05. 31.*
- 29. Kónya K.**, Kovács E., **Herczeg M.**, Patonay T.: Bróm és jód atomot tartalmazó flavon származékok Heck-reakciói 6-C-metilén- α -D-glükopiranozid származékokkal, *MTA*

Heterociklusos és Elemorganikus Kémiai Munkabizottság ülése, Balatonszemes, 2013. június 5-7.

30. Herczeg M., Lázár L., Bereczky Zs., E. Kövér K., Timári I., Kappelmayer J., Lipták A., Antus S., Borbás A.: Az antitrombotikus hatású idraparinux pentaszacharid új szintézise és szulfonsav tartalmú analogonjainak előállítása, *Kisfaludy Lajos Alapítvány előadóülése, Budapest, 2013. június 20.*

31. Herczeg M., Mező E., Eszenyi D., Lázár L., Borbás A., Antus S.: Antitrombotikus hatású heparin-analóg pentaszacharid-szulfonsavak szintézise, *Vegyészkonferencia 2013, Hajdúszoboszló, 2013. június 26-28.* (O-21, konferencia kiadvány 45. oldal).

32. Borbás A., Csávás M., Lázár L., **Herczeg M.**, Hadházi Á., Nábrádi P., Vitár Zs. Herczegh P.: Tio-diszacharidok és S-glikokonjugátumok szintézise tio-click módszerrel, *Vegyészkonferencia 2013, Hajdúszoboszló, 2013. június 26-28.* (O-22, konferencia kiadvány 46. oldal).

33. Mező E., **Herczeg M.**, Eszenyi D., Borbás A.: Újabb eredmények a szulfonsav-tartalmú heparinoid pentaszacharidok szintézisének terén, *XXXVI. Kémiai Előadói Napok, Szeged, 2013. október 28.-30.* (konferencia kiadvány 362. oldal).

34. Mező E., **Herczeg M.**, Eszenyi D., Antus S., Borbás A.: Antikoaguláns hatású pentaszacharid-szulfonsav-sorozat moduláris szintézise. Problémák és megoldások, *Bruckner-termi előadások, Budapest, 2013. 11. 29.*

35. M. Herczeg, E. Mező, F. Demeter, R. Pataki, A. Borbás: Simultaneous application of 1,3- and 1,4-dioxane acetal groups for protection of hexopyranosides. Synthesis and chemoselective ring opening reactions, *Working Committee for Carbohydrates, Nucleic Acids and Antibiotics of the Hungarian Academy of Sciences, Mátraháza, May 21–23, 2014.*

36. D. Eszenyi, **M. Herczeg**, E. Mező, A. Borbás: Toward synthesis of a C-2 sulfonatomethyl group containing anticoagulant pentasaccharide, *Working Committee for Carbohydrates, Nucleic Acids and Antibiotics of the Hungarian Academy of Sciences, Mátraháza, May 21–23, 2014.*

37. A. Borbás, M. Csávás, L. Lázár, **M. Herczeg**, D. Eszenyi, M. Bege, D. J. Molnár, Á. Hadházi, P. Herczegh: Photoinduced free-radical addition of thiols across endo- and exocyclic double bonds of monosaccharides, *Symposium on Synthetic Carbohydrate Chemistry, Department of Pharmaceutical Chemistry, Faculty of Pharmacy, University of Debrecen, Debrecen, 2014. July 22.*

38. M. Herczeg, E. Mező, D. Eszenyi, L. Lázár, E. Varga, E. Szilágyi, S. Antus, K. E. Kövér, A. Borbás: Synthesis and anticoagulant activity of 6-sulfonic-acid-containing analogues of Idraparinux, *Symposium on Synthetic Carbohydrate Chemistry, Department of*

Pharmaceutical Chemistry, Faculty of Pharmacy, University of Debrecen, Debrecen, 2014. July 22.

39. D. Eszenyi, E. Mező, **M. Herczeg**, L. Lázár, I. Bereczki, A. Borbás: Synthesis of 6-sulfonatomethyl thioglycosides by nucleophilic substitution and their application in the synthesis of heparinoid trisaccharides, *Symposium on Synthetic Carbohydrate Chemistry, Department of Pharmaceutical Chemistry, Faculty of Pharmacy, University of Debrecen, Debrecen, 2014. July 22.*

40. E. Mező, **M. Herczeg**, F. Demeter, A. Borbás: Simultaneous application of 1,3- and 1,4-dioxane acetal groups for protection of hexopyranosides. Synthesis and chemoselective ring opening reactions, *Symposium on Synthetic Carbohydrate Chemistry, Department of Pharmaceutical Chemistry, Faculty of Pharmacy, University of Debrecen, Debrecen, 2014. July 22.*

41. M. Csávás, T. Demeter, **M. Herczeg**, E. Róth, Sz. Tollas, K. E. Kövér, P. Herczegh, A. Borbás: Self-assembled glycoconjugates as potential inhibitors of HIV-infection, *Symposium on Synthetic Carbohydrate Chemistry, Department of Pharmaceutical Chemistry, Faculty of Pharmacy, University of Debrecen, Debrecen, 2014. July 22.*

42. **Herczeg M.**, Mező E., Varga E., Eszenyi D., Borbás A.: Antitrombotikus hatású heparin-analóg pentaszacharid-szulfonsavak szintézise, *XX. Nemzetközi Vegyészkonferencia, Kolozsvár, Románia, 2014. november 6-9.* (konferencia kiadvány 73. oldal, ISSN: 1843-6293).

43. Borbás A., Csávás M., Lázár L., **Herczeg M.**, Eszenyi D., Szilágyi E., Bege M., Herczegh P.: Stabil szénhidrátmimetikumok szintézise thio-click módszerrel, *XX. Nemzetközi Vegyészkonferencia, Kolozsvár, Románia, 2014. november 6-9.* (konferencia kiadvány 83. oldal, ISSN: 1843-6293).

44. **M. Herczeg**, E. Mező, E. Varga, E. K. Kövér, A. Borbás: Synthesis and anticoagulant activity of 6-sulfonic-acid-containing analogues of idraparinix, *Debrecen Colloquium on Carbohydrates 2015, András Lipták Memorial Conference, Debrecen, Hungary, 6-8. november, 2015.* (page 33.)

45. **Herczeg M.**: Multivalens ramnobioid származékok szintézise és lektinnel való kölcsönhatásuk vizsgálata, *Zemplén Géza-díj átadásának ünnepélyes előadói ülése, Budapest, 2015. december 16.*

46. E. Mező, T. Balogh, N. Molnár, **M. Herczeg**, A. Borbás: Synthesis of multivalent rhamnobioides for studying the glycan binding activity of recombinant horseshoe crab plasma lectin, *Working Committee for Carbohydrates, Nucleic Acids and Antibiotics of the Hungarian Academy of Sciences, Mátraháza, May 25–27, 2016.*

47. M. Kicsák, M. Bege, I. Bereczki, M. Csávás, **M. Herczeg**, Z. Kupihár, L. Kovács, A. Borbás, P. Herczegh: A three-component reagent system for rapid and mild removal of *O*-, *N*- and *S*-trityl protecting groups, *Working Committee for Carbohydrates, Nucleic Acids and Antibiotics of the Hungarian Academy of Sciences, Mátraháza, May 25–27, 2016.*
48. T. Gyöngyösi, I. Timári, **M. Herczeg**, A. Borbás, I. Komáromi, K. E. Kövér: Methods for the investigation of carbohydrate - protein interaction, *Working Committee for Carbohydrates, Nucleic Acids and Antibiotics of the Hungarian Academy of Sciences, Mátraháza, May 25 – 27, 2016.*
49. A. Mándi, I. Komáromi, **M. Herczeg**, P. Herczegh, A. Borbás, S. Antus, T. Kurtán: Conformational and configurational studies on carbohydrate and antibiotic derivatives, *Working Committee for Carbohydrates, Nucleic Acids and Antibiotics of the Hungarian Academy of Sciences, Mátraháza, May 25 – 27, 2016.*
50. F. Demeter, A. Borbás, **M. Herczeg**: Synthesis of 6-deoxy-L-talopyranoside-containing analogues of the anticoagulant pentasaccharide idraparinix, *Working Committee for Carbohydrates, Nucleic Acids and Antibiotics of the Hungarian Academy of Sciences, Mátraháza, May 31 – June 02, 2017.*
51. M. Bege, I. Bereczki, **M. Herczeg**, M. Kicsák, D. Eszenyi, P. Herczegh and A. Borbás: Low-temperature, photoinduced thiol-ene click reaction for synthesis of sugar-modified nucleosides, *Working Committee for Carbohydrates, Nucleic Acids and Antibiotics of the Hungarian Academy of Sciences, Mátraháza, May 31 – June 02, 2017.*
52. **Herczeg M.**, Demeter F., Balogh T., Borbás A: Hatékony szintézismódszer kidolgozása ortogonálisan védett L-idóz donor előállítására, *Gyógyszerkémiai és gyógyszer technológiai Szimpózium '17, Szeged, 2017. szeptember 11-12.*
53. Herczegh P., Borbás A., Kicsák M., Varga Sz., **Herczeg M.**, Szűcs Zs., Róth Józsefné: Új telített heterociklusok és fluoros antibiotikumok szintézise, *Gyógyszerkémiai és gyógyszer technológiai Szimpózium '17, Szeged, 2017. szeptember 11-12.*
54. F. Demeter, T. Balogh, V. Kelemen, M. Herczeg, A. Borbás: Rapid Synthesis of L-Idosyl Glycosyl Donors from Thioglucosides for the Preparation of Heparin Disaccharides, *Working Committee for Carbohydrates, Nucleic Acids and Antibiotics of the Hungarian Academy of Sciences, Mátraháza, May 23 – May 25, 2018.*
55. M. Herczeg, F. Demeter, F. Veres, A. Borbás: Application of the new idose synthesis: the preparation of Idraparinux, *Working Committee for Carbohydrates, Nucleic Acids and Antibiotics of the Hungarian Academy of Sciences, Mátraháza, May 23 – May 25, 2018.*
56. G. Jančaříková, L. Malinovská, M. Herczeg, E. Fújdiarová, J. Houser, K. E. Kövér, A. Borbás, M. Wimmerová and M. Csávás: Synthesis of fucoside-, galactoside- and mannoside-presenting glycoclusters and investigation of their interaction with bactericidal lectins,

Working Committee for Carbohydrates, Nucleic Acids and Antibiotics of the Hungarian Academy of Sciences, Mátrafüred, May 23 – May 25, 2018.

57. Herczeg Mihály, Mező Erika, Herczeg-Lisztos Erika, Tóth István Balázs, Borbás Anikó: Heparin-analóg triszacharidok szintézise és sejtnövekedés-gátló hatásuk, *Gyógyszerkémiai és Gyógyszertechnológiai Szimpózium '18, Szeged, 2018. szeptember 06.-07.*

58. M. Csávás, G. Jančaříková, L. Malinovská, E. Fajdiarová, J. Houser, M. Wimmerová, K. E. Kövér, **M. Herczeg**, A. Borbás, Synthesis of L-fucoside-, D-galactoside- and mannoside presenting multivalent carbohydrates and investigation of their interaction with lectins isolated from pathogenic bacteria, *Chemistry towards Biology "Biomolecules as potential drugs", Budapest, Hungary, 24-27 September, 2018. (page 68)*

Posters:

1. Szabó B. Z., **Herczeg M.**, Borbás A., Batta Gy., Lipták A.: A citoplazmában előforduló pentaszacharid szénhidrát részének szintézise, Sz-P-57, 375. old., *Centenáriumi Vegyészkonferencia, Sopron, 2007. 05. 29.- 06. 01.* (P-57, konferencia kiadvány 375. old.)

2. **Herczeg M.**, Lázár L., Borbás A., Lipták A., Antus S.: 6-metilénszulfonsavat tartalmazó heparin analógok szintézise, *MKE Vegyészkonferencia, Hajdúszoboszló, 2008. június 19-21.* (P-28, konferencia kiadvány 84. old.)

3. **M. Herczeg**, L. Lázár, A. Borbás, A. Lipták, S. Antus: Synthesis of 6-methylenesulfonic acid containing analogues of heparin fragments, *4th Central European Conference, Dobogókő, Hungary, 8-11. September, 2008.* (page 86)

4. **M. Herczeg**, L. Lázár, A. Borbás, A. Lipták, S. Antus: Synthesis of sulfonic acid analogues of heparinoid oligosaccharides, *15th European Carbohydrate Symposium, Wien, Austria, 19-24. July, 2009.* (PC-292, page 186)

5. **Herczeg M.**, Lázár L., Borbás A., Lipták A., Antus S.: 6-Szulfonátometil tartalmú heparin-analóg pentaszacharid szintézise, *MKE Vegyészkonferencia, Hajdúszoboszló, 2010. június 30.- július 2.* (P-18, konferencia kiadvány 108. old.)

6. Lázár L., **Herczeg M.**, Borbás A., Lipták A., Antus S.: Szulfonsav-tartalmú heparinoid triszacharidok szintézise, *MKE Vegyészkonferencia, Hajdúszoboszló, 2010. június 30.- július 2.* (P-36, konferencia kiadvány 126. old.)

7. L. Lázár, **M. Herczeg**, A. Borbás, A. Lipták, S. Antus: Synthesis of sulfonic acid analogues of the nonreducing-end trisaccharide of the antithrombin-binding domain of heparin, *25th*

International Carbohydrate Symposium, Tokyo, Japan, 1-6. August, 2010. (A-P5-126. page 272)

8. A. Borbás, **M. Herczeg**, L. Lázár, A. Lipták, S. Antus: First sulfonic acid analogue of idraparinix, the anticoagulant pentasaccharide, *XXIst International Symposium on Medicinal Chemistry, Brussels, Belgium, 5-9. Septembre, 2010.* (PC-292, page 186)

9. **Herczeg M.**, Lázár L., Borbás A., Lipták A., Antus S.: 6-Szulfonátometil tartalmú heparin-analóg pentaszacharid szintézise, *MKE 1. Nemzeti Konferencia, Sopron, 2011. május 22.-25.* (P-17, konferencia kiadvány 199. oldal)

10. T. Kovács, **M. Herczeg**, A. Mándi, A. Borbás, S. Antus: Synthesis of L-iduronic acid from D-glucuronic acid fixed in ${}^1\text{C}_4$ conformation by bulky silyl substituents, *4th German-Hungarian Workshop, Debrecen-Vaja, Hungary, 14-16. June 2011.* (PO-03)

11. E. Mező, L. Lázár, **M. Herczeg**, A. Borbás, A. Lipták, S. Antus: Synthesis of Bioisoteric Sulfonic Acid Analogues of the Nonreducing-end Trisaccharide of the Antithrombin-binding Domain of Heparin, *4th German-Hungarian Workshop, Debrecen-Vaja, Hungary, 14-16. June 2011.* (PO-06)

12. A. Borbás, **M. Herczeg**, L. Lázár, E. Mező, Zs. Bereczky, A. Lipták, S. Antus: Sulfonic acid-containing heparinoid pentasaccharides with anticoagulant activity, VII Joint Meeting on Medicinal Chemistry, *Catania, Italy, 30th June-2nd July 2011.* (page 157.)

13. **M. Herczeg**, L. Lázár, Zs. Bereczky, A. Borbás, A. Lipták, S. Antus: Synthesis of sulfonic acid analogues of the antithrombin-binding domain of heparin, *16th European Carbohydrate Symposium, Napoli-Sorrento, Italy, 03rd-07th. July, 2011.* (PO-139, page 353)

14. E. Mező, L. Lázár, **M. Herczeg**, A. Borbás, A. Lipták, S. Antus: Synthesis of Bioisoteric Sulfonic Acid Analogues of the Nonreducing-end Trisaccharide of the Antithrombin-binding Domain of Heparin, *4th European Conference on Chemistry for Life Sciences, Budapest, Hungary, August 31.- September 3. 2011.* (P105, page 247)

15. T. Kovács, **M. Herczeg**, A. Mándi, A. Borbás, S. Antus: Synthesis of L-iduronic acid from D-glucuronic acid fixed in ${}^1\text{C}_4$ conformation by bulky silyl substituents, Synthesis of L-iduronic acid, a key component of heparin and heparan sulfate, *4th European Conference on Chemistry for Life Sciences, Budapest, Hungary, August 31.- September 3. 2011.* (P102, page 244)

16. I. Timári, **M. Herczeg**, A. Borbás, I. Komáromi, K. E. Kövér: Structure and antithrombin III binding of heparin-like oligosaccharides: NMR and theoretical study, *Euromar 2012, Magnetic Resonance Conference, Dublin, Ireland, 1.-5. July 2012.* (538WE, page 230)

17. Fekete, A.; **Herczeg, M.**; Lázár, L.; Antus, S., Borbás, A.: Synthesis of sulfonic acid-containing malto-oligosaccharides by oligomerization and block synthesis using a 6-deoxy-6-sulfonatomethyl thioglucoside monomer; *26th International Carbohydrate Symposium, Madrid, Spain, 22.-27. July 2012.* (PO 88, page 102)
18. Lázár, L.; Csávás, M.; **Herczeg, M.**; Herczegh, P., Borbás, A.: Hydrothiolation of 2-acetoxy glycals: synthesis of *s*-linked glycoconjugates and *s*-disaccharides by the thiol-ene coupling; *26th International Carbohydrate Symposium, Madrid, Spain, 22.-27. July 2012.* (PO 87, page 102)
19. E. Mező, **M. Herczeg**, D. Eszenyi, A. Borbás: Building blocks for heparinoid pentasaccharide sulfonic acids of anticoagulant activity, *5th European Conference on Chemistry for Life Sciences, Barcelona, Spain, Juny 9.-12. 2013*
20. E. Mező, **M. Herczeg**, D. Eszenyi, L. Lázár, I. Bereczki, A. Borbás: Synthesis of 6-sulfonatomethyl thioglycosides by nucleophilic substitution and their application in the synthesis of heparinoid trisaccharides, *5th European Conference on Chemistry for Life Sciences, Barcelona, Spain, Juny 9.-12. 2013*
21. Csávás M., Demeter T., **Herczeg M.**, Herczegh P., Borbás A.: HIV-ellenes önszerveződő glikokonjugátumok szintézise, *Vegyészkonferencia 2013, Hajdúszoboszló, 2013. június 26-28.* (P-10, konferencia kiadvány 70. oldal)
22. Eszenyi D., Mező E., **Herczeg M.**, Borbás A., Antus S.: Potenciálisan antimetasztikus hatású szulfonsav-tartalmú maltooligomer-sorozat szintézise, *Vegyészkonferencia 2013, Hajdúszoboszló, 2013. június 26-28.* (P-16, konferencia kiadvány 76. oldal)
23. E. Mező, **M. Herczeg**, F. Demeter, R. Pataki, A. Borbás: Simultaneous application of two different dioxane-acetal groups for protection of hexopyranosides, *13th Bratislava Symposium on Saccharides „Recent Advances in Glycomics”, Smolenice, Slovakia, 2014. June 22-26.* (Page 103; ISBN: 978-80-971665-0-2, ISSN 1339-7036)
24. D. Eszenyi, **M. Herczeg**, E. Mező, A. Borbás: Toward synthesis of a C-2 sulfonatomethyl group containing anticoagulant pentasaccharide, *13th Bratislava Symposium on Saccharides „Recent Advances in Glycomics”, Smolenice, Slovakia, 2014. June 22-26.* (Page 90; ISBN: 978-80-971665-0-2, ISSN 1339-7036)
25. D. Eszenyi, **M. Herczeg**, E. Mező, A. Borbás: Towards synthesis of an idraparinix analogue bearing a secondary sulfonatomethyl moiety, *The 18th European Carbohydrate Symposium, Moscow, Russia, 2015, August 2-6.*
26. F. Demeter, **M. Herczeg**, A. Borbás: Synthesis of sulfonic acid-containing maltooligomers with potential antitumor and antimetastatic activity, *Debrecen Colloquium on*

Carbohydrates 2015, András Lipták Memorial Conference, Debrecen, Hungary, 6-8. november, 2015. (page 53.)

27. T. Gyöngyösi, I. Timári, **M. Herczeg**, A. Borbás, I. Komáromi, E. K. Kövér: Interaction of heparin-analogue pentaszacharides with antithrombin-III: NMR and molecular dynamics study, *Debrecen Colloquium on Carbohydrates 2015, András Lipták Memorial Conference, Debrecen, Hungary, 6-8. november, 2015. (page 56.)*

28. **M. Herczeg**, E. Szilágyi, A. Borbás, P. Herczegh: New types of carbohydrate-based N-containing tricycles, *Debrecen Colloquium on Carbohydrates 2015, András Lipták Memorial Conference, Debrecen, Hungary, 6-8. november, 2015. (page 57.)*

29. M. Kicsák, Sz. Varga, E. Róth, **M. Herczeg**, Gy. Batta, Z. Kupihár, Gy. Ferenc, A. Borbás, P. Herczegh: Tricyclanos: A new type of nucleoside analogues, *Debrecen Colloquium on Carbohydrates 2015, András Lipták Memorial Conference, Debrecen, Hungary, 6-8. november, 2015. (page 61.)*

30. E. Mező, **M. Herczeg**, T. Balogh, N. Molnár, A. Borbás: Synthesis of multivalent rhamnobiosides for studying the glycan binding activity of recombinant horseshoe crab plasma lectin, *Debrecen Colloquium on Carbohydrates 2015, András Lipták Memorial Conference, Debrecen, Hungary, 6-8. november, 2015. (page 68.)*

31. E. Varga, **M. Herczeg**, E. Mező, A. Borbás: Synthesis of an idraparinux analogue pentasaccharide monosulfonic acid, *Debrecen Colloquium on Carbohydrates 2015, András Lipták Memorial Conference, Debrecen, Hungary, 6-8. november, 2015. (page 76.)*

32. **M. Herczeg**, F. Demeter, A. Borbás: Synthesis of 6-deoxy-L-talopyranoside-containing analogues of the anticoagulant pentasaccharide idraparinux, *14th Bratislava Symposium on Saccharides „Glycochemistry for biology and medicine”, Smolenice Castel, Slovakia, June 25 – 30, 2017. (page 78)*

33. M. Csávás, G. Janceríková, **M. Herczeg**, A. Borbás, M. Wimmerová: Synthesis of α -L-fucopyranoside-containing tri- and tetravalent glycodendrons as high affinity ligands of recombinant *Photobacterium Asymbiotica* lectin (RPHL), *14th Bratislava Symposium on Saccharides „Glycochemistry for biology and medicine”, Smolenice Castel, Slovakia, June 25 – 30, 2017. (page 73)*

34. P. Herczegh, M. Kicsák, A. Mándi, S. Varga, **M. Herczeg**, G. Batta, A. Borbás: New N-containing tricycles obtained from monosaccharides and nucleosides, *19th European Carbohydrate Symposium „Eurocarb”, Barcelona, Spain, July 2 – 6, 2017. (page 522)*

35. F. Demeter, T. Gyöngyösi, K. Kövér, A. Borbás, M. Herczeg: Synthesis of 6-deoxy-L-talopyranoside-containing idraparinux-analogue pentasaccharide, *19th European Carbohydrate Symposium „Eurocarb”, Barcelona, Spain, July 2 – 6, 2017. (page 657)*

- 36.** F. Demeter, T. Balogh, **M. Herczeg** and Anikó Borbás: A new and efficient synthesis of orthogonally protected L-idose/L-iduronic acid glycosyl donors from D-glucose, *25th International Symposium: Synthesis in Organic Chemistry, Oxford, United Kingdom, July 17 – 20, 2017. (page P03)*
- 37.** **M. Herczeg**, F. Demeter, A. Borbás: Synthesis of 6-deoxy-L-talopyranoside-containing analogues of the anticoagulant pentasaccharide idraparinux, *7th BBBB International Conference on Pharmaceutical Sciences, Balatonfüred, Hungary, 5 – 7 October, 2017. (page 164)*
- 38.** **M. Herczeg**, E. Herczeg-Lisztes, I. B. Tóth, E. Mező, A. Borbás, Synthesis and cell growth inhibitory activity of six heparin-analogue trisaccharides, *Chemistry towards Biology "Biomolecules as potential drugs", Budapest, Hungary, 24-27 September, 2018. (page 106)*
- 39.** F. Demeter, T. Balogh, F. Veres, V. Kelemen, A. Borbás and **M. Herczeg**, An efficient synthesis of orthogonally protected L-idosyl glycosyl donors from thioglucosides for the preparation of heparin oligosaccharides, *Chemistry towards Biology "Biomolecules as potential drugs", Budapest, Hungary, 24-27 September, 2018. (page 99)*