Latvijas Organiskās sintēzes institūts

GADA PĀRSKATS 2020

Saturs

3 | Vadības ziņojums
5 | Pētniecība
7 | Attīstība
8 | Sadarbība ar akadēmiskajiem partneriem
10 | Sadarbība ar uzņēmējiem
11 | Veiksmes stāsts
12 | Galvenie zinātniskie sasniegumi
14 | Apbalvojumi
16 | Prezidenta Egila Levita vizīte
18 | Izglītība
19 | Karjera
20 | Resursi
24 | Pārvaldība
26 | Kopsavilkuma 2020. gada pārskats
27 | Neatkarīgu revidentu ziņojums
24 | Finanšu pārskats

Vadības ziņojums

Pagājušā gada pandēmijas radītie ierobežojumi ietekmēja zinātnieku darbu visā pasaulē, kad arī viņi saskārās ar pandēmijas radītajiem ierobežojumiem, taču, neraugoties uz to, bija jāstrādā īpaši intensīvi, lai rastu efektīvus risinājumus cīņai ar COVID-19 un tā izraisītajām sekām.

Latvijas Organiskās sintēzes institūta kolektīvs (OSI) ātri piemērojās neparedzētajiem apstākļiem. Mēs ne tikai turpinājām iesāktos pētniecības projektus, bet arī pievienojāmies Valsts pētījumu programmai COVID-19 seku mazināšanai, kas aptvēra plašu pasākumu spektru - sākot no jaunu zāļvielu meklējumiem līdz jau esošo zāļu pārprofilēšanai.

2020. gadā noslēdzās Latvijas pētniecisko organizāciju starptautiskā izvērtēšana, kas saskaņā ar Zinātniskās darbības likumu notiek reizi 6 gados. Šajā izvērtējumā OSI saņēma augstāko iespējamo novērtējumu visos vērtētajos darbības parametros, otro reizi kļūstot par visaugstāk novērtēto zinātnisko institūciju Latvijā. Šī atzinība vēlreiz parāda un apstiprina, ka OSI pieder pasaules mēroga līderu kopai savā nozarē.

2020. gadā OSI pētnieki publicēja 103 zinātniskus rakstus (SCOPUS publikāciju datu bāze). Tas ir par 54 % vairāk kā 2019. gadā un ir lielākais līdz šim publicē-to rakstu skaits gada laikā. Svarīgi pieminēt, ka, palielinoties rakstu daudzumam, to zinātniskā kvalitāte nav samazinājusies un 52% no šī gada publikācijām atrodas visprestižāko zinātnisko žurnālu grupā Q1 (*CiteScore*).

OSI ievērojami paplašināja pētniecību par publiskajiem līdzekļiem finansētos projektos. Bez jau iepriekšējos gados uzsāktajiem projektiem, 2020. gadā parakstīti līgumi par 31 pētniecības projekta īstenošanu kopumā 8 miljonu eiro apmērā. Šajā

gadā ir saņemti arī lēmumi par 16 jaunu projektu pieteikumu atbalstīšanu 3 miljoni eiro apmērā, un tos plānots uzsākt 2021. gadā. Kopumā tas nodrošinās stabilu finanšu apgrozījumu un izaugsmi turpmākajos gados.

OSI izdotā žurnāla *Chemistry of Heterocyclic Compounds* ietekmes faktors turpināja palielināties un saskaņā ar CiteScore datiem, 2019. gadā tas sasniedza vērtību 1,519, kas ir līdz šim augstākais sasniegums žurnāla 55 gadu pastāvēšanas vēsturē.

Kā katru gadu, arī šogad OSI turpināja atbalstīt akadēmiskās izglītības attīstību Latvijā. 2020. gadā OSI ir izstrādāti un dažādās augstskolās aizstāvēti 17 universitāšu noslēguma darbi – 4 doktora disertācijas, 8 maģistra un 5 bakalaura darbi.

Paralēli akadēmiskajai sadarbībai, OSI veiksmīgi īstenoja arī komercsektora ierosinātos pētniecības projektus. 2020. gadā mūsu sadarbības projekti ar farmācijas uzņēmumiem sasniedza 4,6 miljonus eiro apjomu. Šie ienākumi veido vairāk nekā trešdaļu no OSI kopējā finansējuma.

Institūta ieņēmumi no pamatdarbības laika periodā no 01.01.2020. līdz 31.12.2020. sasniedza 11,1 miljonu eiro. OSI bilance uz 2020. gada 31. decembri bija 25,86 miljoni eiro, no tā ilgtermiņa saistības veido tikai 3,8%. Pārskata perioda beigās OSI ir izdevies panākt augstus likviditātes rādītājus (likviditātes koeficients[1] - 1,85), tādējādi nodrošinot nepieciešamo operatīvo finansējumu īstenotajiem un plānotajiem pētniecības projektiem.

Noslēgumā, izmantojot iespēju, vēlos izteikt visdziļāko pateicību visiem Latvijas Organiskās sintēzes institūta darbiniekiem. Es patiešām apbrīnoju jūsu aizrautību ar zinātni, kā arī spēju pielāgoties pilnīgi negaidītām apstākļu maiņām un rast risinājumus viskritiskākajās situācijās.

Direktors

Osvalds Pugovičs

[1] Apgrozāmie līdzekļi / Īstermiņa saistības

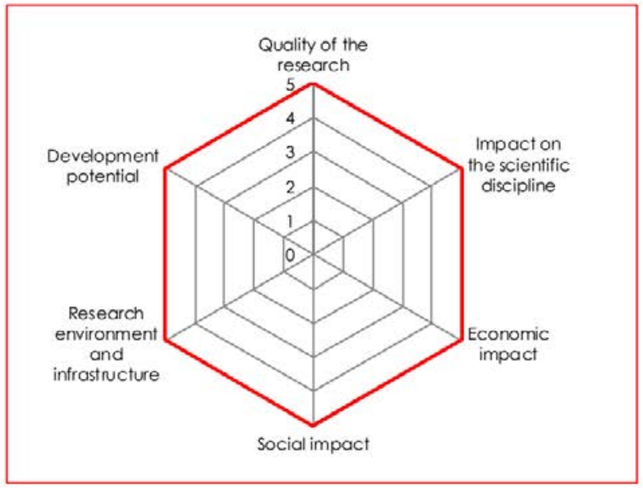
Pētniecība

2020. gads bija īpaši nozīmīgs, jo noslēdzās Latvijas zinātnisko institūciju starptautiskās novērtēšanas process.

Izglītības un zinātnes ministrijas uzdevumā starptautisko zinātnisko institūciju darbības izvērtējumu veica Technopolis grupa. OSI sniegumu vērtēja Medicīnas zinātņu paneļa starptautiskā ekspertu grupa. Saskaņā ar ekspertu ziņojumu, OSI saņēma augstāko iespējamo novērtējumu visos kritērijos, kļūstot par visaugstāk novērtēto zinātnisko institūciju Latvijā. Citāts no vērtējuma[2] gala ziņojuma:

Latvian Institute of Organic Synthesis – Scores

Criteria	Scores
Quality of the research	5
Impact on the scientific discipline	5
Economic impact	5
Social impact	5
Research environment and infrastructure	5
Development potential	5
OVERALL SCORE	**5**



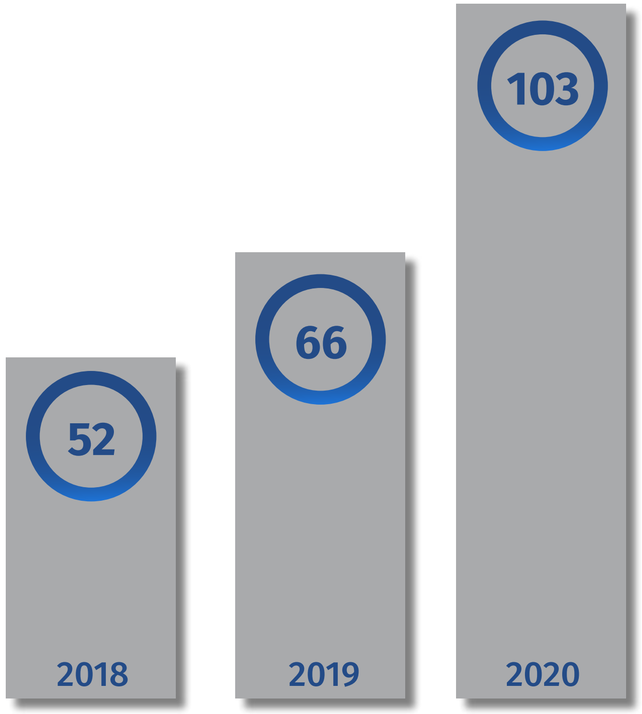
“Ekspertu grupa institūtu novērtēja ar 5 ballēm. Pie kam 5 balles OSI saņēma no visiem žūrijas locekļiem visos sešos novērtējuma kritērijos. Arī 2013. gadā OSI tika novērtēts ar 5 ballēm, taču toreiz institūts neieguva visaugstāko vērtējumu visos kritērijos.Pēdējo sešu gadu laikā OSI ir turpinājis attīstīties, uzlabojot pētniecības kvalitāti un ietekmi, kā arī palielinājis tā ietekmi zinātnē. Žūrija vienbalsīgi atzina izcilību visos kritērijos un pauda gandarījumu par lieliski noorganizēto ekspertu vizīti.

[2] https://www.izm.gov.lv/lv/2019-gada-zinatnisko-instituciju-starptautiskais-novertejums

ZINĀTNISKĀS PUBLIKĀCIJAS

Augstākais publicēto zinātnisko rakstu skaits

Sasniegts visu laiku augstākais publicēto zinātnisko rakstu skaits viena gada laikā – 103. Vienlaikus jāatzīmē, ka kvantitātes pieaugums netika panākts uz zinātniskās kvalitātes rēķina. Vidējais to žurnālu ietekmes faktors, kur publicēti institūta zinātnieku izstrādātie raksti, 2020. gadā bija 3,30.



Attīstība

OSI aktīvi piedalījies dažādos konkursos par pētniecības finansējuma iegūšanu. Tas vainagojies ar panākumiem, un 2020. gadā OSI parakstīja 31 līgumu par jaunu pētniecības projektu īstenošanu 8 miljonu eiro apjomā. Pārskata periodā saņemti konkursu rezultāti par vēl 16 projektu atbalstīšanu 3 miljonu eiro apjomā. Tos plānots uzsākt 2021. gadā. Konkursos iegūtais pētniecības finansējums nodrošinās stabilu finanšu apgrozījumu un izaugsmi arī turpmākajos gados.

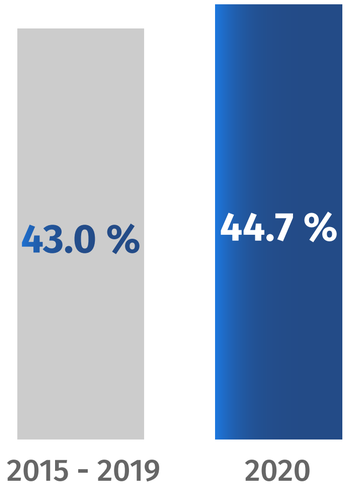
Sadarbība ar akadēmiskajiem partneriem

2020. gadā OSI turpināja aktīvi iesaistīties jaunu akadēmiskās sadarbības tīklu veidošanā, kā arī stiprināja esošās partnerattiecības.

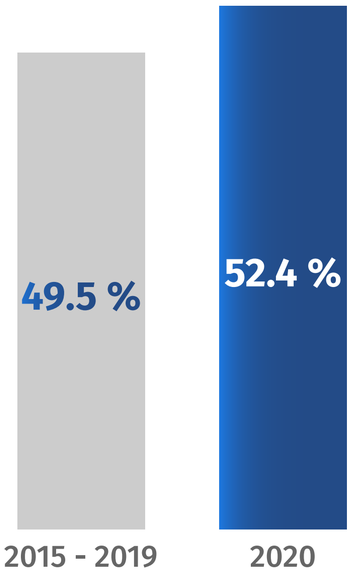
Pateicoties OSI pētnieku dalībai starpvalstu zinātniskajos tīklos, palielinājies tieši starptautiskās sadarbības rezultātā izstrādāto zinātnisko publikāciju īpatsvars. 2020. gadā tas ir teju par 7% augstāks salīdzinot kāds tas bija laika posmā no 2015. līdz 2019. gadam.

Starptautiskās sadarbības palielināšanās arī pozitīvi atsaukusies uz zinātnisko pētījumu kvalitāti un 52% no 2020. gadā publicētajiem zinātniskajiem rakstiem atrodas *CiteScore* Q1 grupas žurnālos.

Starptautiskā sadarbība



Publikācijas Q1 grupas žurnālos

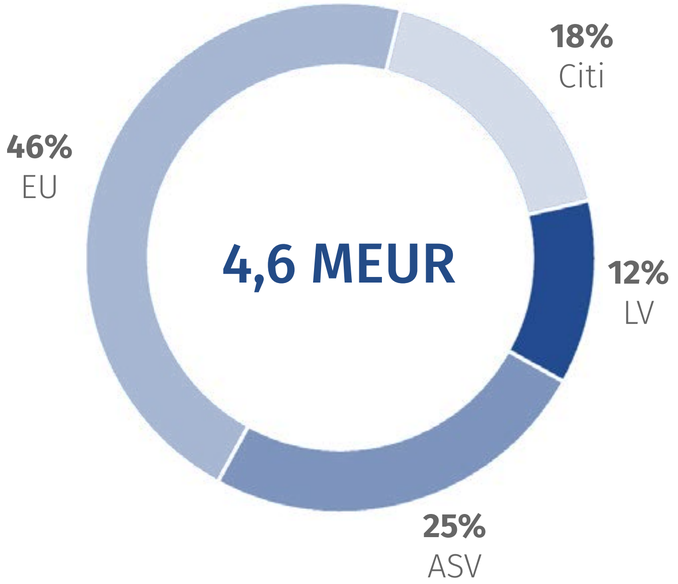


ZINĀTNISKĀS SADARBĪBAS REZULTĀTI

- Prof. Ivars Kalviņš (OSI) kopā ar zinātniekiem no Polijas –Jageloņu Universitātes un L. Hiršfelda Imunoloģijas un eksperimentālās terapijas institūta atklājuši jaunu potenciālu zāļvielu krūts vēža ārstēšanai (*Cancers*, 2020, 12(10), 2850, DOI: 10.3390/cancers12102850).
- Profesoru Maijas Dambrovas (OSI) un Tatjanas Borisovas (Paladina Bioķīmijas institūts, Ukraina) grupas pētījušas jaunu sigma-1 receptora ligandu farmakoloģisko aktivitāti, tādējādi dodot pienesumu šī bioloģiski nozīmīgā proteīna darbības izpētē (*Experimental Neurology*, 2020, 333, 113434, DOI: 10.1016/j.expneurol.2020.113434).
- Dr. Pētera Trapenciera grupa (OSI) kopā ar zinātniekiem no Oksfordas Universitātes atklājuši bicikliskus borskābes atvasinājumus, kas uzrāda augstu β-laktamāžu inhibitoru aktivitāti (*ACS Infectious Diseases*, 2020, 6 (6), pp. 1398-1404 DOI: 10.1021/acsinfecdis.9b00330).
- Dr. Pāvela Arsenjana grupa (OSI), sadarbojoties ar zinātniekiem no Kauņas Tehnoloģiju universitātes, atklājuši jaunus potenciālus savienojumus (OLED), kurus izmantot gaismu izstarojošās diodēs (*Dalton Transactions*, 2020, 49 (11), pp. 3393-3397. DOI: 10.1039/d0dt00214c).

Sadarbība ar uzņēmējiem

PRIVĀTAIS FINANSĒJUMS



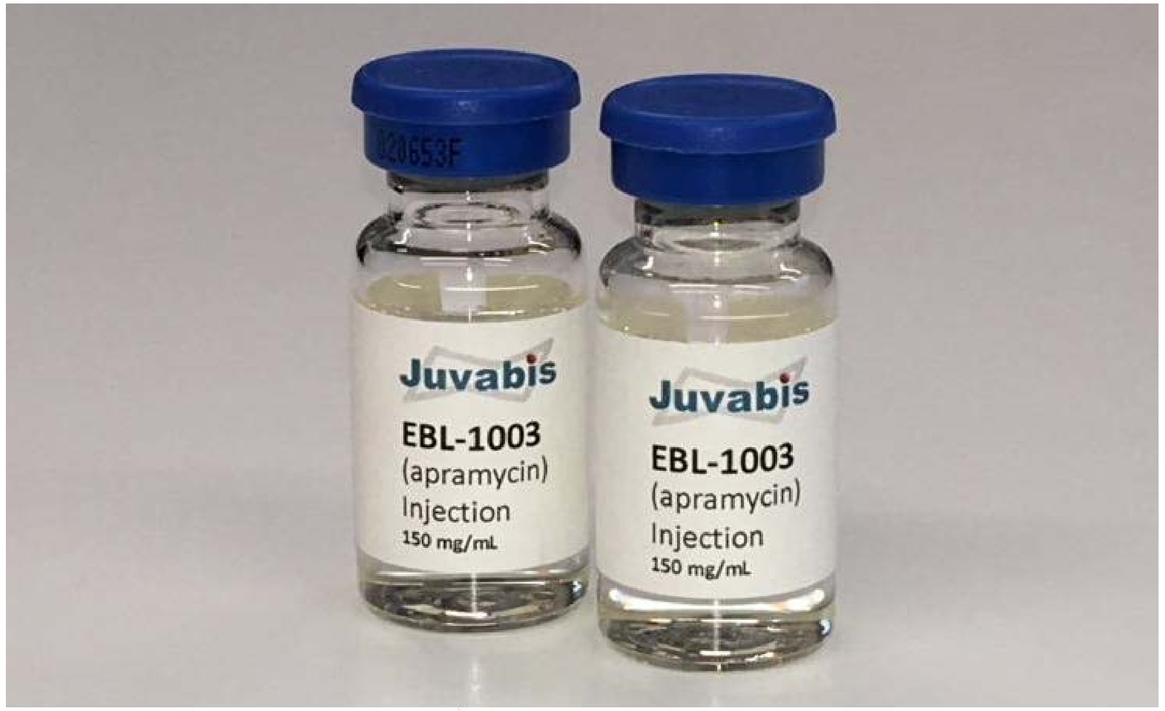
2020. gadā OSI sadarbības projekti ar nozares partneriem nodrošināja aptuveni 33% no kopējā finansējuma (4 miljoni eiro). Visaktīvākā sadarbība izvērsās ar Eiropas Savienībā un ASV bāzētiem farmācijas uzņēmumiem. Arī turpmāk, lai veicinātu zināšanu un pētījumu rezultātu tuvināšanu pacientiem, viens no OSI darbības virzieniem būs sadarbības stiprināšana ar farmācijas nozari.

Uzticams sadarbības partneris kopš 1957. gada

Veiksmes stāsts

2020. gadā, pabeidzot savienojuma EBL1003 1. fāzes klīniskos pētījumus, kā daļa no ENABLE konsorcija, esam spēruši soli tuvāk jaunu antibiotiku nonākšanai tirgū pie pacientiem.

ENABLE ir zāļvielu atklāšanas platforma, kuru finansē Eiropas Komisijas *Innovative Medicines Initiative* programma un kuru atbalsta un kopīgi īsteno akadēmiskās vides un farmaceitiskās industrijas partneri.

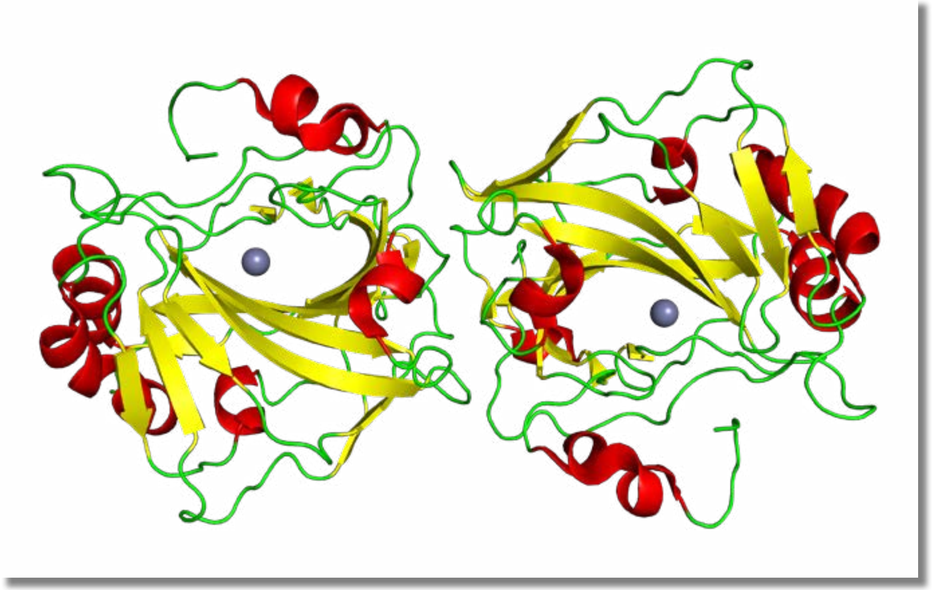


Galvenie zinātniskie sasniegumi

JAUNS VIRZIENS PRETVĒŽA PREPARĀTU IZVEIDEI

OSI vadošais pētnieks **prof. Raivis Žalubovskis** ar kolēģiem *Dr.* Aleksandru Pustenko, *Dr.* Aigu Grandāni un *BSc.* Anastasiju Balašovu izstrādāja jaunu virzienu nākamās paaudzes pretvēža preparātu atklāšanai. Šī pieeja balstās uz tādu molekulu konstruēšanu, kas vēža šūnās saistās ar specifiskiem enzīmiem – ogļskābes anhidrāzēm un tādējādi izraisa ļaundabīgo šūnu bojāeju.

Latvijas Zinātņu akadēmija šo pētījumu nosaukusi par vienu no 2020. gada Latvijas nozīmīgākajiem sasniegumiem zinātnē.

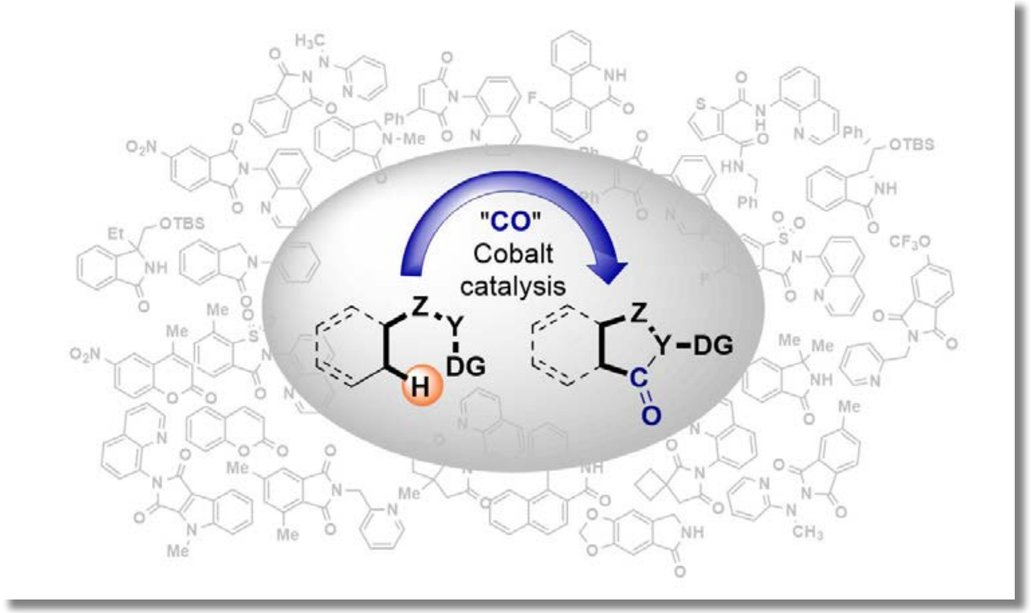


Šī pētījuma rezultāti aprakstīti oriģinālos zinātniskos rakstos:

Eur. J. Med. Chem. 2020, 200, 112300. DOI: 10.1016/j.ejmech.2020.112300
J. Enzyme Inhib. Med. Chem. 2020, 35(1), 650. DOI: 10.1080/14756366.2020.1722658
J. Enzyme Inhib. Med. Chem. 2020, 35 (1), 1011. DOI: 10.1080/14756366.2020.1752201

EKONOMISKA UN VIDEI DRAUDZĪGA METODE AUGSTVĒRTĪGU ORGANISKO VIELU IEGŪŠANA

OSI vadošā pētniece *Dr.* **Liene Grigorjeva** kopā ar kolēģiem *MSc.* Lūkasu T. Lukašēvicu, *BSc.* Aleksandru Čižikovu un *Dr.* Jekaterinu Boļšakovu izstrādāja jaunu sintēzes metodi, kas, izmantojot videi un cilvēkam salīdzinoši nekaitīgus un lētus kobalta katalizatorus, ļauj ātri un ērti iegūt vērtīgus organiskos savienojumus. Šī metodoloģija sekmē vajadzīgu zināmu savienojumu iegūšanu un ļauj iegūt jaunas vielas ar noderīgām īpašībām.



Šis pētījums 2020. gadā pagodināts ar Latvijas Zinātņu akadēmijas prezidenta Atzinības rakstu.

Izstrādātā sintēzes metode aprakstīta oriģinālos zinātniskos rakstos:

Org. Lett. 2020, 22, 2720-2723. DOI:10.1021/acs.orglett.0c00672
J. Org. Chem. 2020, 85, 4482-4499. DOI:10.1021/acs.joc.0c00207
Org. Biomol. Chem. 2020, 18, 7460-7466. DOI:10.1039/D0OB01633K

Apbalvojumi

Šogad īpaši lepojamies ar 16 OSI darbiniekiem, kuri 2020. gadā saņēmuši dažādus individuālos apbalvojumus un atzinības.

Prof. **Edgars Sūna**
Triju Zvaigžņu ordenis

Dr. **Valerjans Kauss**
Izglītības un zinātnes ministrijas Atzinības raksts par nozīmīgu ieguldījumu pētniecības attīstībā Latvijā

Dr. **Pavels Arsenjans**
Gustava Vanaga balva ķīmijā par jaunu sintēzes metožu ieviešanu un pētījumiem medicīnas un materiālu ķīmijā

Dace Kārkle
Solomona Hillera balva par ieguldījumu Latvijas Organiskās sintēzes institūta attīstībā

Prof. **Raivis Žalubovskis**
Dr. **Aleksandrs Pustenko**
Dr. **Aiga Grandāne**
BSc. **Anastasija Balašova**
2020. gada Latvijas nozīmīgākais sasniegums zinātnē (Latvijas Zinātņu akadēmija)

Dr. **Liene Grigorjeva**
MSc. **Lūkass Tomass Lukašēvics**
BSc. **Aleksandrs Čižikovs**
Dr. **Jekaterina Boļšakova**
Latvijas Zinātņu akadēmijas prezidenta Atzinības raksts par 2020. gada zinātnes sasniegumu

MSc. **Renāte Melngaile**
Mārtiņa Straumaņa un Alfrēda Ieviņa balva ķīmijā par maģistra darbu

MSc. **Lūkass Tomass Lukašēvics**
Latvijas Zinātņu akadēmijas jauno zinātnieku balva par maģistra darbu

BSc. **Nauris Narvaišs**
Latvijas Zinātņu akadēmijas jauno zinātnieku balva par maģistra darbu

BSc. **Anastasija Balašova**
A/S Olainfarm stipendija 2020./2021. mācību gadā

BSc. **Gļebs Jeršovs**
A/S Olainfarm stipendija 2020./2021. mācību gadā

Prezidenta Egila Levita vizīte

2020. gada 29. jūnijā OSI apmeklēja Valsts prezidents Egils Levits. Augsti novērtējot prezidenta līdzšinējo ieguldījumu zinātnes attīstībā OSI Zinātniskā padome prezidentam pasniedza OSI augstāko apbalvojumu - institūta dibinātāja Solomona Hillera medaļu.

Vizītes laikā prezidents apskatīja vairākas OSI laboratorijas un tikās ar OSI administrāciju un Zinātniskās padomes vadību, lai pārrunātu neatkarīgo zinātnisko institūtu vietu Latvijas zinātnes sistēmā, atbalstu Latvijas izcilākajiem zinātniekiem, Covid-19 valsts pētījuma programmu un zinātnes finansējuma sistēmu Latvijā.

Foto: Valsts Prezidenta kanceleja

VALSTS PREZIDENTA EGILA LEVITA UZRUNA OSI

Augsti cienījamie zinātnieki!

Organiskās sintēzes institūta saime!

Jūtos ļoti pagodināts šodien savām acīm redzēt to, kā cilvēces jaunākie atklājumi un zināšanas pārtop sabiedrībai Latvijā un visā pasaulē nepieciešamos produktos. Jūs esat Latvijas zinātniskā elite, un institūtā radītās inovācijas organiskās sintēzes jomā šobrīd mums ir vajadzīgākas nekā jebkad agrāk.

Pasauli ir satricinājusi un, iespējams, uz visiem laikiem mainījusi Covid-19 krīze. Pasaule būs citādāka pēc šīs krīzes. Mums ir izdevies pārvarēt pirmās grūtības un tagad, šajā vasarā, būt labākā situācijā nekā lielā daļā citu valstu, jo rīkojāmies atbilstoši zinātnieku ieteikumiem. Nepaļāvāmies nedz panikai, nedz arī ignorancei, bet tieši zinātnieku ieteikumiem, un, kā redzams, rezultāts ir tāds, ka zinātnei ir jātic. Tomēr vīruss vēl nav uzvarēts, un mēs, Latvijas sabiedrība, arī turpmāk paļausimies uz mūsu zinātniekiem.

Kopā ar Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centru, Cietvielu fizikas institūtu, Latvijas Universitāti un Rīgas Tehnisko universitāti Latvijas Organiskās sintēzes institūts ir iesniedzis Valsts pētījumu programmas projekta pieteikumu "Jauni ārstniecības un profilakses līdzekļi koronavīrusu un to izraisīto infekciju seku mazināšanai". Ja pieteikums tiks atbalstīts, projekta laikā tiks izveidota unikāla testēšanas platforma jaunu un pārprofilētu zāļu vielu efektivitātes novērtēšanai pret SARS-CoV-2 vīrusu. Šādi risinājumi mums Latvijā, bet arī visā pasaulē šobrīd ir ļoti vajadzīgi, un es ceru, ka izdosies rast atbalstu šim un citiem sabiedrībai tik vajadzīgiem pētījumiem.

Dārgie draugi, kolēģi!

Darbs zinātnē nav viegls. Kaut plašākai publikai bieži ir redzami spoži rezultāti, pārsteidzošas inovācijas, aiz tā slēpjas garas darba stundas, dienas un gadi rūpīga un nogurdinoša darba, bieži – bez rezultāta, it sevišķi fundamentālajā zinātnē. Mēs nezinām, kas no tā iznāks, bet bieži iznāk kaut kas ļoti jēdzīgs, kaut kas revolucionārs, kaut kas inovatīvs. Tādēļ es gribu izmantot šo izdevību uzsvērt arī fundamentālās zinātnes nozīmi tās vispārīgā popularizēšanā un zinātnes politikā. Jūsu darbs, godātie Latvijas Organiskās sintēzes institūta pārstāvji, tiek pamanīts un augsti novērtēts! Par jums tiek domāts, par jums tiek runāts, uzverot jūsu sasniegumus, panākumus un pašaizliedzīgo darbu, un no savas puses es darīšu visu iespējamo, lai atbalstītu finansējuma palielinājumu zinātnei, jo tas ir mūsu nākotnes jautājums. Jūsu panākumi ir visas mūsu valsts panākumi. Tie ne tikai ceļ valsts prestižu, bet arī dod nopietnu ieguldījumu mūsu valsts ekonomikai. Mēs vēlamies dzīvot zināšanu sabiedrībā, faktiski mums nav citas alternatīvas, mēs vēlamies dzīvot pārticībā un vēlamies panākt to ar jūsu un citu izcilu zinātnieku palīdzību.

Raksturīgs piemērs gadiem ilgam darbam un spožam rezultātam ir nesen izstrādātais zāļvielas kandidāts sirds un asinsvadu slimību ārstēšanai. Tas varēs glābt dzīvības. Pagājušajā gadā pētījums noslēdzās ar iedvesmojošu rezultātu. Tagad ar nepacietību varam gaidīt ziņas par pirmā zāļvielas kandidāta tālāko attīstību.

Latvijas Organiskās sintēzes institūts ir zīmols Eiropas līmenī. Jūsu darbs tiek augsti novērtēts starptautiski. Latvijas Organiskās sintēzes institūta panākumi Eiropas Komisijas ietvarprogrammu projektos un sadarbībā gan ar pašmāju, gan ārvalstu industrijas pārstāvjiem parāda jūsu konkurētspēju, izdomu un pētījumu aktualitāti Eiropā un pasaules līmenī.

Šodien es ar pateicību un dziļu cieņu pateicos jums par jūsu darbu valsts labā! Zinātne ir viena no valsts un manas prezidentūras prioritātēm. Mēs augsti novērtējam jūsu devumu sabiedrībai un mūsu kopējai nākotnei.

Novēlu arī turpmāk radošus panākumus, dižus atklājumus un, protams, zinātnisku izcilību!

Informācijas avots: Valsts Prezidenta kanceleja

Izglītība

Lai gan OSI nepiešķir zinātniskos grādus, mēs esam stingri apņēmušies atbalstīt akadēmisko izglītību Latvijā, nodrošinot infrastruktūru, finansējumu, kā arī kvalifikācijas darbu zinātnisko vadību.

2020. gadā OSI tika izstrādāti un dažādās Latvijas universitātēs tika aizstāvēti pieci bakalaura un astoņi maģistra darbi, kā arī četras doktora disertācijas.

OSI IZSTRĀDĀTIE KVALIFIKĀCIJAS DARBI

5 *BSc*

8 *MSc*

4 *PhD*

225 000 EUR

OSI studentu atbalsta programma

Lai finansiāli atbalstītu studentus, kuri izstrādā savus kvalifikācijas darbus, īstenojam OSI iekšējo studentu grantu programmu. 2020. gadā atbalstu saņēma 8 studenti, un šim mērķim atvēlējām 225 tūkstošus eiro.

Karjera

Ievērojamu akadēmiskās karjeras attīstību sasniedza vairāki mūsu vadošie pētnieki.

Prof. **Ivars Kalviņš**
Latvijas Zinātņu akadēmijas prezidents

Dr. **Marina Makrecka-Kūka**
Latvijas Farmakoloģijas biedrības prezidente

Prof. **Kristaps Jaudzems**
Latvijas Jauno zinātnieku apvienības valdes priekšsēdētājs

Dr. **Pāvels Arsenans**
Latvijas Zinātņu akadēmijas īstenais loceklis

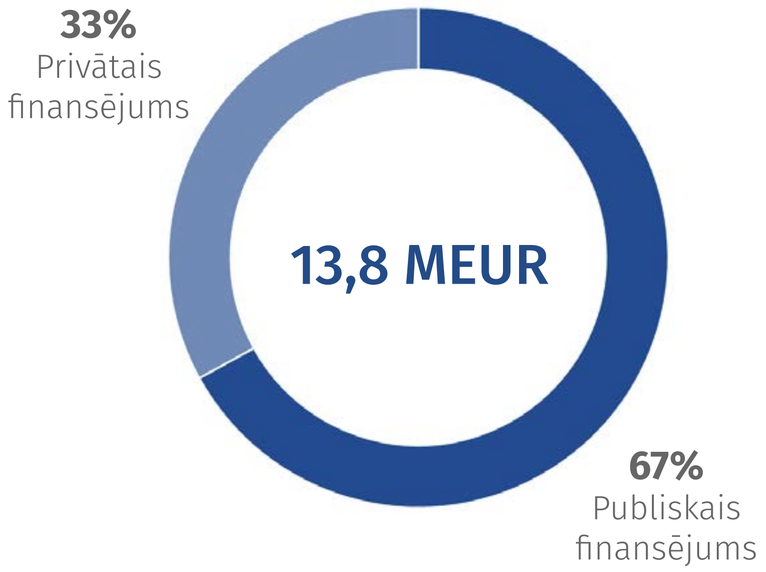
Resursi

FINANSES

2020. gadā OSI kopējais saņemtais finansējums sasniedza 13,8 miljonus eiro. Vienu trešdaļu no tā sastāda privātais finansējums.

2020. gada beigās mēs esam sasnieguši drošu un stabilu finansiālo stāvokli. OSI ir augsta likviditāte (likviditātes rādītājs - 1,85) un zems parādu slogs (ilgtermiņa saistības kā % no kopējiem aktīviem - 3,8%).

Bilanci mēs noslēdzām ar 5,5 miljoniem eiro nākamo periodu ieņēmumu, saņemto avansa maksājumu un transfertu kontā (21% no kopējās bilances vērtības). Tas liecina par stabilu projektu plūsmu nākamajos pārskata periodos. 2020. gada 31. decembrī naudas līdzekļu uzkrājums sasniedza 8,76 miljonus eiro.



PĒTNIECĪBAS IEKĀRTAS

780 000 EUR

Ieguldījums pētniecības nodrošināšanai

2020. gadā esam ieguldījuši ap 780 000 eiro jaunu pētniecības iekārtu iegādei. Tika iegādāta proteīnu hromatogrāfijas iekārta un modernizēta šūnu šķirošanas iekārta. Finansējums jaunas aparatūras iegādei ir iegūts no vispārējās OSI iekārtu modernizācijas programmas, kā arī Eiropas Savienības Struktūrfondu līdzekļiem.

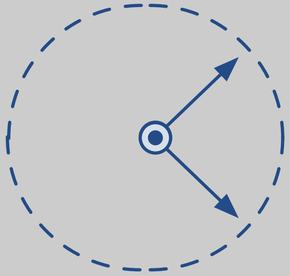
Foto: https://www.bdbiosciences.com

PERSONĀLS

Mēs esam gandarīti, ka 2020. gadā darbinieku vidū bija aptuveni 80 studentu un 13 ārvalstu pētnieku.

Mēs esam pielikuši ievērojamas pūles, lai veicinātu jauno pētnieku karjeras attīstību, un pašlaik aptuveni 47% no mūsu pētniecības personāla un 36% projektu vadītāju ir jaunāki par 35 gadiem.

270
Zinātniskie darbinieki



80
Studenti

13
Ārvalstu pētnieki

110 000 EUR
Iekšējā motivācijas shēma

Īstenojam arī OSI darbinieku motivācijas shēmas ieviešanu, lai tādējādi veicinātu pētniecības projektu pieteikumu rakstīšanu, kvalifikācijas darbu izstrādi, kā arī augstas kvalitātes pētījumu publicēšanu prestižos zinātniskos žurnālos (lielākais bonuss vienai personai 2020. gadā sasniedza 14,4 tūkstošus eiro). Kopumā darbinieku motivācijas shēmai pagājušā tika piešķirti un izlietoti 110 tūkstoši eiro.

NEKUSTAMAIS ĪPAŠUMS

2020. gadā netika veikti apjomīgi ieguldījumi nekustamajā īpašumā. Esam pabeiguši sagatavošanas darbus jaunas biotehnoloģijas ēkas projektēšanai, kas paredzēta Biotehnoloģijas grupas vajadzībām. Ēkas platība būs ≈600 m², tās izbūvei un iekārtošanai līdz 2022. gadam plānojam ieguldīt 2 miljonus eiro. Finansējums tiks nodrošināts no Eiropas Reģionālā Attīstības Fonda līdzfinansētā projekta Nr.1.1.1.4/17/I/007.

BioDrug

Pārvaldība

ZINĀTNISKĀ PADOME

OSI augstākais lēmējorgāns ir Zinātniskā padome (ZP). ZP lemj par OSI attīstības stratēģiskajiem virzieniem, apstiprina institūta budžetu un ievēl Latvijas Organiskās sintēzes institūta direktoru. Zinātniskās padomes locekļus ievēl OSI zinātnieku pilnsapulce.

Jaunais Zinātniskās padomes sastāvs tika ievēlēts 2018. gada beigās, tās pilnvaru termiņš beigsies 2022. gada decembrī.

Ar jaunās ZP līdzdalību ieviestas nozīmīgas reformas, lai nodalītu un skaidri definētu OSI uzraudzības un izpildstruktūru uzdevumus un pienākumus. Lai izvairītos no interešu konflikta, lēmējvara un uzraudzības struktūras tika pilnībā nošķirtas no izpildvaras līmeņa.

Prof. **Edgars Sūna**
ZP priekšsēdētājs

Prof. **Kristaps Jaudzems**
ZP priekšsēdētāja vietnieks

Dr. **Pāvels Arsenjans**

Prof. **Maija Dambrova**

Prof. **Ivars Kalviņš**

Dr. **Mārtiņš Katkevičs**

Dr. **Edgars Liepiņš**

Dr. **Einārs Loža**

Dr. **Vita Ozola**

Dr. **Kārlis Pajuste**

Dr. **Aiva Plotniece**

Dr. **Gints Šmits**

Dr. **Kirills Šubins**

Dr. **Pēteris Trapencieris**

Prof. **Raivis Žalubovskis**

IZPILDVARA

Institūtu pārvalda direktors, kuru uz četriem gadiem ievēl Zinātniskā padome. Institūta direktors pilda Zinātniskās darbības likumā noteiktos pienākumus un funkcijas. OSI direktors un viņa vietnieki veido institūta administrāciju.

2019. gada sākumā Osvalds Pugovičs atkārtoti tika ievēlēts OSI direktora amatā līdz 2023. gadam.

Dace Kārkle
Direktora vietniece

Osvalds Pugovičs
Direktors

Aigars Jirgensons
Direktora vietnieks

Plānojam veikt uzlabojumus, lai turpinātu ieviest labu pārvaldības praksi , tai skaitā, attiecībā uz ieinteresēto personu iesaistīšanos OSI pārvaldībā. Izglītības un Zinātnes ministrijas ierosinātās augstākās izglītības iestāžu pārvaldības reformas ietvaros, tuvāko gadu laikā tiks izstrādāti jauni pārvaldības modeļi un meklēti veidi, kā iesaistīt lēmējvaras līmenī mūsu ieinteresētās puses — studentus, nozares pārstāvjus, starptautiskās akadēmiskās aprindas, politikas veidotājus un sabiedrību kopumā.

Kopsavilkuma 2020. gada pārskats

Finanšu gads	**2020**
Nosaukums	**Latvijas Organiskās sintēzes institūts**
Reģistrācijas numurs	**90002111653**
PVN reģistrācijas numurs	**LV90002111653**
Adrese	**Aizkraukles iela 21, Riga LV-1006, Latvia**
Tālrunis	**+371 67014801**
E-pasts	**sinta@osi.lv**
Mājas lapa	**www.osi.lv**
Juridiskais statuss	**atvasināta publiska persona**
Pārskata periods	**01.01.2020–31.12.2020**
Revidents	**KPMG Baltics AS**

Neatkarīgu revidentu ziņojums

KPMG Baltics AS
Vesetas iela 7
Riga, LV-1013
Latvia

T: + 371 67038000
kpmg.com/lv
kpmg@kpmg.lv

Independent Auditors' Report

To the Derived Public Person Latvian Institute of Organic Synthesis

Report on the Summary Financial Statements

Opinion

The accompanying summary financial statements on pages 28 to 33, which comprise the statement of financial position as at 31 December 2020, the statement of financial performance and cash flow statement for the year then ended, and related note to the summary financial statements, are derived from the audited financial statements of Derived Public Person Latvian Institute of Organic Synthesis for the year ended 31 December 2020.

In our opinion, the summary financial statements derived from the audited financial statements of Derived Public Person Latvian Institute of Organic Synthesis for the year ended 31 December 2020 are consistent, in all material respects, with the audited financial statements on the basis described in the Note to the summary financial statements.

Summary Financial Statements

The summary financial statements do not contain all the disclosures required by the Cabinet of Ministers Regulation of 19 June 2018 No. 344 'Procedures for preparing annual financial statements' of the Republic of Latvia. Reading the summary financial statements, therefore, is not a substitute for reading the audited financial statements of Derived Public Person Latvian Institute of Organic Synthesis and our report thereon.

The Audited Financial Statements and our Report Thereon

We expressed an unmodified audit opinion on Derived Public Person Latvian Institute of Organic Synthesis financial statements in our report dated 4 March 2021.

Management's Responsibility for the Summary Financial Statements

Management is responsible for the preparation of the summary financial statements based on audited financial statements on the basis described in the Note to the summary financial statements.

Auditors' Responsibility

Our responsibility is to express an opinion on the summary financial statements whether based on our procedures, which were conducted in accordance with International Standard of Supreme Audit Institutions No. 1810 "Engagements to Report on Summary Financial Statements" summary financial statements are consistent, in all material respects, with the audited financial statements.

KPMG Baltics AS
License No 55

Irēna Sarma
Member of the Board
Latvian Certified Auditor
Certificate No. 151
Riga, Latvia
4 March 2021

KPMG Baltics AS, a Latvian joint stock company and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee.

Finanšu pārskats

BILANCE (euro uz 31. decembri)

AKTĪVS

	2020	2019
Ilgtermiņa ieguldījumi	**14 643 066**	**15 823 216**
Nemateriālie ieguldījumi	16 074	58 469
Licences, koncesijas un patenti, preču zīmes un tamlīdzīgas tiesības	13 293	58 469
Avansa maksājumi par licencēm, koncesijām, patentiem, preču zīmēm un līdzīgām tiesībām	2 781	-
Pamatlīdzekļi	14 626 964	15 764 434
Zeme un būves	6 651 757	6 755 621
Tehnoloģiskās iekārtas un mašīnas	7 731 887	8 835 895
Pārējie pamatlīdzekļi	148 046	172 918
Pamatlīdzekļu izveidošana un nepabeigtā būvniecība	62 079	-
Ilgtermiņa finanšu ieguldījumi	33 195	-
Pārējie ilgtermiņa finanšu ieguldījumi	28	313
Apgrozāmie līdzekļi	**11 218 569**	**9 351 432**
Krājumi	25 272	22 597
Īstermiņa prasības	2 110 296	2 850 441
Nākamo periodu izdevumi un avansa maksājumi par pakalpojumiem un projektiem	321 340	233 232
Naudas līdzekļi	8 761 661	6 245 162
AKTĪVI KOPĀ	**25 861 635**	**25 174 648**

PASĪVS

	2020	2019
Pašu kapitāls	**18 808 327**	**19 471 066**
Budžeta izpildes rezultāti	18 808 327	19 471 066
Iepriekšējo pārskata gadu budžeta izpildes rezultāts	19 471 066	17 855 929
Pārskata gada budžeta izpildes rezultāts	-662 739	1 615 137
Saistības	**7 053 308**	**5 703 582**
Ilgtermiņa saistības	985 421	1 178 661
Ilgtermiņa aizņēmumi	703 327	802 363
Ilgtermiņa nākamo periodu ieņēmumi un saņemtie avansa maksājumi	282 094	376 298
Īstermiņa aizņēmumi un ilgtermiņa aizņēmumu īstermiņa daļa	102 195	102 574
Īstermiņa saistības pret piegādātājiem un darbuzņēmējiem	50 968	76 699
Īstermiņa uzkrātās saistības	298 244	275 385
Saistības par nodokļiem, nodevām un citiem maksājumiem	78 878	58 180
Nākamo periodu ieņēmumi, saņemtie avansa maksājumi un transferti	5 537 602	4 012 083
PASĪVS KOPĀ	**25 861 635**	**25 174 648**

PĀRSKATS PAR DARBĪBAS FINANSIĀLAJIEM REZULTĀTIEM

(eiro)

	2020	2019
Ieņēmumi	**11 136 224**	**13 707 830**
Maksas pakalpojumi un citi pašu ieņēmumi	4 116 259	4 346 577
Ārvalstu finanšu palīdzība	1 554 195	2 051 105
Transferti	5 436 051	7 245 183
Pārējie ieņēmumi	29 719	64 965
Izdevumi	**(11 786 245)**	**(12 088 496)**
Atalgojums un darba devēja valsts sociālās apdrošināšanas iemaksas, pabalsti un kompensācijas	(7 245 540)	(6 845 685)
Mācību, darba un dienesta komandējumi un dienesta, darba braucieni	(35 766)	(176 993)
Pakalpojumi	(1 268 394)	(1 335 718)
Krājumi, materiāli, energoresursi, preces, biroja preces un inventārs, periodika	(1 430 419)	(1 762 168)
Nodokļu, nodevu un naudas sodu maksājumi	(9 713)	(25 456)
Procentu izdevumi	(8 761)	(9 793)
Nolietojuma un amortizācijas izmaksas	(1 782 236)	(1 794 754)
Pārējie izdevumi	(5 416)	(137 929)
Ieņēmumu un izdevumu rezultāts	**(650 021)**	**1 619 334**
Ieņēmumi (+) vai izdevumi (–) no finanšu instrumentiem	(12 718)	(4 197)
Budžeta izpildes rezultāts	**(662 739)**	**1 615 137**

NAUDAS PLŪSMAS PĀRSKATS

(eiro)

	2020	2019
Ieņēmumi kopā	**13 845 627**	**11 494 725**
Izdevumi kopā	**(11 329 128)**	**(11 288 490)**
Naudas līdzekļu plūsma no pamatdarbības	**3 261 675**	**947 263**
Ieņēmumi no pamatdarbības	*13 845 627*	*11 494 725*
Maksas pakalpojumi un citi pašu ieņēmumi	4 614 911	4 131 893
Ārvalstu finanšu palīdzība	2 954 570	650 140
Transferti	6 276 146	6 712 692
Izdevumi no pamatdarbības	*(10 583 952)*	*(10 547 462)*
Atalgojums un darba devēja valsts sociālās apdrošināšanas iemaksas, pabalsti un kompensācijas	(7 204 301)	(6 863 730)
Mācību, darba un dienesta komandējumi un dienesta, darba braucieni	(34 491)	(165 657)
Pakalpojumi	(1 365 294)	(1 437 598)
Krājumi, materiāli, energoresursi, preces, biroja preces un inventārs, periodika	(1 518 235)	(1 742 881)
Nodokļu, nodevu un naudas sodu maksājumi	(6 718)	(11 576)
Subsīdijas, dotācijas un sociālie pabalsti, kārtējie maksājumi Eiropas Savienības budžetā un starptautiskā sadarbība	(386 061)	(317 461)
Transferti uzturēšanas izdevumiem	(68 852)	(8 559)

Naudas līdzekļu plūsma no ieguldījumu darbības	**(637 126)**	**(594 411)**
Ieņēmumi no ieguldījumu darbības	-	-
Izdevumi no ieguldījumu darbības	*(637 126)*	*(594 411)*
Nemateriālo ieguldījumu iegāde un avansa maksājumi par nemateriālajiem ieguldījumiem	(5 284)	(9 415)
Pamatlīdzekļu iegāde un avansa maksājumi par pamatlīdzekļiem	(534 359)	(584 996)
Pamatlīdzekļu izveidošana un nepabeigtā būvniecība	(97 483)	-
Naudas līdzekļu plūsma no finansēšanas darbības	**(108 050)**	**(146 617)**
Izdevumi no finansēšanas darbības	*(108 050)*	*(146 617)*
Aizņēmumi un emitētie parāda vērtspapīri	(99 036)	(136 519)
Procentu izdevumi	(9 014)	(10 098)
Naudas līdzekļu plūsma kopā	**2 516 499**	**206 235**
Naudas līdzekļu un noguldījumu izmaiņas pārskata periodā	**2 516 499**	**206 235**
Naudas līdzekļu un noguldījumu atlikums perioda sākumā	**6 245 162**	**6 038 927**
Naudas līdzekļu un noguldījumu atlikums perioda beigās	**8 761 661**	**6 245 162**

KOPSAVILKUMA FINANŠU PĀRSKATA PIELIKUMS

Kopsavilkuma finanšu pārskats ietver bilanci 2020. gada 31. decembrī, pārskatu par darbības finansiālajiem rezultātiem un naudas plūsmas pārskatu par gadu, kas noslēdzās 2020. gada 31. decembrī, kas sagatavots balstoties uz Atvasinātas publiskas personas "Latvijas Organiskās sintēzes institūts" revidēto finanšu pārskatu saskaņā ar Latvijas Republikas Ministru kabineta 2018. gada 19. jūnija noteikumiem Nr.344 „Gada pārskata sagatavošanas kārtība".

Pilns finanšu pārskats un Revidentu Ziņojums ir pieejami pie Atvasinātas publiskas personas "Latvijas Organiskās sintēzes institūts", Aizkraukles ielā 21, Rīgā, Latvijā.

Vadība uzskata, ka šī kopsavilkuma finanšu pārskata saturs atbilst kopsavilkuma finanšu pārskata izdošanas mērķim.