

Výročná správa

o činnosti a hospodárení

MEDIREX GROUP ACADEMY n. o.

za rok 2022

Nitra, máj 2023

OBSAH

1 Prehľad činností vykonávaných v roku 2022 s uvedením vzťahu k účelu založenia neziskovej organizácie	3
2 Ročná účtovná závierka so zhodnotením základných údajov	34
2.1 Overenie účtovnej závierky audítorom	34
2.2 Informácie o skutočnostiach, ktoré nastali po skončení účtovného obdobia, za ktoré sa vyhotovuje výročná správa, do dňa vyhotovenia výročnej správy.....	34
3 Prílohy	34

1. Prehľad činností vykonávaných v roku 2022 s uvedením vzťahu k účelu založenia neziskovej organizácie

MEDIREX GROUP ACADEMY n. o. bola zaregistrovaná podľa § 11 ods. 1 zákona NR SR č. 213/1997 Z. z. o neziskových organizáciách v znení neskorších predpisov Krajským úradom v Trnave, odborom všeobecnej vnútornej správy dňa 9. januára 2007 pod č. VVS/NO – 85/2007 a pod názvom **CENTRUM PRE VZDELÁVANIE A ROZVOJ** n. o.

Rozhodnutím Obvodného úradu v Trnave, odboru všeobecnej vnútornej správy zo dňa 29.08.2011 sa na základe rozhodnutia správnej rady neziskovej organizácie „**CENTRUM PRE VZDELÁVANIE A ROZVOJ**“ zmenilo sídlo na Jána Bottu 2, 917 01 Trnava.

Rozhodnutím Obvodného úradu v Trnave, odboru všeobecnej vnútornej správy zo dňa 7. decembra 2011, bol podľa § 11 ods. 3 zákona NR SR č. 213/1997 Z. z. o neziskových organizáciách v znení neskorších predpisov na základe rozhodnutia správnej rady do registra neziskových organizácií zapísaný nový štatutárny orgán Ing. Vladimír Nestor. Rozhodnutím Obvodného úradu v Trnave, odboru všeobecnej vnútornej správy zo dňa 16. 12. 2011 podľa ust. § 11 ods. 3 zákona NR SR č. 213/1997 Z. z. o neziskových organizáciách v znení neskorších predpisov zmenilo **CENTRUM PRE VZDELÁVANIE A ROZVOJ** n. o. názov na **MEDIREX GROUP ACADEMY** n. o.

Na základe rozhodnutia správnej rady neziskovej organizácie **MEDIREX GROUP ACADEMY** n. o. zo dňa 27. 02. 2012 sa Dodatkom č. 3 k Štatútu neziskovej organizácie **MEDIREX GROUP ACADEMY** n. o. menilo znenie čl. III. Druh všeobecne prospešných služieb.

Na základe rozhodnutia správnej rady neziskovej organizácie **MEDIREX GROUP ACADEMY** n. o. zo dňa 15. 10. 2013 sa Dodatkom č. 4 k Štatútu neziskovej organizácie **MEDIREX GROUP ACADEMY** n. o. zmenil počet členov správnej rady na 5, pričom členom správnej rady môže byť len fyzická osoba, ktorá je spôsobilá na právne úkony a ktorá je bezúhonná. Členom správnej rady nemôže byť riaditeľ alebo revízor.

Na základe rozhodnutia správnej rady neziskovej organizácie **MEDIREX GROUP ACADEMY** n. o. zo dňa 29.09.2014 sa Dodatkom č.5 zo dňa 1.10.2014 k Štatútu neziskovej organizácie **MEDIREX GROUP ACADEMY** n. o. menilo znenie čl. IV. Orgány neziskovej organizácie; čl. V. Správna rada

bod 2 písm. g., bod 3 a 5; čl. VI. Riaditeľ bod 7 písm. c); čl. VII. Dozorná rada; čl. VIII. Zákaz konkurencie; čl. XII. Účtovníctvo bod 3 a 4; čl. XIII. Výročná správa bod 3; čl. XIV. Zrušenie, majetkové vyrovnanie a zánik neziskovej organizácie bod 1 písm. f) štatútu n.o..

Na základe rozhodnutia správnej rady neziskovej organizácie **MEDIREX GROUP ACADEMY** n. o. zo dňa 1. 8. 2016 bolo schválené nové znenie štatútu neziskovej organizácie **MEDIREX GROUP ACADEMY** n. o., ktorým sa zriadila vedecká rada s počtom členov 5. Členom vedeckej rady môže byť len fyzická osoba, ktorá je spôsobilá na právne úkony, je bezúhonná a patrí medzi renomovaných vedcov, výskumníkov alebo iných odborníkov vo vedecko-výskumnej oblasti. Členov vedeckej rady navrhuje, volí a odvoláva správna rada.

Na základe rozhodnutia správnej rady neziskovej organizácie **MEDIREX GROUP ACADEMY** n. o. zo dňa 31.01.2018 sa Dodatkom č.1 k Štatútu neziskovej organizácie **MEDIREX GROUP ACADEMY** n. o. zo dňa 01.08.2016 menilo znenie čl. III. Druh všeobecne prospešných služieb.

Na základe rozhodnutia správnej rady neziskovej organizácie **MEDIREX GROUP ACADEMY** n. o. zo dňa 06.09.2018 sa Dodatkom č.2 k Štatútu neziskovej organizácie **MEDIREX GROUP ACADEMY** n. o. zo dňa 01.08.2016 menilo znenie čl. V. Správna rada ods. 3 – „*Správna rada má 3 členov, pričom členom správnej rady môže byť len fyzická osoba, ktorá je spôsobilá na právne úkony a ktorá je bezúhonná. Členom správnej rady nemôže byť riaditeľ ani člen dozornej rady Neziskovej organizácie*“ a znenie čl. VIII. Vedecká rada ods. 2 – „*Vedecká rada má 5 (päť) členov. Členom vedeckej rady môže byť len fyzická osoba, ktorá je spôsobilá na právne úkony v plnom rozsahu, je bezúhonná a patrí medzi renomovaných slovenských alebo zahraničných vedcov, výskumníkov alebo iných odborníkov vo vedecko-výskumnej oblasti. Členom vedeckej rady nemôže byť riaditeľ ani člen dozornej rady Neziskovej organizácie*“.

Po prijatí Dodatku č.2 zo dňa 06.09.2018 k Štatútu neziskovej organizácie **MEDIREX GROUP ACADEMY** n. o. bolo vyhotovené úplné znenie Štatútu neziskovej organizácie **MEDIREX GROUP ACADEMY** n. o..

Na základe rozhodnutia správnej rady neziskovej organizácie **MEDIREX GROUP ACADEMY** n. o. zo dňa 28.07.2021 sa prijatím Dodatku č.3 k Štatútu neziskovej organizácie **MEDIREX GROUP ACADEMY** n. o. menilo znenie čl. I. ods. 2, týkajúce sa nového sídla neziskovej organizácie – Novozámocká ul. 1/67, 949 05 Nitra.

MEDIREX GROUP ACADEMY n. o. sa zameriava na poskytovanie verejno-prospešných služieb v oblastiach:

a) Výskum, vývoj, vedecko-technické služby a informačné služby:

MEDIREX GROUP ACADEMY n. o. spolupracuje **v rámci oblasti vedy a výskumu:**

- Univerzita Komenského v Bratislave:
 - Prírodovedecká fakulta
 - Lekárska fakulta
- Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach:
 - Lekárska fakulta
- Slovenská technická univerzita v Bratislave:
 - Fakulta elektrotechniky a informatiky
 - Fakulta chemickej a potravinárskej technológie
- Žilinská univerzita v Žiline
- Slovenská akadémia vied
 - Chemický ústav SAV v. v. i.
 - Centrum experimentálnej medicíny SAV v. v. i.
 - Ústav molekulárnej biológie SAV v. v. i.
- Karlova univerzita v Prahe

Projekty programového obdobia 2014 – 2020

Centrum pre biomedicínsky výskum – BIOMEDIRES - II. etapa

Projekt **Biomedires II. – kód projektu: 313010W428 „Centrum pre biomedicínsky výskum – BIOMEDIRES - II. etapa“ (MGA ako žiadateľ)** je orientovaný na výskum nových inovatívnych diagnostických a prognostických markerov a terapeutických cieľov v oblasti nádorových ochorení žien, so zameraním sa primárne na endometriálny karcinóm a chorobné zmeny krčka maternice s využitím moderného multidisciplinárneho prístupu (okrem klasického biomedicínskeho zamerania sú využívané aj výskumné prístupy v oblasti materiálového výskumu a moderných informačných technológií) a vzájomnou integráciou výsledkov výskumu. Projekt je založený na multidisciplinárnom prístupe pri analýze potenciálnych markerov nádoru endometria. Know-how MGA aj jeho partnerov je predpokladom pre úspešnú integráciu tak klinických,

histomorfologických, imunohistochemických, genetických, genomických, proteomických ako aj glykomických analýz. V projekte taktiež využívame nové prístupy na báze inovatívnych biotechnológií (biosenzory). Pomocou nich predpokladáme zavedenie jednoduchkej metódy na analýzu zloženia mikroprostredia pomocou zmien tlaku intersticiálnej tekutiny nádoru. Očakávaná šírka dát vyžaduje následnú inteligentnú počítačovú analýzu. Výsledkom takejto analýzy by mal byť prediktívny model správania sa nádoru. Analýza premorenosti populácie HPV umožní lepšie pochopenie stavu slovenskej populácie, čo je dôležité pre procesy zavádzania očkovania v súčasnosti.

V rámci MGA sme v sledovanom období pokračovali v realizácii hlavnej aktivity 313W42800001 Nádory endometria - zber vzoriek, biobanking, základná charakteristika pacientov a vzoriek (histologická analýza, genetická analýza – analýzagenómu, proteomická analýza); dysplastické zmeny krčku maternice - typizácia vírusov.

Podaktivita 1 (A1WP1): Nádory endometria – zber vzoriek, biobanking, základná charakteristika pacientov a vzoriek

Za účelom zavedenia databázy komplexných klinických informácií od pacientiek s endometriálnymi patológiami a zabezpečenia biologických vzoriek pre biobanku projektu boli vytvorené a v rutinnom zbere vzoriek do projektovej biobanky využívané databázové nástroje (eCRF, Biobanking) s možnosťou použitia špecifických pokročilých vyhľadávacích algoritmov a nástrojov (OpenSearch) pre následne využitie pri výbere vzoriek do parciálnych štúdií a experimentov ako aj klinických informácií pre následné štatistické analýzy.

Naplnili sme požadované počty pacientiek v štúdiu 1 (EP) prvá fáza s plánovaným počtom minimálne 1000-2000 pacientiek s endometriálnou patológiou, súčasne boli vybraté v požadovanom množstve pacientky do druhej fázy projektu. Náročnejšie je získavanie pacientiek do štúdie 2 (EC), kde vzhľadom na obdobie COVID pandémie, bolo v predchádzajúcich rokoch zaraďovanie pacientiek do štúdie spomalené. V súčasnosti máme v súbore 240 pacientiek, ktoré splnili inklúzne kritériá a u ktorých bol realizovaný chirurgický zákrok, hysterektómia. Minimálne počty pacientok v štúdii preto naplníme v najbližšom období. V požadovanom množstve boli vybraté pacientky do druhej fázy projektu, boli u nich realizované všetky požadované odbery. Pripravené je prospektívne sledovanie, observácia vybraných pacientiek po dobu 5 rokov, ktorá bude prebiehať po ukončení projektu v dobe udržateľnosti.

Naplnené boli preto základné míľniky: príprava realizácie štúdií, realizácia prvej fázy štúdie 1 a 2 s naplnením minimálne 50% plánovaných pacientiek a realizácia druhej fázy štúdie 1 a 2 s naplnením minimálne 75% plánovaných pacientiek.

U všetkých pacientiek zaradených do druhej fázy projektu bola realizovaná základná analýza histologických charakteristík nádoru, vrátane analýzy klinicky relevantných základných diagnostických a prognostických histologických markerov (vrátane analýzy expresie MMR proteínov). Histologické zmeny sú opísané, zaklasifikované v zmysle WHO kritérií, s vyjadreným grade a stage choroby. Údaje sú k dispozícii pre ďalšie hodnotenie. Míľnik projektu zameraný na analýzu a interpretáciu histologických nálezov a histologických a imunohistochemických markerov druhej fázy štúdií je naplnený. Realizovali a v súčasnosti realizujú sa aj ďalšie experimentálne analýzy zamerané na výskum zápalového mikroprostredia v endometriu, vrátane zapojenia NK buniek. Histochemická štúdia MMR proteínov preukázala vhodnosť tejto metodiky ako spôsobu primárnej selekcie potenciálnych prípadov s Lynchovým syndrómom s odporúčaním rutinnej realizácie týchto vyšetrení a to aj pri nenádorových atypických zmenách.

V nadväznosti na plánované rozsahy patientskych súborov boli do kontrolnej kohorty vzoriek s iným typom patológie ako endometriálny karcinóm získané vzorky od 1357 pacientiek a od 240 pacientiek s endometriálnym karcinómom. Zberané boli vzorky krvi (krv bola separovaná na plazmu a alikvotovaná pre analýzu cirkulujúcej tumorovej DNA), čerstvých tkanív (zdravé a nádorové tkanivo) a FFPE bločky, pričom zber vzoriek pokračuje intenzívne aj v nasledujúcom období. V zmysle projektu, boli vzorky z biobanke poskytnuté partnerom – Chemický ústav SAV a Vedecký park Univerzity Komenského v Bratislave.

Podaktivita 2 (A1WP2): Nádory endometria - analýza genómu

V rámci získavania genomických dát boli realizované principiálne rôzne, no komplementárne a komplexnú informáciu poskytujúce typy analýz – celogenómové sekvenovanie (z plnej krvi izolovaná DNA), detailné genomické profilovanie (DNA a RNA izolovaná z FFPE a krvnej plazmy) a v rámci pilotných testov aj cielená analýza metylómu (DNA z normálneho a nádorového tkaniva), analýza transkriptómu (RNA z normálneho a nádorového tkaniva). Pre všetky typy analýz boli pripravené a do rutinného používania zavedené protokoly pre laboratórnu aj bioinformatickú analýzu vzoriek a získaných dát. Získané výsledky boli v závere hodnoteného obdobia sumarizované, pričom v hodnotenom období bol dosiahnutý nasledovný stav:

- pre celogenómové dáta (>250 pacientov) bola vytvorená databanka obsahujúca štruktúrovaný zoznam detegovaných genomických variantov (detekcia SNV, indel, CNV, SV), ktorá bude slúžiť ako referenčný (EP vetva) a patientský (EC vetva) dataset pre následné štatistické analýzy a detekciu ako zárodočných tak aj nádorovo-špecifických genomických variantov. Zistené genomické varianty budú hodnotené a databázované aj v nadväznosti na tvorbu slovenskej populačnej genomickej databanky s využitím v ďalších priamo aj nepriamo nadväzujúcich projektoch. V nadchádzajúcom období bude priebežne narastať počet analyzovaných vzoriek pre dosiahnutie plánovaných míľnikov.
- pre cielené resekvenačné dáta z detailného genomického profilovania (TruSight Oncology 500) boli okrem databanky so zoznamom detegovaných variantov vytvorené aj anotované a filtrované verzie súborov detegovaných variantov pre jednotlivé pacientky. Anotácia a filtrácia variantov bola realizovaná v prostredí dvoch komerčne dostupných nástrojov (Qiagen Clinical Insight, PierianDx), ktoré predstavujú state of art vo vyhodnocovaní genomických dát/variantov v klinickom kontexte a hodnotia komplexné zmeny vo vybraných oblastiach genómu a zamerané na detekciu nádorovo-špecifických genomických zmien (SNV, indel, CNV, génové fúzie, nádorová masa). Zároveň umožňujú identifikovať či sa jedná o farmakoresponzívne/farmakorezistentné typy genomických zmien, resp. či sú v celosvetovom merítku dostupné klinické štúdie, do ktorých by bolo možné takto identifikované pacientky so špecifickými genomickými zmenami zaradiť. Tieto analýzy a z nich získané dáta vychádzajú zo vzoriek nádorových tkanív a krvnej plazmy, teda sú zamerané aj na štúdium využiteľnosti tzv. tekutej biopsie v nádorovom skríningu a diagnostike.
- pre cielené metylačné analýzy reprezentatívne pokrývajúce celý genóm boli v pilotných analýzach vytvorené analyzačné a hodnotiace protokoly aplikované na dvojice vzoriek (reprezentujúcich zdravé/nádorové tkanivo). Tento typ analýz sa bude v nadchádzajúcom období realizovať na rozšírenom súbore vzoriek z EC vetvy štúdie.
- pre transkriptómové analýzy boli v pilotných analýzach vytvorené analyzačné a hodnotiace protokoly aplikované na dvojice vzoriek (reprezentujúcich zdravé/nádorové tkanivo). Tento typ analýz sa bude v nadchádzajúcom období realizovať na rozšírenom súbore vzoriek z EC vetvy štúdie.

Takáto kombinácia použitých prístupov k analýze biologických vzoriek (vrátane histologických a proteomických analýz) umožní, že získané výsledky budú môcť byť použité v rámci multiomics výskum sumarizujúcich analýz v neskorších fázach projektu ako aj po jeho

formálnom ukončení. V súčasnosti ďalej prebieha spracovanie patientských vzoriek v zmysle naplnenia míľníku a výsledkov Podaktivity 2.

Podaktivita 3 (A1WP3): Nádory endometria - proteomická analýza

V roku 2022 sme optimalizovali parametre pracovného postupu proteomickej analýzy. Použili sme viacero izolačných kitov a postupov pre prípravu extracelulárnych vezikúl, v prípade gélovej filtrácie sme tiež testovali rôzne elučné roztoky pre dosiahnutie optimálnych výsledkov, vrátane vplyvu objemu vstupného biologického materiálu na získané proteomické dáta. Pri proteomickom spracovaní vzoriek sme tiež použili rozličné techniky prečisťovania vzoriek. Všetky experimenty viedli k vytvoreniu finálneho protokolu na izoláciu extracelulárnych vezikúl z humánneho séra/plazmy, ktorý bude aplikovaný na obdržané patientske vzorky. Časť dosiahnutých výsledkov bola odprezentovaná na konferenciách, protokol na spracovanie proteomických vzoriek je súčasťou metodologickej vedeckej publikácie.

Činnosti v rámci Podaktivity 3 smerovali k naplneniu míľníka "proteomická analýza (s naplnením minimálne 50% plánovaných pacientiek)". V súčasnosti prebieha spracovanie patientských vzoriek v zmysle optimalizovaného protokolu. Časový rámec analýzy bude do konca riešenia projektu dodržaný a míľnik týkajúci sa Podaktivity 3 naplnený.

Podaktivita 4 (A1WP4): HPV Assay

Výsledky realizovanej časti analýz preukázali klesajúci trend prevalencie hrHPV DNA v populácii. Je zaujímavé, že celková prevalencia hrHPV bola 25% čo zodpovedá miere rizika tejto infekcie a jej podielu na vzniku cervikálneho karcinómu, HPV 16 sa na infekcii podieľalo celkovo necelými 7 %. V skupine s normálnou cytológiou bolo 14 % hrHPV pozitívnych. V kategórii žien s abnormálnou cytológiou sa pozitivita hrHPV zvyšovala so závažnosťou cytologického nálezu. Výsledky štúdie pripravujeme na publikáciu.

Podaktivita 5 (A1WP5): Aplikácia biosenzorov využiteľných v diagnostike nádorových zmien maternice

V sledovanom období bola zrealizovaná štúdia zameraná na využitie magneticky bistabilných sklov potiahnutých drôtov ako biosenzorov v biomedicínskych aplikáciách s cieľom využitia pri štúdiu endometriálneho karcinómu. Závety experimentálnej štúdie realizovanej na vhodnom modeli, ukázali že bistabilné mikrodrôty potiahnuté sklom sú vhodným materiálom pre návrh pasívneho bezkontaktného snímacieho prvkov v in vivo prístupe. Ide o experimentálnu

metódu, u ktorej predpokladáme že vyvolá realizáciu ďalších následných projektov. Štúdium využitia nanočastíc v biomedicínskych aplikáciách vzhľadom na posun znalostí v poslednej dobe prebieha v spolupráci so SAV, kde sme našli adekvátnu odbornú bázu na realizáciu výskumných zámerov.

Link na webovú stránku MGA a microsites projektu:

- <https://www.medirexgroupacademy.sk/projekt/biomedires-ii/>
- <https://www.biomedires.sk/>

Dlhodobý strategický výskum a vývoj zameraný na výskyt Lynchovho syndrómu v populácii SR a možnosti prevencie nádorov spojených s týmto syndrómom

Projekt **PreveLYNCH – kód projektu: 313011V578 „Dlhodobý strategický výskum a vývoj zameraný na výskyt Lynchovho syndrómu v populácii SR a možnosti prevencie nádorov spojených s týmto syndrómom“ (MGA ako partner)** sa zameriava na dedičné riziko významného problému v našej spoločnosti, ktorým je vysoký výskyt kolorektálneho karcinómu. Hlavným cieľom projektu je popísať dedičné genetické riziko v našej populácii a aj vďaka využitiu novo zavedených inovatívnych a menej invazívnych metód navrhnúť vhodný skríningový program s cieľom prevencie kolorektálneho karcinómu u ľudí s genetickým rizikom, ako aj vo všeobecnej populácii. Predpokladaný spoločenský dopad bude zníženie výskytu kolorektálneho karcinómu a iných Lynch syndróm asociovaných nádorov vďaka ich systematickému záchytu a efektívnemu skríningu. Inovatívne neinvazívne metódy sa v prípade úspešnej validácie prenesú do klinickej praxe a nielen zlepšia dohľad u rizikových pacientov ale umožnia vznik nových pracovných miest pre kvalifikovaných špecialistov v oblasti laboratórnej medicíny.

V rámci Výskumnej aktivity: Realizácia klinickej a populačnej štúdie, spracovanie vzoriek a zavedenie databázy pacientov (nezávislý výskum a vývoj) boli zahájené viaceré činnosti.

V r. 2022 sa podarilo ukončiť Verejné obstarávanie s názvom Prístroje pre PreveLynch pre dve časti zákazky a to je Prístroj na kontrolu kvality homogenizáciu tkaniva a Aplikačný server pre analýzu veľkých genomických dát a s víťaznými uchádzačmi boli podpísané kúpne zmluvy. Pokračujeme ex post kontrolou VO. Pre tretiu časť obstarávaných prístrojov – Prístroj na elektroforetickú kontrolu kvality RNA/DNA vzoriek a NGS knižníc sa podarilo vyhlásiť a ukončiť verejnú súťaž v roku 2022 s podpisom zmluvy v januári 2023. V rámci jednotlivých míľnikov sme v roku 2022 pokročili v napĺňaní cieľov projektu.

Na základe schválenej klinickej štúdie (M1) projektu vrátane populačnej štúdie sme doplnili dokumentáciu k jednotlivým žiadostiam etických komisií v rámci rozširovania zmlúv o zoznam subdodávateľov a geografickej pôsobnosti nášho výskumu. Po zasadnutí Vedeckej rady projektu sa upravili kritéria pre odbery vzoriek zmluvného výskumu a upravili sa prílohy schválené etickými komisiami.

Na základe tejto dokumentácia sa zvýšila dynamika zberu vzoriek všeobecnej populácie a vzoriek od pacientov s kolorektálnym karcinómom, rovnako ako zber vzoriek rodín s Lynchovým syndrómom. V nadväznosti na plánované rozsahy (M2) patientskych súborov a kontrolnej populačnej kohorty boli získané do projektovej biobanky vzorky od 980 jedincov zo zdravej populácie, od 166 jedincov zo skupiny s kolorektálnym karcinómom a 79 jedincov zo skupiny s Lynchovým syndrómom, resp. so zvýšeným rizikom Lynchovho syndrómu na podklade rodinnej anamnézy (pacienti a rodinní príslušníci). Zber vzoriek pokračuje intenzívne aj v nasledujúcom období. V zmysle projektu, boli vzorky z biobanke poskytnuté partnerom - Ústav molekulárnej biológie SAV, v. v. i. a Vedecký park Univerzity Komenského v Bratislave.

Za účelom zavedenia databázy pacientov s Lynchovým syndrómom (M3) a získania komplexných klinických informácií boli vytvorené a v rutinnom zbere vzoriek do projektovej biobanky využívané databázové nástroje (eCRF, Biobanking) s možnosťou použitia špecifických pokročilých vyhľadávacích algoritmov a nástrojov (OpenSearch) pre následne využitie v plánovaných štatistických analýzach.

V hodnotenom období sa priebežne realizovali aktivity (M4) spojené so spracovaním získaného biologického materiálu (krv, tkanivá, stolica), ktoré zahŕňalo zber, identifikácia, primárne spracovanie a alikvótovanie vzoriek, ich distribúcia projektovým partnerom, extrakcia nukleových kyselín, ako aj kontrolným analýzám zameraným na overenie použiteľnosti týchto vzoriek na prípravu genomických knižníc a kontrola kvality a kvantity takto získaných pilotných dát z celogenómového sekvenovania.

Súbežne s týmito aktivitami prebiehali analýzy vzoriek z populačnej aj patientskych kohort zamerané na determináciu frekvencií zriedkavých patologických aliel pre Lynchov syndróm. Ako bolo plánované za týmto účelom bolo realizované cielené resekvenovanie (M5), pri ktorom bol použitý génový panel (SureSelect XT2) obsahujúci 36 génov (do panelu bolo pridaných ďalších 12 génov, ktorých mutácie sú asociované s inými formami familiárnych foriem nádorov kolorekta). Zo získaných výsledkov panelového resekvenovania bola po anotácii a filtrácii v prostredí komerčne dostupného bioinformatického nástroja (Qiagen Clinical Insight) vytvorená databáza genomických údajov, ktorá je pripravená na ďalšie rozširovanie a sumarizáciu v nej

uložených dát, ktoré budú prebiehať v nasledujúcom období riešenia projektu. Zároveň prebiehali analýzy zamerané na detekciu mikrosatelitovej instability realizované na vzorkách DNA získaných zo vzoriek suspektných nádorových tkanív (MSI Analysis System, Version 1.2).

Link na webovú stránku MGA a microsites projektu:

- <https://www.medirexgroupacademy.sk/projekt/prevelynch/>
- <https://prevelynch.sk/>

Výskum progresívnych metód diagnostiky COVID-19 a biomarkerov umožňujúcich skorú detekciu jedincov so zvýšeným rizikom ťažkého priebehu ochorenia

V roku 2022 bol riešený projekt **PROMEDICOV - kód projektu: 313011ATA2, „Výskum progresívnych metód diagnostiky COVID-19 a biomarkerov umožňujúcich skorú detekciu jedincov so zvýšeným rizikom ťažkého priebehu ochorenia“, (MGA ako žiadateľ)**. S ohľadom na univerzálnosť problémov s ktorými sa aktuálne stretli mnohé vyspelé krajiny sveta pri boji s pandémiou ochorenia COVID-19, a to predovšetkým neexistencia optimalizovaných a štandardizovaných procesov na rýchle odhalenie a diagnostiku infikovaných osôb v prípade výskytu nového infekčného agensu a zabezpečená dostatočná kapacita diagnostických laboratórií a dostupnosť diagnostických pomôcok pre analýzy vzoriek v populačnom rozsahu predpokladáme, že obdobné výskumné projekty už v súčasnosti implementujú prakticky všetky vyspelé krajiny sveta. Ich medzinárodná aplikovateľnosť je však sporná, pretože rovnako ako je tomu teraz v prípade COVID-19 pandémie si získané know-how a zabezpečené zdroje bude každá z krajín udržiavať predovšetkým pre vlastné účely. Nezávislosť a dostupnosť takéhoto riešenia na národnej úrovni je preto relatívnu nutnosťou a originalita nami predkladaného projektu tkvie predovšetkým vo vybudovaní národného nezávislého optimalizovaného, štandardizovaného a validovaného systému, ktorého kľúčové komponenty bude možné používať, resp. získať v expresnom čase a prakticky neobmedzenom množstve. Cieľom projektu je vytvorenie (univerzálneho) systému skorej a rýchlej detekcie, identifikácie a diagnostiky nových infekčných ochorení s pandemickým potenciálom, v pilotnej fáze realizovanom v priamej súvislosti s aktuálnou pandémiou COVID-19. Systém bude pozostávať z viacerých relatívne nezávislých komponentov, ktorých výskum a vývoj budú predpokladom úspešného naplnenia tohto cieľa. Jednotlivé komponenty sú vybrané a zostavené do systému tak, aby sa realnosť dosiahnutia komplexného cieľa maximalizovala. Projekt budú realizovať žiadateľ - MEDIREXGROUP ACADEMY n.o. (miesto realizácie – Nitra) v spolupráci s partnerom – Slovenskou technickou univerzitou (miesto realizácie Bratislava), pričom v rámci

projektu bude vytvorená medzinárodná bilaterálna spolupráca so špičkovým tímom Univerzity Karlovej v Prahe, ktorý už realizuje projekt zameraný na problematiku diagnostiky COVID-19 podporený Technologickou agentúrou Českej republiky. Okrem klasických výstupov, ako je 17 publikačných výstupov, v rámci projektu vzniknú aj reálne hodnotené výstupy využiteľné v praxi:

- univerzálne know-how umožňujúce detekciu a identifikáciu infekčných agensov (aj nových) založené metodicky na metagenomickom sekvenovaní klinických vzoriek;
- univerzálne know-how umožňujúce dizajn diagnostických súprav určených pre cielenú detekciu infekčných agensov na základe analýzy nukleových kyselín z klinických vzoriek;
- vlastný a prakticky neobmedzený zdroj kľúčových enzýmov potrebných pre na externých zdrojoch nezávislú prípravu diagnostických súprav; prototyp novej diagnostickej súpravy na detekciu SARS-CoV-2 infekcie s možnosťou priamočiarej diferenciálnej diagnostiky klinických vzoriek s klinickými príznakmi podobnými COVID-19.

V rámci MGA sme v sledovanom období pristúpili k realizácii hlavnej aktivity 313ATA200001 Nezávislý výskum a vývoj v oblasti diagnostiky COVID 19, ktorá je rozdelená do piatich podaktivít. V sledovanom období bolo do biobanky projektu zaradených viac ako 3000 nových vzoriek izolátov nukleových kyselín od SARS-CoV-2 pozitívnych jedincov, ktoré slúžia na sledovanie evolúcie vírusových kmeňov v našom regióne. Vzorky získané do vetiev štúdie boli zaraďované do projektovej biobanky priebežne a následne spracúvané a analyzované v rutinnom analyzačnom režime. Na konci hodnoteného obdobia boli v biobanke zaradené vzorky od viac ako 830 pacientov s definovaným typom priebehu ochorenia resp. s postcovidovým syndrómom ako aj vybranými anamnestickými a detailnými klinickými informáciami v prípade pacientov, ktorí boli hospitalizovaní so závažným priebehom ochorenia. Výsledky zberu vzoriek, k nim priradených informácií ako aj realizovaných analýz sú skladované v projektovej databanke a budú v budúcnosti použité pre pokročilé štatistické analýzy so zámerom detekcie nových biomarkerov potenciálne využiteľných pri prognostike, pokročilej diagnostike a personalizácii terapie pacientov s COVID-19.

V nadväznosti na realizované činnosti je možné skonštatovať, že v rámci **podaktivity 1** boli do konca aktuálne sledovaného obdobia dosiahnuté všetky plánované míľniky. V rámci partnerských laboratórií v SR a ČR boli vybrané aj ohľadom na plánované potrebné kapacity testovania dva druhy prístupov, ktoré sú ale s ohľadom na prenosnosť/zaobstaranie prístrojovej infraštruktúry prenosné. Výsledky využívania v rámci projektu optimalizovaných pracovných protokolov a postupov pretavené do rutinných laboratórnych podmienok boli závere hodnoteného obdobia sumarizované v podobe dvoch samostatných publikácií, ktoré sú

zverejnené v časopise Newslab (2/2022), ich názvy sú – „Vyhodnotenie početnosti a positivity SARS-CoV-2 testovania na Slovensku v čase pandémie COVID-19 – výsledky laboratórií Medirex, a. s.“ za SR a „Zavedenie a automatizácia vyšetrenia SARS-CoV-2 v Spadia Lab, a. s.“ za ČR.

V priebehu sledovaného obdobia bol v rámci **podaktivity č.2** realizovaný dizajn a validácia multiplexného SARS-CoV-2/Influenza A/B detekčného RT-qPCR kit, ktorý je v súčasnosti komerčne dostupný prostredníctvom spoločnosti GeneSpector s.r.o. (Multiplex SARS-CoV-2 Influenza A/B CE IVD kit). Uvedený kit umožňuje simultánnu detekciu prítomnosti vírusu SARS-CoV-2 a vírusu chrípky typu A a B v klinických vzorkách. Kit získal CE IVD certifikáciu a je využívaný v rutinných klinicko-diagnostických laboratóriách. V nasledujúcom projektovom období bude tento kit testovaný na rozšírenie o ďalšie vírusy spôsobujúce akútne respiračné vírusové ochorenia.

V nadväznosti na plánované **výstupy podaktivity č.3** boli používané predtým zavedené postupy spracovania vzoriek do podoby genomických a metatranskriptómových knižníc z krvi a nazofaryngeálnych sterov od pacientov s COVID-19 pre použitie na Illumina platformách NextSeq a NovaSeq od spoločnosti Illumina, ktoré sú aktuálne najpoužívanejšími sekvenačnými systémami na celosvetovej úrovni. V rutinnom laboratórnom móde a s optimalizovanými bioinformatickými postupmi boli opakovane realizované analýzy vedúce k identifikácii prítomnosti SARS-CoV-2 špecifických sekvencií, k determinácii variantu SARS-CoV-2 vírusu, zisku celogenómových ako aj metatranskriptómových sekvenačných dát pokrývajúcich ako ľudský tak aj bakteriálny a vírusový profil so špecifickou detekciou SARS-CoV-2 na úrovni známych pandemických subvariantov (Obr.1, viď v prílohe „Popis_aktivity“). Použitý bioinformatický postup je sumarizovaný v (Obr. 2. viď v prílohe „Popis_aktivity“).

Analýzou viac ako 100 vzoriek získaných z rutinných diagnostických odberových nazofaryngeálnych sterov bolo preukázané, že s použitou metodikou je možné nielen identifikovať prítomnosť konkrétnych variantov a subtypov SARS-CoV-2 vírusu (Obr.1A viď v prílohe „Popis_aktivity“) ale aj zostaviť kompletný vírusový genóm, pričom úspešnosť zostavenia kompletného genómu korelovala s množstvom vírusovej náložie reprezentovanej na úrovni diagnostického RT-qPCR testovania prostredníctvom hraničnej hodnoty Ct (<35), pričom v nami realizovanom protokole sa genóm skladal de novo protokolom.

V rámci sledovaného obdobia boli v rámci **podaktivity č.4** po optimalizácii laboratórnych a bioinformatických protokolov realizované WES/WGS analýzy na vzorkách všetkých skupín jedincov (pilotná analýza obsahovala z každej zo sledovaných skupín po 25 jedincov) a slúžili

v rámci následných analýz ako validačný dataset. Pre oba typy prístupu ku genomickému sekvenovaniu sa stabilizovali postupy využívajúce kombináciu vzdialenej analýzy dát (BaseSpace Sequence Hub a Dragen WGS/WES aplikácie) a analýzy dát na domácom serveri (SnakeLines). Po získaní výsledkov WES/WGS analýz v podobe súborov detegovaných genomických variantov boli tieto anotované a filtrované prostredníctvom kombinácie vlastného (MOVI) a komerčne dostupného nástroja (Qiagen Clinical Insight) a vložené do projektovej databanky pre následné analýzy plánované do posledného projektového obdobia.

V súvislosti s transkriptómovým sekvenovaním vzoriek boli obdobne ako pri genomických analýzach využívané už predtým štandardizované a validované postupy. Po analýze čítaní priradených k ľudskému transkriptómu boli pilotne realizované analýzy zamerané na detekciu významných zmien v expresii génov zapojených do známych biologických procesov, tzv. pathway analýzy (Obr. 3 vid' v prílohe „Popis_aktivity“).

V prípade **podaktivity č. 5** sa realizovali vyšetrenia biochemických, hematologických a imunologických parametrov, so zameraním na pacientov s poruchami imunity. Vyšetrenia boli realizované v troch skupinách pacientov: pacienti bez príznakov ochorenia, s miernym priebehom a s ťažkým priebehom. Prebehli prvé štatistické vyhodnotenia a výsledky prezentované na odborných stretnutiach. V súčasnosti prebieha kompletné štatistické spracovávanie výsledkov a príprava publikácií.

Konferencie domáce:

MIKOVÁ, E., TIBENSKÁ, E. Dynamika hladín anti-S1/S2 SARS-CoV-2 IgG protilátok v súvislosti s očkovaním. Izakovičov memoriál, september 2022.

Link na webovú stránku MGA a microsites projektu:

- <https://www.medirexgroupacademy.sk/projekt/promedicov-19/>
- <https://promedicov19.sk/>

Výskum a vývoj využiteľnosti autonómnych lietajúcich prostriedkov v boji proti pandémie spôsobenej COVID-19

V roku 2022 bol riešený projekt **UAVLIFE - kód projektu: 313011ATR9 „Výskum a vývoj využiteľnosti autonómnych lietajúcich prostriedkov v boji proti pandémie spôsobenej COVID-19“, (MGA ako partner)** zameraný na výskum a vývoj v oblasti výroby ostatných dopravných

prostriedkov vrátane ich funkčných služieb, kvalitu, testovanie, metrologiu a s nimi súvisiace procesy pre bezpilotné lietajúce prostriedky, vývoj systému bezpilotných lietajúcich prostriedkov (UAS – Unmanned Aircraft System), ktorý bude môcť byť využitý na prepravu materiálu v nebezpečných a často život ohrozujúcich situáciách a podporné riadiace IKT systémy pre potreby UAS. Projekt je vzhľadom na uvedené predložený v rámci domény Dopravné prostriedky pre 21. storočie. Komplexnosť a novosť predkladaného projektu reflektuje okrem iného aj široká nadväznosť na viaceré významne inovatívne projekty v rámci Európskeho ale aj medzinárodného priestoru. Kvalitu predkladaného projektu dokazujú aj plánované výstupy projektu merané prostredníctvom indikátorov projektu. Konzorcium je zložené z dvoch renomovaných univerzít (Slovenská technická univerzita v Bratislave, Žilinská univerzita v Žiline), zástupcu sektora malých a stredných podnikov (Aerobtec) a neziskovej výskumnej organizácie – Medirex Group Academy, ktorej zapojenie ako predstaviteľa nezávislého biomedicínskeho výskumu a vývoja zabezpečuje prepojenie výskumno-vývojových aktivít predkladaného projektu na oblasť pandémie ochorenia COVID-19. Z pohľadu nosných výsledkov projektu v prípade jeho realizácie vzniknú:

- Celý rad prototypov riešiacich rôzne technické/konštrukčné aspekty dronov a návrh modelov pre optimálny spôsob transportu rôznych typov biologického materiálu,
- 2 patentové prihlášky,
- 34 publikácií.

Stručne sme však počas realizácie výskumných aktivít určili vplyv nepilotovaného lietajúceho zariadenia na 500 vzorkách krvi, 350 vzorkách moču a 20 vzorkách bakteriologických sterov. Stanovili sme zloženie 16 mikrobiálnych spoločenstiev pomocou masívno-paralelného sekvenovania. Taktiež sme optimalizovali postup spracovania takto transportovaných vzoriek s ohľadom na zmenený časový interval medzi odberom a laboratórnym spracovaním. Navrhli sme softvér Translab, ktorý má za úlohu spravovať vzorky počas prepravy, vyhodnocovať a archivovať dáta o ich transpote. Spomenuté aktivity predstavujú úspešné splnenie míľnikov.

V aktuálnej fáze projektu však k udržateľnému rozvoju prispieva najmä publicita schváleného projektového zámeru, vďaka ktorej je široká verejnosť informovaná o vyššie spomínaných aktivitách. Prijímateľ a Partneri projektu umiestnili na ľahko viditeľné miesta realizácie projektu, ktoré sú prístupné širokej verejnosti, dočasný pútač a plagáty.

Zároveň sú označené laboratória, v ktorých prebieha výskum a vývoj, súvisiaci s projektom. Na webových stránkach dotknutých inštitúcií je uvedený stručný popis projektu vrátane všetkých

povinných náležitostí o projekte v súlade s manuálom pre informovanie a komunikáciu (link na jednotlivé webové stránky partnerov sú uvedené v časti 11.Publicita projektu).

Link na webovú stránku MGA a microsites projektu:

- <https://www.medirexgroupacademy.sk/projekt/uavlife/>
- <https://uavlife.sk/>

Závažné civilizačné ochorenia a COVID-19

V roku 2022 bol riešený projekt **Diacovid - kód projektu: 313011AVH7, „Závažné civilizačné ochorenia a COVID-19“, (MGA ako žiadateľ)**, ktorý bude realizovať žiadateľ - MEDIREX GROUP ACADEMY n.o. (miesto realizácie – Nitra) v rámci medzinárodnej spolupráce so špičkovým tímom Univerzity Karlovej v Prahe. Výskumno-vývojová aktivita predkladaného projektu (nezávislý výskum a vývoj) je zadefinovaná, ako dodatočný spoločný „pracovný balík“ zvyšujúci potenciál medzinárodného projektu MiCoBion prispieť k boji proti pandémie ochorenia COVID-19. Tematicky pôjde o skúmanie vzájomného vzťahu medzi modelovými závažnými civilizačnými ochoreniami (diabetes mellitus a zápalové črevné ochorenia) a ochorením COVID-19, pričom k výskumu vzťahu týchto dvoch ochorení budú prispievať aj nové poznatky, ktoré budú vznikať v pôvodných pracovných balíkoch projektu MiCoBion (Microbial Communities in Biomedical and Environmental Areas, and Systems Biology), (<https://cordis.europa.eu/project/id/810224>), najmä nové poznatky z oblasti výskumu RNA vírusov. Okrem klasických výstupov, ako je 10 publikačných výstupov počas doby riešenia projektu (tento počet publikačných výstupov je daný kratšou dobou riešenia projektu do 06/2023, avšak žiadateľ plánuje publikačné výstupy realizovať aj v období udržateľnosti projektu po roku 2023), v rámci projektu vzniknú aj reálne hodnotené výstupy využiteľné v praxi. Celkovým cieľom projektu je prostredníctvom výskumu a vývoja závažných civilizačných ochorení a ich komplikácií spôsobených akútnymi vírusovými ochoreniami (ako model bude slúžiť ochorenie COVID-19 s cieľom získať nové poznatky aj vo vzťahu k iným obdobným ochoreniam) získať také poznatky, ktoré umožnia podporiť a rozvíjať klinicky aplikovateľné inovatívne postupy pre pacientov trpiacim kombináciou týchto ochorení.

Pracovný balík 1: Rozširovanie biobanky a vytvorenie databanky genomických údajov (10/2020 – 06/2023)

Cieľom tejto aktivity je rozširovanie biobanky zriadenej počas predošlých etáp existencie Centra výskumu závažných ochorení a ich komplikácií (www.diaret.sk), ako aj založenie novej databanky genomických údajov. Súčasťou tejto výskumnej infraštruktúry bude aj obslužná aplikácia, resp. prostredie v ktorom budú archivované a pre nadväzujúci výskum dostupné genomické dáta. V rámci hodnoteného obdobia bolo zadefinované a vytvorené funkčné prostredie pre archiváciu genomických dát, pričom za týmto účelom bola vytvorená vlastná hardvérová infraštruktúra obsahujúca aj výpočtové kapacity pre prácu s týmto typom dát v rámci projektov spoločnosti Medirex Group Academy. V súčasnosti sa realizuje rozširovanie tejto databanky genomických záznamov a ďalej sa optimalizujú a rozširujú možnosti analýzy archivovaných genomických dát.

Základné míľniky pracovného balíka 1:

- M1.0: obstaranie spotrebného materiálu, služby (6. mesiac)
- M1.1: príprava a spustenie klinickej štúdie (6. mesiac)
- M1.2: zber vzoriek a klinických dát pre biobanku (priebežne)
- M1.3: spustenie celogenómových sekvenovaní (6.mesiac)
- M1.4: spustenie genomickej databanky (12. mesiac)
- M1.5: spustenie prototypu integrovanej obslužnej aplikácie pre efektívnu správu genomických dát a ich využitie pre nezávislý výskum a vývoj (18. mesiac)
- M1.6: diseminácia výsledkov výskumu (priebežne)

Výstupy pracovného balíka 1:

V nadväznosti na priebeh štúdie sa v rámci hodnoteného obdobia podarilo obohatiť biobanku vzorkami do oboch vetiev. V zmysle plánovaných kohort sa dosiahli nasledovné počty vzoriek – súbor vzoriek od COVID-19 negatívnych pacientov v počte 145, s miernym priebehom od 343 pacientov, s ťažkým priebehom ochorenia od 86 pacientov a trpiacich postcovidovým syndrómom od 256 pacientov. Medzi zaradenými pacientmi s rôznou závažnosťou COVID-19 je 15 pacientov s DM a 62 s IBD a 105 pacientov u ktorých neboli klinicky zistené DM a IBD. Každý pacient zaradený do štúdie vyplnil dotazník s klinickými dátami, ktoré sa budú neskôr vyhodnocovať aj v kontexte výsledkov analýz genomických dát. Súbežne so zberom vzoriek do klinickej štúdie realizujeme aj zber a archiváciu anonymizovaných vzoriek izolátov nukleových

kyselín od jedincov pozitívnych a negatívnych na SARS-CoV-2 využiteľných pre testovanie a optimalizáciu laboratórnych metód a realizáciu epidemiologicky orientovaných štúdií, ktorých výsledky môžu byť potenciálne využiteľné v kontexte pokročilých štatistických analýz plánovaných v projekte. Do anonymizovanej časti biobanky sme v hodnotenom období uložili vzorky od viac ako 6000 jedincov.

Laboratórna fáza genomických analýz slúžila na generovanie genomických dát, pričom boli sekvenované vzorky od viac ako 250 pacientov z rôznych vetiev štúdie (sekvenačné platformy NextSeq a NovaSeq od spoločnosti Illumina, celogenómové sekvenovanie s nízkym pokrytím, štandardným pokrytím, celoexómové analýzy a analýzy metatranskriptómu). Genomické analýzy sa realizovali prevažne na kontrolných vzorkách pre vytvorenie populačnej genomickej databanky, ktorá bude slúžiť ako referencia pre následné kumulatívne analýzy a hodnotenia. Pri vyhodnocovaní dát boli použité už predtým štandardizované algoritmy a postupy vychádzajúce z protokolov odporúčaných pri vyhodnocovaní dát z exómového a celogenómového sekvenovania.

Získané súbory s detegovanými genomickými variantmi (SNV, indel, CNV) boli uložené v databanke projektu. V nadchádzajúcom období bude pokračovať generovanie genomických dát a získané výstupy budú využité pri komplexnom hodnotení záznamov z databanke genomických variantov v nadväznosti na pokročilé štatistické hodnotenie naprieč jednotlivými skupinami pacientov a vetvami štúdie.

V hodnotenom období bola pre účely zberu klinických informácií od spolupracujúcich lekárov, vedeniu záznamov o vzorkách uložených do biobanky a tiež dát získaných z realizovaných analýz do pilotnej projektovej prevádzky uvedená séria aplikácií – eCRF, Biobank a LisApp2, pre ich štrukturovaný zber. Dáta zo všetkých troch spomenutých aplikácií sú v súčasnosti integrované a v nadchádzajúcom hodnotení budú nahrané do aktuálne pripravovanej komplexnej databázy, do ktorej prístup bude zabezpečený jednou aplikáciou, ktorej vývoj je plánovaným výstupom projektu.

Výsledky boli publikované vo forme publikačných výstupov (2020-2021):

1. Karabinos A, Hyblova M, Eckertova M, Tomkova E, Schwartzova D, Luckanicova N, Magyarova G, Minarik G. Dilated cardiomyopathy is a part of the ARV1-associated phenotype: a case report. J Med Case Rep. 2022 Feb 28;16(1):98.
2. Michaela Hýblová, Krumpolec Patrik, Kludia Babišová, Gabriel Minárik Slabé miesta vakcín vakcín: dokážeme im predchádzať SARS-CoV2. Newslab 2022, 01 : 42-46

a konferenčných príspevkov:

1. Hyblova M, Gnip A, Kucharik M, Budis J, Minarik G. Multiple occurring copy number variants that matter. ESHG conference 2022, doi.org/10.1038/s41431-021-01024-3
2. Minarik G, Hyblova M, Sekelska M, Tomkova E, Tothova K, Landlova D, Krizan P. False positivity and false negativity as a standard part of noninvasive prenatal testing. ESHG conference 2022, doi.org/10.1038/s41431-021-01024-3

Pracovný balík 2: Genomický výskum ochorení zaťažujúcich všeobecnú populáciu SR – modelová štúdia výpočtu celogenómového agregátneho rizika u pacientov s modelovými civilizačnými ochoreniami (10/2020 – 06/2023)

Cieľom aktivity je priebežný zisk informácií pre nastavenie a optimalizáciu nástrojov umožňujúcich výpočet agregátneho rizika a analýza genomických dát rozdelených do kohort kontrolných a patientských vzoriek.

Základné míľniky pracovného balíka 2:

- M2.0: obstaranie spotrebného materiálu (6. mesiac)
- M2.1: vytvorenie vedomostných základní na kalkulácie genomických rizík (6. mesiac)
- M2.2: prvé celogenómové sekvenčné dáta vzoriek klinickej štúdie (9. mesiac)
- M2.3: spustenie prvých výpočtov genomických rizík (12. mesiac)
- M2.4: finálne hodnotenie genomických rizík populácie (z testovacieho/populačného súboru) (24. mesiac)
- M2.5: diseminácia výsledkov výskumu (priebežne)

Výstupy pracovného balíka 2:

V rámci hodnoteného obdobia boli vybrané a do pilotnej prevádzky uvedené postupy a algoritmy pre výpočet genomických rizík a pilotné hodnotenia datasetov reprezentujúcich kontrolnú a patientské skupiny v rámci našej populácie. V následnom období sa po rozšírení takto získaného datasetu budú realizovať sumarizujúce analýzy a výpočty agregátneho rizika z genomických dát/databázy pre obe vybrané klinické jednotky reprezentujúce v našom regióne často sa vyskytujúce civilizačné ochorenia umožňujúce nastavenia kritérií pre dlhodobé sledovanie našej populácie.

Výsledky boli publikované vo forme publikačných výstupov):

1. Krumpolec P, Kodada D, Nyariova N, Repiska V, Minárik G. COVID-19 & Diabetes Mellitus: Mutual Interplay of Two Diseases. Curr Diabetes Rev. 2022 Sep 13.
2. Nikola Nyariova, Dominik Kodada, Gabriel Minárik, Vanda Repiská. COVID19 a Diabetes mellitus-základné informácie a vzťahy. NewsLab 2022
3. Hyblova M, Gnip A, Kucharik M, Budis J, Sekelska M, Minarik G. Maternal Copy Number Imbalances in Non-Invasive Prenatal Testing: Do They Matter? Diagnostics 2022 Dec 6;12(12):3056.

a konferenčných príspevkov:

1. Hyblova M, Gnip A, Kucharik M, Budis J, Minarik G. Multiple occurring copy number variants that matter. ESHG conference 2022, doi.org/10.1038/s41431-021-01024-3

Pracovný balík 3: Výskum biomarkerov využiteľných pre stratifikáciu pacientov s modelovými civilizačnými ochoreniami a akútnymi respiračnými vírusovými infekciami (COVID-19) (10/2020 – 06/2023)

Táto časť aktivity je dedikovaná skúmaniu špecifických aspektov ochorenia Covid-19 u pacientov v kontexte s nami študovanými civilizačnými ochoreniami DM a IBD.

Základné míľniky pracovného balíka 3:

M3.0: zber vzoriek a klinických dát pre biobanku (priebežne)

M3.1: spustenie hematologických a biochemických vyšetrení (6. mesiac)

M3.2: vytvorené prvotné dizajny virtuálnych génových panelov pre fokusované analýzy genomických dát využiteľné v prognostike a personalizácii terapie pacientov s modelovými civilizačnými ochoreniami a s akútnymi respiračnými vírusovými ochoreniami (9. mesiac)

M3.3: vytvorený návrh algoritmu analýzy kandidátnych biomarkerov a postupu stratifikácie liečby pacientov s modelovými civilizačnými ochoreniami a akútnym respiračným ochorením aplikovateľný v rámci štandardnej zdravotnej starostlivosti (24. mesiac)

Progres zberu vzoriek je sumarizovaný v časti správy venujúcej sa Pracovnému balíku 1. Sumárne sa do biobanky podarilo zaradiť vzorky od viac ako 1000 pacientov (krv a nazofaryngeálne stery). Do anonymizovanej časti biobanky sme v hodnotenom období uložili

vzorky nukleových kyselín primárne použitých pre diagnostickú detekciu SARS-CoV-2 viac 6000 vzoriek.

V hodnotenom období boli realizované hematologické a biochemické analýzy vzoriek od pacientov zaradených do štúdie s rôznou závažnosťou priebehu ochorenia Covid-19. Vyšetrené boli nasledovné parametre – 5 parametrov KO s diferenciálom; základná biochémia; biochemické zápalové parametre: CRP, prokalcitonín; celkové imunoglobulíny: IgG, IgA, IgM; vyšetrenie imunologických parametrov: imunofenotypizácia: subpopulácie lymfocytov (CD3+, CD3+CD4+, CD3+CD8+, CD19+, CD3-CD16+56+), T regulačné lymfocyty, pamäťové/naivné Tly, CD3+CD8+CD28+, aktivačné znaky (CD3+HLADR+, CD3+CD4+HLADR+, CD14+HLADR+); cytokíny - IL-2R, IL-6, IL-8, IL-10, IL-17 a TNF- α ; špecifické anti-SARS-CoV-2 protilátky IgG, IgA, IgM. V hodnotenom období boli takto vyšetrené nasledovné počty vzoriek v subkohortách: bezpríznakoví - 37, s miernym priebehom – 296, s ťažkým priebehom - 41. Získané výsledky boli štatisticky hodnotené a uložené do databanky projektu. Priebežné výsledky boli prezentované na odbornom seminári „Diskusný deň pre endokrinológov, imunológov a diabetológov“. V následnom období budú analýzy realizované na ďalších vzorkách a výsledky komplexne analyzované a hodnotené v kontexte aj so získanými klinickými a genomickými informáciami.

V rámci hodnoteného obdobia boli analyzované genomické varianty (SNV, indel a CNV), ktorých génový obsah determinuje pacienta k potenciálnym komplikáciám vírusovej infekcie. V predošlom období pripravený dynamický model - primárne zahrňujúci približne 300 génov (asociovaných s rôznymi formami protilátkovej a bunkovej imunity) a sekundárne aj iné vo vzorkách zistené patogénne mutácie, ktoré s determináciou imunitnej odpovede na individuálnej úrovni priamo nesúvisia ale môžu predstavovať značnú záťaž v prípade vírusového ochorenia, vrátane Covid-19, bol použitý pre filtráciu získaných genomických dát a vytvorenie databázy tohto typu genomickej variability pre následné asociačné a korelačné analýzy. Na filtrovanie genomických variantov a identifikáciu populačne špecifických variantov (tvorba databázy populačne špecifických genomických variantov asociovaných s rôznymi geneticky determinovanými ochoreniami) boli použité ako komerčné (Qiagen Clinical Insight) tak aj pre projekt vytvorené vlastné evaluačné bioinformatické nástroje (Multiple Occuring Variant Identifier), ktoré významne zefektívňujú prácu s výstupmi z genomických analýz a ich databázovanie.

Link na webovú stránku MGA a microsites projektu:

- <https://www.medirexgroupacademy.sk/projekt/diacovid/>
- <https://diacovid.sk/>

Projekty podporené Agentúrou na podporu výskumu a vývoja (ďalej len „APVV“)

Využitie mezenchymálnych kmeňových buniek v kombinácii s podpornými biologickými postupmi v liečbe chronického diabetického vredu

V roku 2022 bol riešený projekt **APVV-17-0526 „Využitie mezenchymálnych kmeňových buniek v kombinácii s podpornými biologickými postupmi v liečbe chronického diabetického vredu“ (MGA ako prijímateľ)**.

2.1 Klinická časť projektu (zodpovední Nemocničná, a.s., Medirex Group Academy, n.o.)

Etapa 1 a 2 Nábor pacientov do klinickej štúdie a aplikácia liečby

V roku 2022 neboli do štúdie zaraďovaní ďalší pacienti ktorým by bola aplikovaná liečba kmeňovými bunkami alebo larválnou terapiou. V súlade s odporúčaniami recenzentov pokračovala ale observácia pacientov zaradených do klinickej štúdie v rokoch 2019-2021. Dlhodobejšie sledovanie pacientov po aplikácii liečby kmeňovými bunkami bolo požiadavka oponentov práce na lepšie posúdenie dopadu liečby. V rámci kontrolnej neliečenej skupiny boli v roku 2022 realizované ďalšie kultivačné stery, z diabetických rán, ktoré boli po ukončení bežnej laboratórnej analýzy poskytnuté na analýzu Vedeckému parku Univerzity Komenského v Bratislave pre mikrobiologickú analýzu kožného mikrobiómu pacientov.

2.2 Mikrobiologická časť projektu (zodpovedná Univerzita Komenského)

Etapa 3: Výskum a vývoj metodiky monitoringu liečby na báze mikrobiómovej analýzy

V roku 2022 sme v rámci projektu DIASTEM podrobne spracovali 8 sterov z rán pacientov s diabetickou nohou. Mikrobiologický materiál bol kultivovaný neselektívne v aeróbných, ako aj v anaeróbných podmienkach. Následne sme vzorky kultivovali v tekutých živných pôdach. Spomenutými kultivačnými metódami sme za celé obdobie riešenia projektu zachytili 220 bakteriálnych izolátov. V roku 2022 sme purifikovali 23 jednotlivých bakteriálnych izolátov. Každý izolát sme pomocou metódy Maldi-TOF taxonomicky zaradili na úroveň druhu. Zároveň sme stanovili minimálnu inhibičnú koncentráciu na klinicky relevantné antibiotiká. Taxonomické zaradenie sme v prípadoch rodov *Escherichia* a *Streptococcus* overili aj špecifickou PCR. Pomocou kultivácie sterov z rán pacientov sme v roku 2022 zachytili 10 bakteriálnych druhov, z čoho 9 boli aeróbne baktérie a

jeden anaeróbne rastúci mikrób druhu *Peptoniphilus coxii*. Najviac zastúpenými boli druhy *Staphylococcus aureus* a *Enterococcus faecalis*. Ostatné druhy boli zastúpené v menšom počte. V žiadnom z testovaných sterov sme nezaznamenali prítomnosť kvasiniek. Všetky kmene sme uchovali v glycerínových konzervách a následne použili na zachytávanie druhovo špecifických bakteriofágov. Z upravených vzoriek odpadových vôd sme purifikovali bakteriofágy vB_Ecl_Vp17, vB_Ecl_Vp18, vB_Ecl_Vp19 špecifické voči baktériám rodu *Enterobacter*, vB_Efa_VP14, vB_Efa_VP15 a vB_Efa_VP16 schopné infikovať *Enterococcus faecalis* a fágy vB_KPneu_VP23, vB_Kpneu_VP24 a vB_Kpneu_VP25 infikujúce izoláty *Klebsiella pneumoniae* zo vzoriek ulcerácií diabetických nôh. Všetky bakteriofágy sme purifikovali, určili ich okruh hostiteľov a sekvenovali masívno-paraleným sekvenovaním. Pomocou anotácie genómov sme stanovili výskyt faktorov virulencie a taxonomické zaradenie. Ďalšou časťou riešenia projektu je stanovenie zloženia mikrobiómu rán pacientov. V predchádzajúcom období sme získali stery z rán pacientov v rôznom štádiu liečby. Získali sme DNA baktérií a amplifikovali sme 16S rRNA lokus. Sekvenovali sme amplikóny 16S rRNA a následnou analýzou určili kompletne zloženie mikrobiómu rán, obsahujúce aj nekultivovateľné bakteriálne druhy. Podrobnou analýzou výsledkov sme určili výskyt všetkých bakteriálnych druhov v mikrobiómoch rán pred liečbou ako aj v jej priebehu. Sekvenovanie potvrdilo masívny výskyt druhov *Staphylococcus*, *Streptococcus* a *Enterococcus*, navyše dokázalo identifikovať aj menej zastúpené kontaminanty ako napríklad *Campylobacter ureolyticus* alebo *Prevotella buccalis*.

2.3 Experimentálna a laboratórna časť projektu (zodpovední Univerzita Komenského, Medirex Group Academy, n.o.)

Etapu 4: Analýza výsledkov štúdie

V poslednom roku štúdie sme sa zamerali na úlohu NO v reparujúcom sa tkanive. Okrem histologických vzoriek od pacientov s diabetickou nohou sme ako model reparujúceho sa tkaniva využili vzorky z hojajúcich sa rán vzniknutých z mechanického resp. traumatického dôvodu. Inklúznym kritériom bolo, aby na základe klinickej správy išlo o chronický vred s dobou hojenia dlhšou ako 10 dní, tak aby bolo možné získať navzájom porovnateľné vzorky v homogénnom súbore pacientov. V tkanive sme sa sústredili samostatne na ložiská granulačného tkaniva, charakteristické neovaskularizáciou so sprievodným zápalom a na ložiská zápalovo nezmenenej dermy v okolí ulcerácie. Výsledky boli následne hodnotené morfometricky. Primárne hodnotenie bolo zrealizované vo svetelnom mikroskope s využitím imunohistochemického farbenia. Toto hodnotenie sa stalo základom diplomovej práce. Aby bolo možné výsledky presnejšie kvantitatívne porovnať a publikovať zrealizovali sme následnú imunofluorescenčnú komparatívnu analýzu. Induktívna NOS 2

vykazovala počas reparácie v granulačnom tkanive pravidelnú expresiu v cievnom endoteli, pericytoch a v okolitých zápalových bunkách. U pacientov s DM bez aplikovanej liečby sme pozorovali signifikantne vyššiu expresiu NOS 2 v reparujúcom sa granulačnom tkanive ako aj v okolitom tkanive v porovnaní s kontrolnými pacientmi s ulceráciou kože bez DM. Expresia NOS 2 v reparujúcom sa granulačnom však poklesla 1 mesiac po aplikácii terapie kmeňovými bunkami resp. po 1 mesiaci larválnej terapie, ale naďalej ostala signifikantne vyššia. Zaujímavá ale bola expresia NOS 2 v okolitom tkanive, kde po aplikácii kmeňových buniek poklesla expresia NOS 2 na Formulár ZS1, strana 3/10 kontrolnú úroveň pozorovanú u pacientov bez DM. Takúto zmenu sme ale nepozorovali v prípade aplikácie larválnej terapie. Naopak aplikácia kmeňových buniek a larválnej terapie zvyšuje expresiu NOS 3 v okolitom tkanive ale nie v reparujúcom sa granulačnom tkanive. Výsledky ukazujú, že aplikácia kmeňových buniek ovplyvňuje tvorbu NOS v reparujúcom sa tkanive, čo má priamy význam, keďže vyššia expresia indukčnej NOS počas diabetes mellitus môže pôsobiť prooxidačne a naopak znižovať biodostupnosť NO v tkanive. Úloha NO je komplexná a ukazuje sa, že vysoká syntéza indukčnej NOS môže byť škodlivá, ak sa dlhodobo udržiava. Tento patomechanizmus môže príčinou rozvoja chronických rán u pacientov s DM a zabráňovať prechodu zo zápalovej fázy do proliferatívnej fázy hojenia a tak brániť v tvorbe nového tkaniva. Larválna terapia v tomto prípade aktivuje ďalšie, v súčasnosti iba hypotetické mechanizmy, ktoré udržiavajú vyššiu expresiu indukčnej NOS v okolitom tkanive čo môže spôsobovať dlhodobéjšie hojenie poškodeného tkaniva. Výsledky týchto analýz boli doplnené do publikácie „Stem cells application improves the advanced treatment of diabetic foot complications“

Link na webovú stránku MGA :

- <https://www.medirexgroupacademy.sk/projekt/diastem/>

Vytvorenie systému skorej a rýchlej detekcie, identifikácie a diagnostiky nových infekčných ochorení s pandemickým potenciálom – pilotná štúdia COVID-19

Projekt **PANCO**, kód projektu: **PP-COVID-20-0056**, „**Vytvorenie systému skorej a rýchlej detekcie, identifikácie a diagnostiky nových infekčných ochorení s pandemickým potenciálom – pilotná štúdia COVID-19**“ (MGA ako žiadateľ) sa zameriava na problémy spojené s pandemickou situáciou, ktoré nastali na rôznych úrovniach na celosvetovej úrovni. Kríza nastala nielen na úrovni neexistencie, resp. oneskoreného zavádzania špecifických podmienok v rámci obmedzenia jej šírenia na politickej a spoločenskej úrovni, ale aj nedostupnosti systémov na expresnú a špecifickú detekciu na úrovni laboratórnej diagnostiky, ktorá by viedla k rýchlej

identifikácii a separácii infikovaných osôb nielen na lokálnej ale populačnej úrovni. Limitáciou neboli v súčasnosti poznatky o novom type koronavírusu SARS-COV-2, ktorý je pôvodcom aktuálnej pandémie, ale v globálnej aj lokálnej dostupnosti rýchlych a špecifických vysokopriepustných diagnostických testov, resp. jednotlivých komponentov, z ktorých sa takéto diagnostické testy skladajú, obmedzenej dostupnosti dostatočne personálne aj prístrojovo vybavených laboratórií, kde by bolo možné takéto vyšetrenia realizovať vo vysokopriepustnom móde. Takáto situácia sa môže vyskytovať nepredikovateľne, no zároveň s vysokou pravdepodobnosťou opakovane, a preto je potrebné odstrániť vyššie spomenuté limitácie do takej miery ako je to len možné. Za týmto účelom je racionálne vytvoriť čo najuniverzálnejší systém na rýchlu detekciu, identifikáciu a diagnostiku nových infekčných ochorení s pandemickým potenciálom. V rámci projektu je plánovaný, v nadväznosti na aktuálny stav a vývoj pandémie COVID-19, aplikovaný výskum realizovaný v retrospektívnom nastavení. Následne budú získané a štandardizované postupy, ako jednotlivé viac menej nezávislé komponenty pilotného systému, preskladané do systému, ktorý bude využiteľný v budúcnosti v prospektívnom nastavení. S jeho využitím bude možné zabezpečiť rýchlu odpoveď na nové, doteraz neznáme hrozby v podobe nových infekčných ochorení s pandemickým potenciálom, čo je hlavným cieľom predkladaného projektu. Rok 2022 je prvým rokom udržateľnosti projektu „PANCO“.

Link na webovú stránku MGA :

- <https://www.medirexgroupacademy.sk/projekt/panco/>

Identification of new treatment options in refractory testicular germ cell tumors

V roku 2022 bol riešený projekt **REZTEST - kód projektu: APVV-20-0158, „Identification of new treatment options in refractory testicular germ cell tumors“ (MGA ako partner)**. Nádory semeníkov zo zárodočných buniek (TGCT) sú najčastejším nádorom mladých mužov s rastúcou incidenciou na Slovensku a predstavujú svojím klinickým a biologickým charakterom model kurabilnej rakoviny. Malá časť pacientov, však nedosiahne kompletnú remisiu iniciálnou chemoterapiou na báze cisplatiny. Iba 20–40% z nich je možné vyliečiť pomocou chemoterapie so štandardnými alebo vysokými dávkami obsahujúcou platínu s autológnu transplantáciou kmeňových buniek. Pacienti, ktorí sa nedokážu vyliečiť po záchrannej liečbe v druhej línii, majú mimoriadne zlú prognózu a dlhodobé prežitie bolo dokumentované u menej ako 5%. U pacientov s refraktérnym TGCT bolo testovaných množstvo nových liečebných režimov, vrátane cielenej a biologickej terapií; avšak s veľmi obmedzenou účinnosťou. Cieľom tohto projektu je identifikovať

nové terapeutické ciele u chemorefraktérneho ochorenia pomocou vysoko výkonných metód molekulárnej biológie a translačného výskumu a identifikovať nové lieky, ktoré prekonávajú rezistenciu na cisplatinu.

b) Vzdelávanie a výchova (organizovanie kurzov, školení a seminárov):

MEDIREX GROUP ACADEMY n. o. spolupracuje **v rámci oblasti vzdelávania a výchovy s univerzitami v Bratislave a Košiciach.**

Univerzita Komenského v Bratislave:

- Prírodovedecká fakulta
- Lekárska fakulta

Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach:

- Lekárska fakulta

Slovenská technická univerzita v Bratislave:

- Fakulta elektrotechniky a informatiky STU v Bratislave

MEDIREX GROUP ACADEMY n. o. v rámci svojej hlavnej činnosti organizuje odborné kurzy, školenia a semináre.

REPROMED – 5. ČESKO-SLOVENSKÝ DISKUSNÝ DEŇ

Pod taktovkou MEDIREX GROUP ACADEMY n.o. sa konal 3. 5. 2022 v Bratislave v poradí už 5. ročník česko-slovenského odborného podujatia REPROMED s podtitulom „Komplexný pohľad na poruchy reprodukcie“ s viac ako 130 registrovanými účastníkmi. Program plný zaujímavých prednášok na aktuálne témy reprodukčnej medicíny bol rozdelený do dvoch blokov - Prínos laboratória v detekcii imunologických porúch plodnosti a Od laboratória k liečbe, poobedný blok bol už tradične venovaný medziodborovej spolupráci a multidisciplinárnemu prístupu v riešení porúch plodnosti.

V úvode hostí privítala odborná garantka vedeckého podujatia, medicínska riaditeľka spoločnosti Medirex, a. s. RNDr. Tibenská Elena , PhD., ktorá vyjadrila radosť nad tým, že pandemické podmienky konečne umožnili konanie ďalšieho ročníka tejto vedeckej akcie. A to hneď aj s medzinárodnou účasťou, keďže svojimi poznatkami prispeli i kolegovia z ČR.

REPROMED - 5. ČESKO-SLOVENSKÝ DISKUSNÝ DEŇ

**KOMPLEXNÝ POHĽAD
NA PORUCHY REPRODUKČIE**

3. 5. 2022 - konferenčná miestnosť MEDIREX GROUP ACADEMY n. o., Galvaniho 17/C, Bratislava, 5. poschodie

PROGRAM

**REPROMED
9.00 - 9.30 hod.**

ÚVOD DO PROBLEMATIKY IVF
A PORÚCH REPRODUKČIE
Lenka Sedláčková:
Postřehy z konferenci
ASRI a ESHRE 2021, 2022

**REPRODUKČNÁ IMUNOLÓGIA
9.30 - 12.00 hod.**

**BLOK I: PRÍNOS LABORATÓRIA V DETEKCII
IMUNOLOGICKÝCH PORÚCH PLODNOSTI**
Elena Tibenská, Kinga Szabóová: Uterinné NK
bunky a ich úloha v reprodukčii
Lenka Lapides: Imunohistochemické testovanie
uterinných natural killer buniek u pacientok s re-
kurentným implantačným zlyhaním a habituálnym
abortom
Zdenka Ulčová-Gallová: Vyšetřování NK buněk
endometria především u přisně vybraných pacientek
s opakovanými potraty

BLOK II: OD LABORATÓRIA K LIEČBE
Slávka Belvončíková, Martin Lešťan:
Kortikoidy neriešia každý problém
v reprodukčnej imunológii
Žanetta Dzurillová: Imunomodulačný
potenciál progesterónu v indukčii
T regulačných lymfocytov
**Silvia Toporcerová, Peterová L.,
Nykolaichuk R.:** Imunomodulačný
efekt nízkomolekulárneho heparínu
v asistovanej reprodukčii

MEDIREX GROUP
všetko pre vaše zdravie

REPROMED - 5. ČESKO-SLOVENSKÝ DISKUSNÝ DEŇ

**KOMPLEXNÝ POHĽAD
NA PORUCHY REPRODUKČIE**

3. 5. 2022 - konferenčná miestnosť MEDIREX GROUP ACADEMY n. o., Galvaniho 17/C, Bratislava, 5. poschodie

PROGRAM

**MEDZIODBOROVÁ SPOLUPRÁCA
13.00 - 16.30 hod.**

Peter Harbulák: MEDICAL - SOCIAL FREEZING OOCYTOV - DVE STRANY JEDNEJ MINCE
Štepanka Luxová: AMH z pohľadu laboratorného imunologa
Ivica Lazúrová: Endokrinopatie a poruchy reprodukčných funkcií
Andrea Kestlerová: Diagnostika štítné žlázy v souvislosti s lidskou reprodukci
Barbora Vašečková: Afektivně poruchy u žen s poruchou reprodukce
Katarína Bergendlová: Infekcia COVID-19, mRNA vakcíny a ich vplyv na reprodukčné zdravie
Igor Bartl: Zdravie mužů a COVID-19
Lubica Majerová, Lucia Tatayová: Implementácia najnovších genetických laboratórnych metód
pri diagnostike porúch plodnosti
Diana Kríštínová, Ivica Róžová: Genetická laboratórna diagnostika pri poruchách reprodukcie - kazuistiky

MEDIREX GROUP
všetko pre vaše zdravie

VIAC AKO 20 ROKOV MODERNEJ LABORATÓRNEJ DIAGNOSTIKY NA SLOVENSKU

V júni MEDIREX GROUP ACADEMY n.o. zorganizovala vo Vysokých Tatrách už XII. ročník odborného podujatia pre ambulantných gynekológov s názvom "Viac ako 20 rokov modernej laboratórnej diagnostiky na Slovensku". Podujatie sa stalo aj akousi symbolickou oslavou cesty, ktorú si tento medicínsky odbor u nás prešiel.

Ani tento rok nesklamal odborný program plný zaujímavých prednášok, ktoré zabezpečili vysokú kvalitatívnu úroveň kongresu. Desiatky účastníkov si tak mohli vypočuť zaujímavé prednášky o aktualitách vo výskume karcinómu endometria, 7 rokoch TRISOMY testu na Slovensku, cisárskom reze, nepostupujúcom pôrode či o možnostiach reprodukčnej medicíny.

Auditórium určite zaujala prednáška manažérky lekárskej genetiky v Medirexe RNDr. Renáty Lukáčovej, PhD. o novinke - unikátnom vyšetrení RhD statusu plodu z krvi matky, ktoré laboratória Medirex vykonávajú ako jediné na Slovensku, či prednáška medicínskeho riaditeľa Medicytu MUDr. Petra Vereša a MUDr. Eriky Gaálovej s názvom „Liquid – Based Cytológia a CINtecPLUS – rozšírené možnosti cytologického skríningu rakoviny krčka maternice“.

Vysoká úroveň prednášok prispela k vysokej účasti hneď niekoľkých desiatok záujemcov.

Odborný program predstavoval:

doc. MUDr. Erik Dosedla, PhD., MBA: Gravidita v jazve po cisárskom reze – nová výzva v pôrodníctve

prof. MUDr. Jozef Záhumenský, PhD.: Nepostupujúci pôrod – príznak alebo diagnóza?

MUDr. Peter Vereš, MUDr. Erika Gaálová: Liquid-Based Cytológia a CINtec Plus – rozšírené možnosti cytologického skríningu rakoviny krčka maternice

RNDr. Gabriel Minárik, PhD.: Biomedires – aktuality vo výskume karcinómu endometria

RNDr. Michaela Hýblová, PhD.: TRISOMY test – 7 rokov TRISOMY testu na Slovensku: minulosť, súčasnosť a perspektívy

RNDr. Renata Lukačková, PhD.: Neinvazívne genetické vyšetrenie RhD faktora plodu

MUDr. Tomáš Kralovič: Zaručuje IVF centrum neobmedzenú plodnosť?

DISKUSNÝ DEŇ PRE ENDOKRINOLÓGOV, IMUNOLÓGOV A DIABETOLÓGOV

Na odborné podujatia bohatú jeseň odštartoval jedinečný diskusný deň pre endokrinológov, imunológov a diabetológov. Ten sa uskutočnil začiatkom septembra v krásnom prostredí Hotela Lomnica v Tatranskej Lomnici. Viac ako päťdesiat účastníkov konferencie organizovanej MEDIREX GROUP ACADEMY malo možnosť vypočuť si zaujímavé prednášky doplnené o plodnú diskusiu. Prítomných nepochybne zaujali odborné príspevky zamerané na autoimunitné ochorenia endokrinného systému či novinky týkajúce sa laboratórnej diagnostiky.

Počas odborného programu v roku vystúpili tieto prednášajúci:

AUTOIMUNITNÉ OCHORENIE ENDOKRINNÉHO SYSTÉMU

prof. MUDr. Ivica Lazúrová, FRCP, DrSc., MUDr. Benhatchi Karim, PhD.: Autoimunitná tyreoiditída a orgánovo nešpecifické autoimunitné choroby

doc. MUDr. Peter Jackuliak, PhD.: Diabetes mellitus a autoimunita

MUDr. Jana Figurová, PhD., prof. MUDr. Ivica Lazúrová, FRCP, DrSc.: Autoimunitná tyreoiditída a poruchy reprodukcie – z pohľadu endokrinológa

MUDr. Martin Lešťan, MUDr. Slávka Belvončíková: Autoimunitné ochorenie štítnej žľazy a poruchy reprodukcie – z pohľadu imunológa

NOVINKY V DIAGNOSTIKE

MUDr. Juraj Smaha, PhD.: Vitamín D a autoimunitné poškodenie pľúc pri ochorení COVID-19

RNDr. Elena Tibenská, PhD.: Sledovanie imunologických parametrov pri ochorení COVID-19

MUDr. Katarína Schenková: Naše skúsenosti so stanovením kortizolu v slinách

IZAKOVIČOV MEMORIÁL

Najvýznamnejšie genetické odborné podujatie na Slovensku, IZAKOVIČOV MEMORIÁL, má za sebou úspešný XXXII. ročník. Sme hrdí, že ho v spolupráci so Slovenskou spoločnosťou lekárskej genetiky organizovala 21. – 23. 9. 2022 v Košiciach MEDIREX GROUP ACADEMY n.o.

Tento ročník sa niesol v znamení 200. výročia narodenia zakladateľa genetiky Gregora Mendela. Objavovaniu Gregora Mendela, historickým aj aktuálnym súvislostiam sa venovala aj slávnostná prednáška memoriálu. Pre poslucháčov ju pripravila riaditeľka Mendelovho múzea MUNI v Brne Mgr. Blanka Křížová a prorektor z Masarykovej univerzity prof. PhDr. Jiří Hanuš, PhD.

Bohatý odborný trojdňový program, počas ktorého odznelo 35 príspevkov, si vypočulo viac ako 300 účastníkov. Memoriálovú prednášku Varianty SARS-COV2 a ich úloha v pandémii Covid-19 predniesol RNDr. Boris Klempa, DrSc. Po nej nasledoval blok, ktorý sa venoval práve tomuto ochoreniu.

Konferencia IZAKOVIČOV MEMORIÁL si za 32 rokov vybudovala vážené meno, čo podčiarkuje účasť nielen slovenských, ale aj zahraničných odborníkov.

ODBOBNÝ PROGRAM • STREDA 21. 9. 2022

13.00 – 14.00 Zasadnutie Výboru SSLG SLS

13.00 – 15.00 Registrácia účastníkov

15.00 – 15.15 **SLÁVNOSTNÉ OTVORENIE MEMORIÁLU**

I. BLOK: SLÁVNOSTNÁ PREDNÁŠKA

15.15 – 15.55 Objavovanie Gregora Mendela, historické a aktuálne súvislosti Křížová, B., Hanuš, J. 40 min

COFFEE BREAK

15 min

II. BLOK: PRENATÁLNA DIAGNOSTIKA

16.10 – 16.25 Štatistika ako nástroj hodnotenia a zlepšovania procesov v NIPT Gnip, A. 15 min

16.25 – 16.40 Maternálne nálezy ako súčasť NIPT Hýblková, M. 15 min

16.40 – 16.55 Potenciál cfDNA testu v prenatalním screeningu aneuploidii Nguyen Thi Ngoc B. L. 15 min

16.55 – 17.10 Využití vysoce přesného PGT-A v klinické praxi u IVF pacientů Horák, J. 15 min

ODBOBNÝ PROGRAM • ŠTVRTOK 22. 9. 2022

III. BLOK: COVID-19

MEMORIÁLOVÁ PREDNÁŠKA:

9.00 – 9.30 Varianty SARS-CoV-2 a ich úloha v pandémii COVID-19 Klempa, B. 30 min

9.30 – 9.50 Štúdium asociácie variability mitochondriálnej DNA a rizika ochorenia COVID-19 v slovenskej populácii Blandová, G. 20 min

9.50 – 10.10 Dynamika hladín anti S1/S2 SARS-CoV-2 IgG protilátok v súvislosti s očkovaním Miková, E. 20 min

10.10 – 10.30 Národné sekvenovanie COVID-19 Szemes, T. 20 min

COFFEE BREAK

10 min

IV. BLOK: VARIA

10.40 – 11.00 Jednomolekulové biofyzikálne experimenty s DNA. Načo sú dobré? Cífra, P. 20 min

11.00 – 11.20 Celoživotný dopad extrémneho stresu na ľudský mozok: trígnerační studie přeživších holokaustu Rektor, I. 20 min

11.20 – 11.40 Od populačnej genetiky k archeológii alebo prečo archeológii začínajú robiť genetici Baldovič, M. 20 min

11.40 – 12.40 **OBED**

V. BLOK: POSTERY

12.40 – 14.00 Moderovaná diskusia pri 3 elektronických paneloch 80 min

VI. BLOK: KLINICKÁ DIAGNOSTIKA I.

14.00 – 14.30 Od hľadání příčin k cílené diagnostice a léčbě vzácných nemocí Kmoch, S. 30 min

14.30 – 14.40 Po stopách genetických príčin hereditárných tubulointerstiálných nefropatií Živná, M. 10 min

14.40 – 14.50 Masívne paralelné sekvenovanie pacientov s primárnymi imunodeficienciami: porovnanie prístupov CES a WES Godava, M. 10 min

14.50 – 15.00 Masívne paralelné sekvenovanie u pacientov s primárnymi imunodeficienciami: porovnanie prístupov CES a WES Krasňanská, G. 10 min

15.00 – 15.10 Varianty vo vybraných génoch, ktorých klasifikácia nám nedá pokojne spať Krascsenitsová, E. 10 min

15.10 – 15.20 Analýza a interpretace velkých dat – od žádanky k reportu Šatrová, M. 10 min

ODBOBNÝ PROGRAM • PIATOK 23. 9. 2022

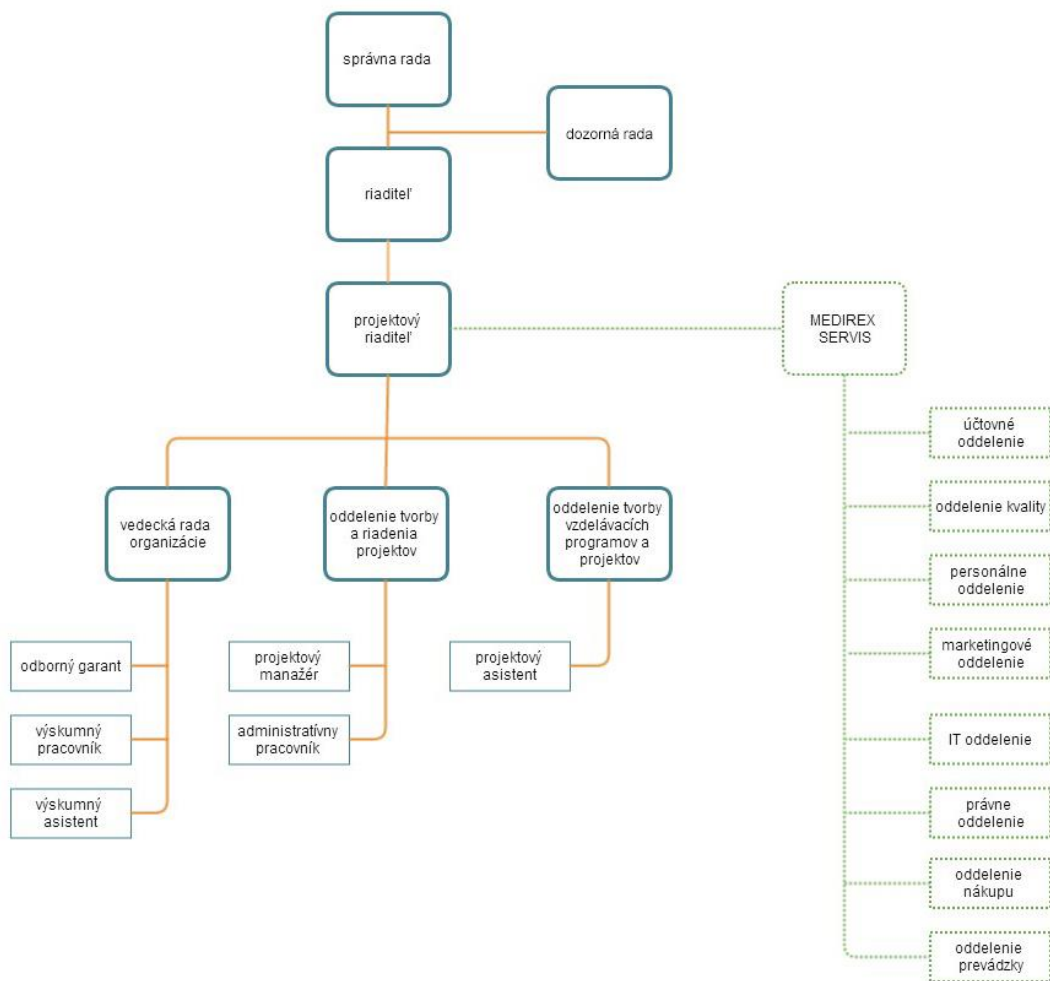
VII. BLOK: ONKOGENETIKA

9.00 – 9.10	Klinický význam rozsahu del(5q) u nemocných s myelodysplastickými syndromy (MDS)	Zemanová, Z.	10 min
9.10 – 9.20	NGS – štandardná starostlivosť pri diagnostike MPN	Hatalová, A.	10 min
9.20 – 9.30	Molekulárna genetika, súčasné genetické prístupy k diagnostike myeloproliferatívnych neoplázií	Lukačková, R.	10 min
9.30 – 9.40	Analýza exprese ALK/ROS1 proteínov vs. prestavba ALK/ROS1 génov – porovnanie metodických prístupov	Farkašová, A.	10 min
9.40 – 9.50	Kazuistiky rodín s HBOPC syndrómom	Gocká, N.	10 min
9.50 – 10.00	Vývoj nádorových klonů u pacientů s recidivujícím gliomy	Lizcová, L.	10 min
	COFFEE BREAK		10 min

VIII. BLOK: KLINICKÁ DIAGNOSTIKA II.

10.10 – 10.20	Čo nás čaká v súvislosti s IVD-R legislatívou?	Minárik, G.	10 min
10.20 – 10.30	Odporúčania Slovenskej spoločnosti lekárskej genetiky (SSLG) SLS pre implementáciu masívneho paralelného sekvenovania do molekulárno-diagnostickej praxe v rámci identifikácie zárodočných DNA variantov	Radvánszky, J.	10 min
10.30 – 10.40	Kompletní řešení pro celoxomové sekvenování	Klempt, P.	10 min
10.40 – 10.50	Molekulárna diagnostika myotonických dystrofií z celogenómových sekvenačných dát	Lojová, I.	10 min
10.50 – 11.00	Xeroderma pigmentosum s dominujúcim neurologickým postihnutím	Godava, M.	10 min
11.00 – 11.10	Fenotyp bežnej variabilnej imunodeficiencie so zaujímavým výsledkom molekulárno-genetického vyšetrenia	Markocsy, A.	10 min
11.10 – 11.20	Úskalia molekulárno-genetickej diagnostiky spinálnej svalovej atrofie	Giertlová, M.	10 min
11.20 – 11.30	Vzácná kongenitálna myopatie v dôsledku homozygotní mutace v KY genu u prvého českého pacienta	Mészárosová Uhrová, A.	10 min
11.30 – 11.40	Využitie klinického exómu ako diagnostického nástroja u pacientky s muskulárnou dystrofiou	Dolešová, L.	10 min
11.40 – 11.50	Geneticky podmienená hypofosfatázia – kazuistika dvoch súrodencov s prejavmi poruchy metabolizmu minerálov	Drenčáková, P.	10 min
11.50 – 12.00	Ako prispieva včasná genetická diagnostika k multidisciplinárnej starostlivosti o dieťa s neurovývinovou poruchou?	Švekušová, M.	10 min

UKONČENIE MEMORIÁLU



2 Ročná účtovná závierka so zhodnotením základných údajov

MEDIREX GROUP ACADEMY n. o. účtovala v systéme podvojného účtovníctva. Účtovná závierka tvorí oddelenú prílohu výročnej správy. Súčasťou účtovnej závierky je Výkaz ziskov a strát, súvaha a poznámky k účtovnej závierke.

Prehľad rozsahu príjmov (výnosov) v členení podľa zdrojov: prehľad rozsahu príjmov je obsiahnutý v prílohe výročnej správy.

2.1 Overenie účtovnej závierky audítorom

Individuálna účtovná závierka neziskovej organizácie za rok 2022 bola overená audítorom. Správa audítora obsahuje výrok bez výhrad.

2.2 Informácie o skutočnostiach, ktoré nastali po skončení účtovného obdobia, za ktoré sa vyhotovuje výročná správa, do dňa vyhotovenia výročnej správy

Po 31. decembri 2022 nenastali žiadne udalosti osobitného významu, ktoré by mali významný vplyv na verné zobrazenie skutočností, ktoré sú predmetom účtovníctva a súčasťou výročnej správy.

3 Prílohy

1. Správa audítora, ktorej súčasťou je individuálna účtovná závierka spoločnosti **MEDIREX GROUP ACADEMY** n. o. za rok 2022
2. Individuálna účtovná závierka spoločnosti za rok 2022

V Nitre dňa 11.5.2023



doc. MUDr. Pavol Janega, PhD.
riaditeľ



SPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDÍTORA

ÚČTOVNÁ ZÁVIERKA A VÝROČNÁ SPRÁVA

31. 12. 2022

MEDIREX GROUP ACADEMY n.o.
Novozámocká 1/67
949 05 Nitra – Dolné Krškany



SPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDÍTORA

Zakladateľovi a štatutárnemu orgánu neziskovej organizácie MEDIREX GROUP ACADEMY n.o.

SPRÁVA Z AUDITU ÚČTOVNEJ ZÁVIERKY

Názor

Uskutočnili sme audit účtovnej závierky neziskovej organizácie MEDIREX GROUP ACADEMY n.o. („Organizácia“), ktorá obsahuje súvahu k 31. decembru 2022, výkaz ziskov a strát za rok končiaci sa k uvedenému dátumu, a poznámky, ktoré obsahujú súhrn významných účtovných zásad a účtovných metód.

Podľa nášho názoru, priložená účtovná závierka poskytuje pravdivý a verný obraz finančnej situácie Organizácie k 31. decembru 2022 a výsledku jej hospodárenia za rok končiaci sa k uvedenému dátumu podľa zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o účtovníctve“).

Základ pre názor

Audit sme vykonali podľa medzinárodných audítorských štandardov (International Standards on Auditing, ISA). Naša zodpovednosť podľa týchto štandardov je uvedená v odseku Zodpovednosť audítora za audit účtovnej závierky. Od Organizácie sme nezávislí podľa ustanovení zákona č. 423/2015 o štatutárnom audite a o zmene a doplnení zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o štatutárnom audite“) týkajúcich sa etiky, vrátane Etického kódexu audítora, relevantných pre náš audit účtovnej závierky a splnili sme aj ostatné požiadavky týchto ustanovení týkajúcich sa etiky. Sme presvedčení, že audítorské dôkazy, ktoré sme získali, poskytujú dostatočný a vhodný základ pre náš názor.

Zodpovednosť štatutárneho orgánu za účtovnú závierku

Štatutárny orgán je zodpovedný za zostavenie tejto účtovnej závierky tak, aby poskytovala pravdivý a verný obraz podľa zákona o účtovníctve a za tie interné kontroly, ktoré považuje za potrebné na zostavenie účtovnej závierky, ktorá neobsahuje významné nesprávnosti, či už v dôsledku podvodu alebo chyby.

Pri zostavovaní účtovnej závierky je štatutárny orgán zodpovedný za zhodnotenie schopnosti Organizácie nepretržite pokračovať vo svojej činnosti, za opísanie skutočností týkajúcich sa nepretržitého pokračovania v činnosti, ak je to potrebné, a za použitie predpokladu nepretržitého pokračovania v činnosti v účtovníctve, ibaže by mal v úmysle Organizáciu zlikvidovať alebo ukončiť jej činnosť, alebo by nemal inú realistickú možnosť než tak urobiť.

Zodpovednosť audítora za audit účtovnej závierky

Našou zodpovednosťou je získať primerané uistenie, či účtovná závierka ako celok neobsahuje významné nesprávnosti, či už v dôsledku podvodu alebo chyby, a vydať správu audítora, vrátane názoru. Primerané uistenie je uistenie vysokého stupňa, ale nie je zárukou toho, že audit vykonaný podľa medzinárodných audítorských štandardov vždy odhalí významné nesprávnosti, ak také existujú. Nesprávnosti môžu vzniknúť v dôsledku podvodu alebo chyby a za významné sa považujú vtedy, ak by sa dalo odôvodnene očakávať, že jednotlivito alebo v súhrne by mohli ovplyvniť ekonomické rozhodnutia používateľov, uskutočnené na základe tejto účtovnej závierky.



V rámci auditu uskutočneného podľa medzinárodných audítorských štandardov, počas celého auditu uplatňujeme odborný úsudok a zachovávame profesionálny skepticizmus. Okrem toho:

- Identifikujeme a posudzujeme riziká významnej nesprávnej účtovnej závierky, či už v dôsledku podvodu alebo chyby, navrhujeme a uskutočňujeme audítorské postupy reagujúce na tieto riziká a získavame audítorské dôkazy, ktoré sú dostatočné a vhodné na poskytnutie základu pre náš názor. Riziko neodhalenia významnej nesprávnej účtovnej závierky v dôsledku podvodu je vyššie ako toto riziko v dôsledku chyby, pretože podvod môže zahŕňať tajnú dohodu, falšovanie, úmyselné vynechanie, nepravdivé vyhlásenie alebo obídenie internej kontroly.
- Oboznamujeme sa s internými kontrolami relevantnými pre audit, aby sme mohli navrhnúť audítorské postupy vhodné za daných okolností, ale nie za účelom vyjadrenia názoru na efektívnosť interných kontrol Organizácie.
- Hodnotíme vhodnosť použitých účtovných zásad a účtovných metód a primeranosť účtovných odhadov a uvedenie s nimi súvisiacich informácií, uskutočnené štatutárnym orgánom.
- Robíme záver o tom, či štatutárny orgán vhodne v účtovníctve používa predpoklad nepretržitého pokračovania v činnosti a na základe získaných audítorských dôkazov záver o tom, či existuje významná neistota v súvislosti s udalosťami alebo okolnosťami, ktoré by mohli významne spochybniť schopnosť Organizácie nepretržite pokračovať v činnosti. Ak dospejeme k záveru, že významná neistota existuje, sme povinní upozorniť v našej správe audítora na súvisiace informácie uvedené v účtovnej závierke alebo, ak sú tieto informácie nedostatočné, modifikovať náš názor. Naše závery vychádzajú z audítorských dôkazov získaných do dátumu vydania našej správy audítora. Budúce udalosti alebo okolnosti však môžu spôsobiť, že Organizácia prestane pokračovať v nepretržitej činnosti.
- Hodnotíme celkovú prezentáciu, štruktúru a obsah účtovnej závierky vrátane informácií v nej uvedených, ako aj to, či účtovná závierka zachytáva uskutočnené transakcie a udalosti spôsobom, ktorý vedie k ich vernému zobrazeniu.

SPRÁVA K ĎALŠÍM POŽIADAVKÁM ZÁKONOV A INÝCH PRÁVNÝCH PREDPISOV

Správa k informáciám, ktoré sa uvádzajú vo výročnej správe

Štatutárny orgán je zodpovedný za informácie uvedené vo výročnej správe, zostavenej podľa požiadaviek zákona o účtovníctve. Náš vyššie uvedený názor na účtovnú závierku sa nevzťahuje na iné informácie vo výročnej správe.

V súvislosti s auditom účtovnej závierky je našou zodpovednosťou oboznámenie sa s informáciami uvedenými vo výročnej správe a posúdenie, či tieto informácie nie sú vo významnom nesúlade s auditovanou účtovnou závierkou alebo našimi poznatkami, ktoré sme získali počas auditu účtovnej závierky, alebo sa inak zdajú byť významne nesprávne.

Posúdili sme, či výročná správa Spoločnosti obsahuje informácie, ktorých uvedenie vyžaduje zákon o účtovníctve.

Na základe prác vykonaných počas auditu účtovnej závierky, podľa nášho názoru:

- informácie uvedené vo výročnej správe zostavenej za rok 2022 sú v súlade s účtovnou závierkou za daný rok,
- výročná správa obsahuje informácie podľa zákona o účtovníctve.



Okrem toho, na základe našich poznatkov o účtovnej jednotke a situácii v nej, ktoré sme získali počas auditu účtovnej závierky, sme povinní uviesť, či sme zistili významné nesprávnosti vo výročnej správe, ktorú sme obdržali pred dátumom vydania tejto správy audítora. V tejto súvislosti neexistujú zistenia, ktoré by sme mali uviesť.

Bratislava, 15. mája 2023

D. P. F., spol. s r. o.
Černicová 6, 831 01 Bratislava
Licencia SKAU č. 140

Obchodný register Okresného súdu
Bratislava I, odd. Sro, vl. č. 23006/B

Ing. Marcel Petras
Štatutárny audítor
Licencia SKAU č. 869

ÚČTOVNÁ ZÁVIERKA

neziskovej účtovnej jednotky účtujúcej
v sústave podvojného účtovníctva

zostavená k 31.12.2022

Daňové identifikačné číslo 2022374805 IČO 37986805 SK NACE 82.30.0	Účtovná závierka X riadna mimoriadna priebežná (vyznačí sa x)	Mesiac Rok od 1 2 0 2 2 do 1 2 2 0 2 2 Bezprostredne predchádzajúce obdobie od 1 2 0 2 1 do 1 2 2 0 2 1
Priložené súčasti účtovnej závierky X Súvaha (Úč NUJ 1-01) (v eurocentoch) X Výkaz ziskov a strát (Úč NUJ 2-01) (v eurocentoch) X Poznámky (Úč NUJ 3-01) (v celých eurách alebo eurocentoch)		
Názov účtovnej jednotky Medirex Group Academy n.o.		
Sídlo účtovnej jednotky Ulica NOVOZÁMOCKÁ PSČ 94905 Obec NITRA Telefónne číslo 02 / 20829111 E-mailová adresa		
Zostavená dňa: 27.03.2023	Schválená dňa: . . 20	Podpisový záznam štatutárneho orgánu alebo člena štatutárneho orgánu účtovnej jednotky:

Strana aktív		č.r.	Bežné účtovné obdobie			Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			Brutto	Korekcia	Netto	Netto
a		b	1	2	3	4
A. NEOBEŽNÝ MAJETOK SPOLU r. 002 + r. 009 + r. 021		001	11185233.00	10318618.26	866614.74	997595.74
A.I. Dlhodobý nehmotný majetok	r. 003 až r. 008	002	101602.00	63393.00	38209.00	10212.00
A.I.1.	Nehmotné výsledky z vývojovej a obdobnej činnosti 012 - (072+091AÚ)	003				
2.	Softvér 013 - (073+091AÚ)	004	91390.00	63393.00	27997.00	0.00
3.	Oceniteľné práva 014 - (074 + 091AÚ)	005				
4.	Ostatný dlhodobý nehmotný majetok (018+ 019)-(078 + 079 + 091 AÚ)	006				
5.	Obstaranie dlhodobého nehmotného majetku (041-093)	007	10212.00		10212.00	10212.00
6.	Poskytnuté preddavky na dlhodobý nehmotný majetok (051-095AÚ)	008				
A.II. Dlhodobý hmotný majetok	r. 010 až r. 020	009	11083631.00	10255225.26	828405.74	987383.74
A.II.1.	Pozemky (031)	010				
2.	Umelecké diela a zbierky (032)	011				
3.	Stavby 021 - (081 + 092AÚ)	012				
4.	Samostatné hnuťelné veci a súbory hnuťelných vecí 022 - (082 + 092AÚ)	013	10921631.00	10255225.26	666405.74	987383.74
5.	Dopravné prostriedky 023 - (083 + 092AÚ)	014				
6.	Pestovateľské celky trvalých porastov 025 - (085 + 092AÚ)	015				
7.	Základné stádo a ťažné zvieratá 026 - (086 + 092AÚ)	016				
8.	Drobný dlhodobý hmotný majetok 028 - (088 + 092AÚ)	017				
9.	Ostatný dlhodobý hmotný majetok 029 - (089 + 092AÚ)	018				
10.	Obstaranie dlhodobého hmotného majetku (042 - 094)	019	162000.00		162000.00	
11.	Poskytnuté preddavky na dlhodobý hmotný majetok (052 - 095AÚ)	020				
A.III. Dlhodobý finančný majetok	r. 022 až r. 028	021				
A.III.1.	Podielové cenné papiere a podiely v obchodných spoločnostiach v ovládanej osobe (061- 096 AÚ)	022				
2.	Podielové cenné papiere a podiely v obchodných spoločnostiach s podstatným vplyvom (062 - 096 AÚ)	023				
3.	Dlhové cenné papiere držané do splatnosti (065 - 096 AÚ)	024				
4.	Pôžičky podnikom v skupine a ostatné pôžičky (066 + 067) - 096 AÚ	025				
5.	Ostatný dlhodobý finančný majetok (069 - 096 AÚ)	026				
6.	Obstaranie dlhodobého finančného majetku (043 - 096 AÚ)	027				
7.	Poskytnuté preddavky na dlhodobý finančný majetok (053 - 096 AÚ)	028				

Strana aktív		č.r.	Bežné účtovné obdobie			Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			Brutto	Korekcia	Netto	Netto
a	b		1	2	3	4
B. OBEŽNÝ MAJETOK SPOLU r. 030+ r. 037+ r. 042 + r. 051	029		1143049.89		1143049.89	2264202.01
B.I. Zásoby r. 031 až r. 036	030		149680.55		149680.55	537418.70
B.I.1. Materiál (112 + 119) - 191	031		149680.55		149680.55	537418.70
2. Nedokončená výroba a polotovary vlastnej výroby (121+122) - (192 +193)	032					
3. Výrobky (123 - 194)	033					
4. Zvieratá (124 - 195)	034					
5. Tovar (132 + 139) - 196	035					
6. Poskytnuté prevádzkové preddavky na zásoby (314 AÚ - 391 AÚ)	036					
B.II. Dlhodobé pohľadávky r. 038 až r. 041	037		0.00		0.00	0.00
B.II.1. Pohľadávky z obchodného styku (311 AÚ až 314 AÚ) - 391 AÚ	038					
2. Ostatné pohľadávky (315 AÚ - 391AÚ)	039					
3. Pohľadávky voči účastníkom združení (358AÚ - 391AÚ)	040					
4. Iné pohľadávky (335 AÚ + 373 AÚ + 375 AÚ + 378AÚ) - 391AÚ	041					
B.III. Krátkodobé pohľadávky r. 043 až r. 050	042		99865.94		99865.94	202386.23
B.III.1. Pohľadávky z obchodného styku (311AÚ až 314 AÚ) - 391AÚ	043		37584.60		37584.60	39568.49
2. Ostatné pohľadávky (315 AÚ - 391 AÚ)	044					
3. Zúčtovanie so Sociálnou poisťovňou a zdravotnými poisťovňami (336)	045			x		
4. Daňové pohľadávky (341 až 345)	046		60308.06	x	60308.06	136620.58
5. Pohľadávky z dôvodu finančných vzťahov k štátnemu rozpočtu a rozpočtom územnej samosprávy (346+ 348)	047			x	0.00	
6. Pohľadávky voči účastníkom združení (358 AÚ - 391AÚ)	048					
7. Spojovací účet pri združení (396 - 391AÚ)	049				0.00	
8. Iné pohľadávky (335AÚ + 373AÚ + 375AÚ + 378AÚ) - 391AÚ	050		1973.28		1973.28	26197.16
B.IV. Finančné účty r. 052 až r. 056	051		893503.40		893503.40	1524397.08
B.IV.1. Pokladnica (211 + 213)	052		1920.58	x	1920.58	2872.19
2. Bankové účty (221 AÚ + 261)	053		891582.82	x	891582.82	1521524.89
3. Bankové účty s dobou viazanosti dlhšou ako jeden rok (221 AÚ)	054			x		
4. Krátkodobý finančný majetok(251+ 253 + 255AÚ+ 256 + 257) - 291AÚ	055					
5. Obstaranie krátkodobého finančného majetku (259 - 291AÚ)	056					
C. ČASOVÉ ROZLIŠENIE SPOLU r. 058 a r. 059	057		455082.04		455082.04	315230.05
C.1. Náklady budúcich období (381)	058		29082.21		29082.21	30309.86
2. Príjmy budúcich období (385)	059		425999.83		425999.83	284920.19
MAJETOK SPOLU r. 001 + r. 029 + r. 057	060		12783364.93	10318618.26	2464746.67	3577027.80

Strana pasív		č.r.	Bežné účtovné obdobie	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
a		b	5	6
A. VLASTNÉ IMANIE r. 062+ r. 067 + r. 071 + r. 072		061	127102.01	108713.34
A.I. Imanie a fondy r. 063 až r. 066		062	160331.94	160331.94
A.I.1. Základné imanie (411)		063	160331.94	160331.94
2. Fondy tvorené podľa osobitných predpisov (412)		064		
3. Fond reprodukcie (413)		065		
4. Oceňovacie rozdiely z precenenia kapitálových účastín (415)		066		
A.II. Fondy tvorené zo zisku r. 068 až r. 070		067	0.00	
A.II.1. Rezervný fond (421)		068		
2. Fondy tvorené zo zisku (423)		069		
3. Ostatné fondy (427)		070		
A.III. Nevysporiadaný výsledok hospodárenia minulých rokov (+; - 428)		071	-51618.60	-58681.52
A.IV. Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie r. 060 - (r. 062 + r. 067 + r. 071 + r. 073 + r. 100)		072	18388.67	7062.92
B. ZÁVÄZKY r. 074 + r. 078 + r. 086 + r. 096		073	1042395.90	1350764.01
B.I.1. Rezervy r. 075 až r. 077		074	48035.03	25757.39
2. Rezervy zákonné (451AÚ)		075		
3. Ostatné rezervy (459AÚ)		076		
4. Krátkodobé rezervy (323 + 451AÚ + 459AÚ)		077	48035.03	25757.39
B.II. Dlhodobé záväzky r. 079 až r. 085		078	8212.05	19364.46
B.II.1. Záväzky zo sociálneho fondu (472)		079	4835.07	6024.17
2. Vydané dlhopisy (473 - 255 AÚ)		080		
3. Záväzky z nájmu (474 AÚ)		081	3376.98	13340.29
4. Dlhodobé prijaté preddavky (475)		082		
5. Dlhodobé nevyfakturované dodávky (476 AÚ)		083		
6. Dlhodobé zmenky na úhradu (478)		084		
7. Ostatné dlhodobé záväzky (373 AÚ + 479 AÚ)		085		
B.III. Krátkodobé záväzky r. 087 až r. 095		086	986148.82	1305642.16
B.III.1. Záväzky z obchodného styku (321 až 326) okrem 323		087	750708.80	1179907.91
2. Záväzky voči zamestnancom (331+ 333)		088	70094.42	46397.05
3. Zúčtovanie so Sociálnou poisťovňou a zdravotnými poisťovňami (336)		089	52557.34	35790.38
4. Daňové záväzky (341 až 345)		090	28775.66	10646.82
5. Záväzky z dôvodu finančných vzťahov k štátnemu rozpočtu a rozpočtom územnej samosprávy (346+348)		091		
6. Záväzky z upísaných nesplatených cenných papierov a vkladov (367)		092		
7. Záväzky voči účastníkom združení (368)		093		
8. Spojovací účet pri združení (396)		094		
9. Ostatné záväzky (379 + 373 AÚ + 474 AÚ +476AÚ + 479 AÚ)		095	84012.60	32900.00
B.IV. Bankové úvery a iné výpomoci a pôžičky r. 097 až r. 099		096	0.00	0.00
B.IV.1. Dlhodobé bankové úvery (461AÚ)		097		
2. Bežné bankové úvery (231+ 232 + 461AÚ)		098		
3. Prijaté krátkodobé finančné výpomoci (241+ 249)		099		
C. ČASOVÉ ROZLIŠENIE SPOLU r. 101 až r. 103		100	1295248.76	2117550.45
C.I.1. Výdavky budúcich období (383)		101		
2. Výnosy budúcich období krátkodobé (384 AÚ)		102	986936.01	2117550.45
3. Výnosy budúcich období dlhodobé (384 AÚ)		103	308312.75	
SPOLU VLASTNÉ IMANIE, ZÁVÄZKY A ÚČTY ČASOVÉHO ROZLIŠENIA r.061+ r.073 + r.100		104	2464746.67	3577027.80

Číslo účtu	Náklady	Číslo riadku	Činnosť			Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			Hlavná nezdaňovaná	Zdaňovaná	Spolu	
a	b	c	1	2	3	4
501	Spotreba materiálu	01	1106862.28	26498.17	1133360.45	2032780.53
502	Spotreba energie	02	4950.72	7582.95	12533.67	6692.32
504	Predaný tovar	03				
511	Opravy a udržiavanie	04	75214.14		75214.14	66897.24
512	Cestovné	05	5476.03		5476.03	373.26
513	Náklady na reprezentáciu	06		2781.72	2781.72	2647.75
518	Ostatné služby	07	1369963.45	164750.64	1534714.09	808493.51
521	Mzdové náklady	08	935796.81	1978.65	937775.46	690845.52
524	Zákonné sociálne poistenie a zdravotné poistenie	09	338581.91	696.10	339278.01	238328.44
525	Ostatné sociálne poistenie	10	614.80		614.80	210.00
527	Zákonné sociálne náklady	11	26121.38	14.91	26136.29	17589.04
528	Ostatné sociálne náklady	12				
531	Daň z motorových vozidiel	13				
532	Daň z nehnuteľností	14				
538	Ostatné dane a poplatky	15	868.20	222.96	1091.16	1525.26
541	Zmluvné pokuty a penále	16				
542	Ostatné pokuty a penále	17				
543	Odpísanie pohľadávky	18				
544	Úroky	19	92.11	230.92	323.03	1644.21
545	Kurzové straty	20	705.44		705.44	575.19
546	Dary	21		19.00	19.00	37.00
547	Osobitné náklady	22				
548	Manká a škody	23				
549	Iné ostatné náklady	24	34928.02	2224.15	37152.17	37875.06
551	Odpisy dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku	25	365599.00	3862.00	369461.00	1077051.65
552	Zostatková cena predaného dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku	26				
553	Predané cenné papiere	27				
554	Predaný materiál	28				
555	Náklady na krátkodobý finančný majetok	29				
556	Tvorba fondov	30				
557	Náklady na precenenie cenných papierov	31				
558	Tvorba a zúčtovanie opravných položiek	32				
561	Poskytnuté príspevky organizačným zložkám	33				
562	Poskytnuté príspevky iným účtovným jednotkám	34				
563	Poskytnuté príspevky fyzickým osobám	35				
565	Poskytnuté príspevky z podielu zaplatenej dane	36				
567	Poskytnuté príspevky z verejnej zbierky	37				
Účtová trieda 5 spolu r. 01 až r. 37		38	4265774.29	210862.17	4476636.46	4983565.98

Číslo účtu	Výnosy	Číslo riadku	Činnosť			Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			Hlavná nezdaňovaná	Zdaňovaná	Spolu	
a	b	c	1	2	3	4
601	Tržby za vlastné výrobky	39				
602	Tržby z predaja služieb	40	288869.40	122866.02	411735.42	290699.40
604	Tržby za predaný tovar	41				
611	Zmena stavu zásob nedokončenej výroby	42				
612	Zmena stavu zásob polotovarov	43				
613	Zmena stavu zásob výrobkov	44				
614	Zmena stavu zásob zvierat	45				
621	Aktivácia materiálu a tovaru	46				
622	Aktivácia vnútroorganizačných služieb	47				
623	Aktivácia dlhodobého nehmotného majetku	48				
624	Aktivácia dlhodobého hmotného majetku	49				
641	Zmluvné pokuty a penále	50				
642	Ostatné pokuty a penále	51				
643	Platby za odpísané pohľadávky	52				
644	Úroky	53				
645	Kurzové zisky	54	1.58		1.58	
646	Prijaté dary	55	713659.00		713659.00	545410.74
647	Osobitné výnosy	56				
648	Zákonné poplatky	57				
649	Iné ostatné výnosy	58		152.17	152.17	25367.48
651	Tržby z predaja dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku	59		17500.00	17500.00	250.00
652	Výnosy z dlhodobého finančného majetku	60				
653	Tržby z predaja cenných papierov a podielov	61				
654	Tržby z predaja materiálu	62				
655	Výnosy z krátkodobého finančného majetku	63				
656	Výnosy z použitia fondu	64				
657	Výnosy z precenenia cenných papierov	65				
658	Výnosy z nájmu majetku	66				
661	Prijaté príspevky od organizačných zložiek	67				
662	Prijaté príspevky od právnických osôb	68				
663	Prijaté príspevky od fyzických osôb	69				
664	Prijaté členské príspevky	70				
665	Príspevky z podielu zaplatenej dane	71	127207.13		127207.13	69346.96
667	Prijaté príspevky z verejných zbierok	72				
691	Dotácie	73	3242856.78		3242856.78	4063310.14
Účtová trieda 6 spolu r. 39 až r. 73		74	4372593.89	140518.19	4513112.08	4994384.72
Výsledok hospodárenia pred zdanením r. 74 - r. 38		75	106819.60	-70343.98	36475.62	10818.74
591	Daň z príjmov	76		18086.95	18086.95	3755.82
595	Dodatočné odvody dane z príjmov	77				
Výsledok hospodárenia po zdanení (r. 75 - (r. 76 + r. 77)) (+/-)		78	106819.60	-88430.93	18388.67	7062.92

Poznámky k účtovnej závierke k 31. decembru 2022

A. INFORMÁCIE O ÚČTOVNEJ JEDNOTKE

1. Obchodné meno a sídlo spoločnosti:

Názov organizácie	MEDIREX GROUP ACADEMY n.o.
Sídlo	Novozámocká 67, 949 05 Nitra, Slovenská republika
Registrový úrad	Obvodný úrad Trnava
IČO	37 986 805
Dátum vzniku	09.01.2007

Zakladatelia (Fyzické osoby)

Radoslav Drobný, Mozartova 7, 91708 Trnava

Štatutárny organ: Riaditeľ

MUDr. Pavol Janega PhD., Kadnárova 108, 831 51 Bratislava

Druh všeobecne prospešných služieb:

Nezisková organizácia sa zakladá za účelom poskytovania všeobecne prospešných služieb so zameraním na:

- tvorba, rozvoj, ochrana, obnova a prezentácia duchovných a kultúrnych hodnôt,
- vzdelávanie, výchova a rozvoj telesnej kultúry,
- výskum, vývoj vedecko-technické služby a informačné služby,
- služby na podporu regionálneho rozvoja a zamestnanosti.

2. Priemerný počet zamestnancov

Údaje o počte zamestnancov za bežné účtovné obdobie a bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie sú uvedené v nasledujúcom prehľade:

	2 022	2021
Priemerný prepočítaný počet zamestnancov	34	28
Stav zamestnancov ku dňu, ku ktorému sa zostavuje ÚZ	78	92
z toho počet vedúcich zamestnancov	36	5
Počet dobrovoľníkov vyslaných účtovnou jednotkou	0	0
Počet dobrovoľníkov, ktorí vykonávali dobrovoľnícku činnosť pre účtovnú jednotku počas účtovného obdobia	0	0

3. Údaje o neobmedzenom ručení

Organizácia nie je neobmedzene ručiacim spoločníkom v iných spoločnostiach podľa § 56 ods. 5 Obchodného zákonníka.

4. Právny dôvod na zostavenie účtovnej závierky

Účtovná závierka Spoločnosti k 31. decembru 2022 je zostavená ako riadna účtovná závierka podľa § 17 ods. 6 zákona NR SR č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve, za účtovné obdobie od 1. januára 2022 do 31. decembra 2022.

5. Dátum schválenia účtovnej závierky za predchádzajúce účtovné obdobie: 31.3.2022

B. INFORMÁCIE O ORGÁNOCH ÚČTOVNEJ JEDNOTKY

Správna rada:

Funkcia	Meno
Člen	Doc. MUDr. Peter Jackuliak, PhD.
Člen	Mgr. Peter Baráth
Člen	Mgr. Michal Kajsík, PhD.
Člen	
Člen	
Člen	

Dozorná rada:

Funkcia	Meno
Člen	Prof. Pavel Babál
Člen	Prof. Vanda Repiská
Člen	Doc. Mária Mareková

Riaditeľ:

MUDr. Pavol Janega PhD.

C. INFORMÁCIE O ZAKLADATEĽOCH ÚČTOVNEJ JEDNOTKY

Zakladateľom Organizácie bol Radoslav Drobný, bytom Mozartova 7, 91708 Trnava.

D. INFORMÁCIE O KONSOLIDOVANOM CELKU

Spoločnosť sa nezahŕňa do žiadnej konsolidovanej účtovnej závierky.

E. INFORMÁCIE O ÚČTOVNÝCH ZÁSADÁCH A ÚČTOVNÝCH METÓDACH

(a) Východiská pre zostavenie účtovnej závierky

Účtovná závierka bola zostavená za predpokladu nepretržitého trvania Organizácie (going concern).

Účtovné metódy a všeobecné účtovné zásady boli účtovnou jednotkou konzistentne aplikované, okrem:

- účtovania poistenia majetku určeného na prevádzkovú činnosť a iného poistného súvisiaceho s prevádzkovou činnosťou. Takéto poistenie sa od 1. januára 2011 účtuje na účet 549 – Ostatné náklady na hospodársku činnosť;
- spôsobu účtovania zákazkovej výroby;
- účtovania zákazkovej výstavby nehnuteľnosti určenej na predaj (priebežný transfer);
- účtovania zákazkovej výstavby nehnuteľnosti určenej na predaj - ostatnej (nie priebežný transfer);
- účtovania obstarania nehnuteľnosti na účelom ďalšieho predaja;
- účtovania koncesie u koncesionára.

Uvedené zmeny nemajú vplyv na výsledok hospodárenia vykázaný v predchádzajúcich účtovných obdobiach, keďže sa aplikujú prospektívne na účtovné prípady, ktoré vznikli po 1. januári 2011.

V súvislosti so zmenou účtovania zákazkovej výroby, zákazkovej výstavby nehnuteľnosti a obstarania nehnuteľnosti na účel ďalšieho predaja boli do súvahy a výkazu ziskov a strát doplnené nové účty.

(b) Dlhodobý nehmotný a dlhodobý hmotný majetok

Dlhodobý majetok nakupovaný sa oceňuje obstarávacou cenou, ktorá zahŕňa cenu obstarania a náklady súvisiace s obstaraním (clo, prepravu, montáž, poistné a pod.).

Súčasťou obstarávacej ceny dlhodobého hmotného majetku od 1. januára 2003 nie sú úroky z cudzích zdrojov ani realizované kurzové rozdiely, ktoré vznikli do momentu uvedenia dlhodobého majetku do používania.

Súčasťou obstarávacej ceny dlhodobého nehmotného majetku nie sú od 1. júla 2010 úroky z cudzích zdrojov, ktoré vznikli do momentu zaradenia dlhodobého nehmotného majetku do používania.

Dlhodobý majetok vytvorený vlastnou činnosťou sa oceňuje vlastnými nákladmi. Vlastnými nákladmi sú všetky priame náklady vynaložené na výrobu alebo inú činnosť a nepriame náklady, ktoré sa vzťahujú na výrobu alebo inú činnosť.

Náklady na výskum sa neaktivujú, účtujú sa do nákladov účtovného obdobia, v ktorom vznikli. Náklady na vývoj sa účtujú do obdobia, v ktorom vznikli, ale tie náklady na vývoj, ktoré sa vzťahujú na jasne definovaný výrobok alebo proces, pri ktorých je možné preukázať technickú realizovateľnosť a možnosť predaja a organizácia má dostatočné zdroje na dokončenie projektu, jeho predaj alebo na vnútorné využitie jeho výsledkov, sa aktivujú, a to vo výške, ktorá je pravdepodobná, že sa získa späť z budúcich ekonomických úžitkov.

Aktivované náklady na vývoj sa odpisujú počas maximálne 5 rokov, a to v tých účtovných obdobiach, v ktorých sa očakáva predaj produktu alebo využívanie procesu. Ak sa zníži ich hodnota, odpisujú sa na sumu, ktorá je pravdepodobná, že sa získa späť z budúcich ekonomických úžitkov.

Odpisy dlhodobého nehmotného majetku sú stanovené vychádzajúc z predpokladanej doby jeho používania a predpokladaného priebehu jeho opotrebenia. Odpisovať sa začína prvým dňom mesiaca, v ktorom bol majetok uvedený do používania. Drobný dlhodobý nehmotný majetok, ktorého obstarávací cena (resp. vlastné náklady) je 2 400 € a nižšia, sa odpisuje jednorazovo pri uvedení do používania. Predpokladaná doba používania, metóda odpisovania a odpisová sadzba sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

	Predpokladaná doba používania	Metóda odpisovania	Ročná odpisová sadzba v %
Softvér	3až5	lineárna	33,3 až 20
Výsledky výskumu	5 rokov	lineárna	20
Oceniteľné práva	7 rokov	lineárna	14,3
Drobný dlhodobý nehmotný majetok	rôzna	jednorazový odpis	100

Odpisy dlhodobého hmotného majetku sú stanovené vychádzajúc z predpokladanej doby jeho používania a predpokladaného priebehu jeho opotrebenia. Odpisovať sa začína prvým dňom mesiaca, v ktorom bol majetok uvedený do používania. Drobný dlhodobý hmotný majetok, ktorého obstarávací cena (resp. vlastné náklady) je 1 700 € a nižšia, sa odpisuje jednorazovo pri uvedení do používania. Pozemky sa neodpisujú. Predpokladaná doba používania, metóda odpisovania a odpisová sadzba sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

	Predpokladaná doba používania	Metóda odpisovania	Ročná odpisová sadzba v %
Stavby	40 rokov	lineárna	5
Stroje, prístroje a zariadenia	8 až 12 rokov	lineárna	8,3 až 25
Dopravné prostriedky	4 až 6 rokov	lineárne	16,6 až 25
Majetok obstaraný formou leasingu	Doba podľa leas. zml.	lineárne	
Drobný dlh. hmotný majetok do 1700 EUR	rôzna	jednorazový odpis	100

(c) Cenné papiere a podiely

Cenné papiere a podiely sa oceňujú obstarávacími cenami, vrátane nákladov súvisiacich s obstaraním. Od obstarávacej ceny je odpočítané zníženie hodnoty cenných papierov a podielov.

(d) Zásoby

Zásoby sa oceňujú nižšou z nasledujúcich hodnôt: obstarávacou cenou (nakupované zásoby) alebo vlastnými nákladmi (zásoby vytvorené vlastnou činnosťou) alebo čistou realizačnou hodnotou.

Obstarávacía cena zahŕňa cenu zásob a náklady súvisiace s obstaraním (clo, prepravu, poistné, provízie, skonto a pod.). Úroky z cudzích zdrojov nie sú súčasťou obstarávacej ceny. Nakupované zásoby sa oceňujú váženým aritmetickým priemerom z obstarávacích cien.

Vlastné náklady zahŕňajú priame náklady (priamy materiál, priame mzdy a ostatné priame náklady) a časť nepriamych nákladov bezprostredne súvisiacich s vytvorením zásob vlastnou činnosťou (výrobná réžia). Výrobná réžia sa do

vlastných nákladov zahŕňa v závislosti od stupňa rozpracovanosti týchto zásob. Správna réžia a odbytové náklady nie sú súčasťou vlastných nákladov. Súčasťou vlastných nákladov nie sú úroky z cudzích zdrojov.

Čistá realizačná hodnota je predpokladaná predajná cena znížená o predpokladané náklady na ich dokončenie a o predpokladané náklady súvisiace s ich predajom.

Zníženie hodnoty zásob sa upravuje vytvorením opravnej položky.

(e) Zákazková výroba

Zákazková výroba sa vykazuje použitím metódy stupňa dokončenia zákazky (angl. percentage-of-completion-method).

(f) Zákazková výstavba nehnuteľnosti***Zákazková výstavba nehnuteľnosti – priebežný transfer***

Zákazková výstavba nehnuteľnosti určenej na predaj sa vykazuje podľa metódy stupňa dokončenia.

Zákazková výstavba nehnuteľnosti – ostatná (nie priebežný transfer)

Zákazková výstavba nehnuteľnosti určenej na predaj – ostatná (nie priebežný transfer) sa vykazuje metódou tzv. nulového zisku, t. j. zisk sa vykáže pri predaji nehnuteľnosti.

(g) Pohľadávky

Pohľadávky pri ich vzniku sa oceňujú ich menovitou hodnotou; postúpené pohľadávky a pohľadávky nadobudnuté vkladom do základného imania sa oceňujú obstarávacou cenou vrátane nákladov súvisiacich s obstaraním. Toto ocenenie sa znižuje o pochybné a nevymožiteľné pohľadávky.

(h) Peňažné prostriedky a ceniny

Peňažné prostriedky a ceniny sa oceňujú ich menovitou hodnotou. Zníženie ich hodnoty sa vyjadruje opravnou položkou.

(i) Náklady budúcich období a príjmy budúcich období

Náklady budúcich období a príjmy budúcich období sa vykazujú vo výške, ktorá je potrebná na dodržanie zásady vecnej a časovej súvislosti s účtovným obdobím.

(j) Rezervy

Rezervy sú záväzky s neurčitým časovým vymedzením alebo výškou; tvoria sa na krytie známych rizík alebo strát z podnikania. Oceňujú sa v očakávanej výške záväzku.

(k) Záväzky

Záväzky pri ich vzniku sa oceňujú menovitou hodnotou. Záväzky pri ich prevzatí sa oceňujú obstarávacou cenou. Ak sa pri inventarizácii zistí, že suma záväzkov je iná ako ich výška v účtovníctve, uvedú sa záväzky v účtovníctve a v účtovnej závierke v tomto zistenom ocenení.

(l) Odložené dane

Odložené dane (odložená daňová pohľadávka a odložený daňový záväzok) sa vzťahujú na:

- dočasné rozdiely medzi účtovnou hodnotou majetku a účtovnou hodnotou záväzkov vykázanou v súvahe a ich daňovou základňou,
- možnosť umorovať daňovú stratu v budúcnosti, ktorou sa rozumie možnosť odpočítať daňovú stratu od základu dane v budúcnosti,
- možnosť previesť nevyužitú daňovú odpočty a iné daňové nároky do budúcich období.

(m) Výdavky budúcich období a výnosy budúcich období

Výdavky budúcich období a výnosy budúcich období sa vykazujú vo výške, ktorá je potrebná na dodržanie zásady vecnej a časovej súvislosti s účtovným obdobím.

(n) Emisné kvóty

Bezodplatne pripísaný proporčný podiel emisných kvót v ocenení reprodukčnou obstarávacou cenou sa účtuje v prospech výnosov budúcich období.

Zúčtovanie výnosov budúcich období sa uskutočňuje v časovej a vecnej súvislosti s použitím bezodplatne pripísaných emisných kvót z dôvodu ich predaja alebo tvorby rezervy alebo splnenia povinnosti odovzdania emisných kvót.

(o) Dotácie zo štátneho rozpočtu

O nároku na dotácie zo štátneho rozpočtu sa účtuje, ak je takmer isté, že na základe splnených podmienok na poskytnutie dotácie sa Spoločnosti daná dotácia poskytne.

Dotácie na hospodársku činnosť Organizácie sa najskôr vykazujú ako výnosy budúcich období a do výkazu ziskov a strát sa rozpúšťajú ako výnosy z hospodárskej činnosti v časovej a vecnej súvislosti s vynaložením nákladov na príslušný účel.

Dotácie na obstaranie dlhodobého hmotného majetku a dlhodobého nehmotného majetku sa najskôr vykazujú ako výnosy budúcich období a do výkazu ziskov a strát sa rozpúšťajú v časovej a vecnej súvislosti so zaúčtovaním odpisov z tohto dlhodobého majetku.

(p) Prenájom (lízing)

Operatívny prenájom. Majetok prenajatý na základe operatívneho prenájmu vykazuje ako svoj majetok jeho vlastník, nie nájomca.

Finančný prenájom (s kúpnu opciou; bez kúpnej opcie je považovaný za operatívny prenájom). Majetok prenajatý na základe zmluvy uzatvorenej do 31. decembra 2003 vykazuje ako svoj majetok jeho vlastník, nie nájomca. Majetok prenajatý na základe zmluvy uzatvorenej 1. januára 2004 a neskôr vykazuje ako svoj majetok jeho nájomca, nie vlastník.

(q) Deriváty

Deriváty sa oceňujú reálnou hodnotou.

Zmeny reálnych hodnôt zabezpečovacích derivátov sa účtujú bez vplyvu na výsledok hospodárenia, priamo do vlastného imania.

Zmeny reálnych hodnôt derivátov určených na obchodovanie na tuzemskej burze, zahraničnej burze alebo inom verejnom trhu sa účtujú s vplyvom na výsledok hospodárenia.

Zmeny reálnych hodnôt derivátov určených na obchodovanie na neverejnom trhu sa účtujú bez vplyvu na výsledok hospodárenia, priamo do vlastného imania.

(r) Majetok a záväzky zabezpečené derivátmi

Majetok a záväzky zabezpečené derivátmi sa oceňujú reálnou hodnotou. Zmeny reálnych hodnôt majetku a záväzkov zabezpečených derivátmi sa účtujú bez vplyvu na výsledok hospodárenia, priamo do vlastného imania.

(s) Cudzía mena

Majetok a záväzky vyjadrené v cudzej mene sa ku dňu uskutočnenia účtovného prípadu prepočítavajú na menu euro referenčným výmenným kurzom určeným a vyhláseným Európskou centrálnou bankou alebo Národnou bankou Slovenska v deň predchádzajúci dňu uskutočnenia účtovného prípadu.

Majetok a záväzky vyjadrené v cudzej mene (okrem prijatých a poskytnutých preddavkov) sa ku dňu, ku ktorému sa zostavuje účtovná závierka, prepočítavajú na menu euro referenčným výmenným kurzom určeným a vyhláseným Európskou centrálnou bankou alebo Národnou bankou Slovenska v deň, ku ktorému sa zostavuje účtovná závierka, a účtujú sa s vplyvom na výsledok hospodárenia.

Prijaté a poskytnuté preddavky v cudzej mene prostredníctvom účtu vedeného v tejto cudzej mene sa prepočítavajú na menu euro referenčným výmenným kurzom určeným a vyhláseným Európskou centrálnou bankou alebo Národnou bankou Slovenska v deň predchádzajúci dňu uskutočnenia účtovného prípadu.

Prijaté a poskytnuté preddavky v cudzej mene na účet zriadený v eurách a z účtu zriadeného v eurách sa prepočítavajú na menu euro kurzom, za ktorý boli tieto hodnoty nakúpené alebo predané.

Prijaté a poskytnuté preddavky sa ku dňu, ku ktorému sa zostavuje účtovná závierka, na menu euro už neprepočítavajú.

(t) Výnosy

Tržby za vlastné výkony a tovar neobsahujú daň z pridanej hodnoty. Sú tiež znížené o zľavy a zrážky (rabaty, bonusy, skontá, dobropisy a pod.) bez ohľadu na to, či zákazník mal vopred na zľavu nárok, alebo či ide o dodatočne uznanú zľavu.

F. INFORMÁCIE O ÚDAJOCH NA STRANE AKTÍV SÚVAHY

1. Dlhodobý nehmotný majetok a dlhodobý hmotný majetok

Prehľad o pohybe dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku od 1. januára 2022 do 31. decembra 2022 a za porovnateľné obdobie od 1. januára 2021 do 31. decembra 2021 je uvedený v tabuľkách v závere.

Údaje o záložných právach k dlhodobému nehmotnému majetku sú uvedené v nasledujúcom prehľade:

Dlhodobý nehmotný majetok	Hodnota za bežné účtovné obdobie
Dlhodobý nehmotný majetok, na ktorý je zriadené záložné právo	0
Dlhodobý nehmotný majetok, pri ktorom má účtovná jednotka obmedzené právo s ním nakladať	0

Údaje o záložných právach k dlhodobému hmotnému majetku sú uvedené v nasledujúcom prehľade:

Dlhodobý hmotný majetok	Hodnota za bežné účtovné obdobie
Dlhodobý hmotný majetok, na ktorý je zriadené záložné právo	0
Dlhodobý hmotný majetok, pri ktorom má účtovná jednotka obmedzené právo s ním nakladať	0

2. Dlhodobý finančný majetok

Organizácia neeviduje k 31.12.2022 žiaden dlhodobý finančný majetok.

3. Zásoby

Organizácia netvorila opravnú položku k zásobám.

Zásoby	Bežné účtovné obdobie (rok 2022)				
	Stav opravnej položky k 31.12.2021	Tvorba opravnej položky	Zúčtovanie opravnej položky z dôvodu zániku opodstatnenosti	Zúčtovanie opravnej položky z dôvodu vyradenia majetku z účtovníctva	Stav opravnej položky k 31.12.2022
a	b	c	d	e	f
Materiál	0	0	0	0	0
Nedokončená výroba a polotovary vlastnej výroby	0	0	0	0	0
Výrobky	0	0	0	0	0
Zvieratá	0	0	0	0	0
Tovar	0	0	0	0	0
Nehnutelnosť na predaj	0	0	0	0	0
Poskytnuté preddavky na zásoby	0	0	0	0	0
Zásoby spolu	0	0	0	0	0

Nehnutelnosti na predaj

Hodnota

Náklady na obstarávanie nehnuteľností na predaj za účtovné obdobie	0
Náklady na nehnuteľnosti na predaj na začiatku obstarávania	0

4. Pohľadávky

Organizácia netvorila opravnú položku k pohľadávkam.

Veková štruktúra pohľadávok za bežné účtovné obdobie je uvedená v nasledujúcom prehľade:

Pohľadávky k 31.12.2022	V lehote splatnosti	Po lehote splatnosti	Pohľadávky spolu
a	b	c	d
Dlhodobé pohľadávky			
Pohľadávky z obchodného styku	0	0	0
Pohľadávky voči dcérskej účtovnej jednotke a materskej účtovnej jednotke	0	0	0
Ostatné pohľadávky v rámci konsolidovaného celku	0	0	0
Pohľadávky voči spoločníkom, členom a združeniu	0	0	0
Iné pohľadávky	0	0	0
Dlhodobé pohľadávky spolu	0	0	0
Krátkodobé pohľadávky			
Pohľadávky z obchodného styku	37 585	0	37 585
Pohľadávky voči dcérskej účtovnej jednotke a materskej účtovnej jednotke	0	0	0
Ostatné pohľadávky v rámci konsolidovaného celku	0	0	0
Pohľadávky voči spoločníkom, členom a združeniu	0	0	0
Sociálne poistenie	0	0	0
Daňové pohľadávky a dotácie	60 308	0	60 308
Iné pohľadávky	1 873	100	1 973
Krátkodobé pohľadávky spolu	99 766	100	99 866

*prehľad pohľadávok podľa splatnosti je vyjadrený v brutto hodnote bez vytvorených opravných položiek

Pohľadávky podľa zostatkovej doby splatnosti sú uvedené v nasledujúcom prehľade:

Pohľadávky podľa splatnosti	31.12.2022	31.12.2021
a	b	c
Pohľadávky po lehote splatnosti	100	1 998
Pohľadávky so zostatkovou dobou splatnosti do jedného roka	99 766	200 388
Krátkodobé pohľadávky spolu	99 866	202 386
Pohľadávky so zostatkovou dobou splatnosti jeden rok až päť rokov	0	0
Pohľadávky so zostatkovou dobou splatnosti dlhšou ako päť rokov	0	0
Dlhodobé pohľadávky spolu	0	0

Informácie o pohľadávkach zabezpečených záložným právom alebo inou formou zabezpečenia sú uvedené v nasledujúcom prehľade:

Opis predmetu záložného práva	Bežné účtovné obdobie	
	Hodnota predmetu	Hodnota pohľadávky
a		
Pohľadávky kryté záložným právom alebo inou formou zabezpečenia	0	0
Hodnota pohľadávok, na ktoré sa zriadilo záložné právo	x	0
Hodnota pohľadávok, pri ktorých je obmedzené právo s nimi nakladať	x	0

5. Finančné účty

Ako finančné účty sú vykázané peniaze v pokladnici, účty v bankách.. Účtami v bankách môže Organizácia voľne disponovať. V aktívach sú zahrnuté stavy na účtoch a kontokorentných účtoch v banke s kladným zostatkom. Zostatky kontokorentných účtov s debetným zostatkom sú vykazované v súvahe v pasívach v rámci bežných bankových úverov.

Prehľad jednotlivých položiek finančných účtov:

	31. 12. 2022	31. 12. 2021
Pokladnica, ceniny	1 920	2 872
Bežné bankové účty	891 583	1 521 525
Bankové účty termínované	0	0
Peniaze na ceste	0	0
Spolu	893 503	1 524 397

6. Krátkodobý finančný majetok

Spoločnosť neeviduje krátkodobý finančný majetok.

7. Časové rozlíšenie

Ide o tieto položky:

	31. 12. 2022	31. 12. 2021
Náklady budúcich období dlhodobé, z toho:	0	0
Servisné služby		
Náklady budúcich období krátkodobé, z toho:	29 082	30 310
Nájomné	0	0
Poistné prístrojov	5 922	7 589
servis prístrojov	22 556	22 556
softvér	551	108
internet	53	57
Prijmy budúcich období dlhodobé, z toho:	0	0
Prijmy budúcich období krátkodobé, z toho:	426 000	284 920
Ecopoint dobropis prev. Náklady	0	0
EU projekt dotácia	426 000	284 920
Spolu	455 082	315 230

G. INFORMÁCIE O ÚDAJOCH NA STRANE PASÍV SÚVAHY

1. Vlastné imanie

Informácie o vlastnom imaní sú uvedené v časti C a P.

2. Rezervy

Prehľad o rezervách za bežné účtovné obdobie je uvedený v nasledujúcom prehľade:

a	Bežné účtovné obdobie (rok 2022)				f
	Stav k 31. 12. 2021 b	Tvorba c	Použitie d	Zrušenie e	Stav k 31. 12. 2022 f
Dlhodobé rezervy, z toho:	0	0	0	0	0
Ostatné rezervy dlhodobé					
Ostatné rezervy dlhodobé spolu	0	0	0	0	0
Krátkodobé rezervy, z toho:	25 757	48 035	25 757	0	48 035
Mzdy za dovolenku vrátane sociálneho zabezpečenia	25 026	47 304	25 026	0	47 304
Rezerva na overenie ÚZ a zostavenie DP, zverejenie ÚZ	731	731	731	0	731
Rezerva na emisie	0	0	0	0	0
Rezervy krátkodobé spolu	25 757	48 035	25 757	0	48 035
Ostatné rezervy krátkodobé	0	0	0	0	0
Nevyfakturované dodávky majetku	0	0	0	0	0
Ostatné rezervy krátkodobé spolu	0	0	0	0	0

Prehľad o rezervách za predchádzajúce účtovné obdobie je uvedený v nasledujúcom prehľade:

Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie (rok 2021)					
	Stav k 31. 12. 2020	Tvorba	Použitie	Zrušenie	Stav
a	b	c	d	e	f
Dlhodobé rezervy, z toho:	0	0	0	0	0
Ostatné rezervy dlhodobé					
Záručné opravy	0	0	0	0	0
Odchodné do dôchodku	0	0	0	0	0
Ostatné rezervy dlhodobé spolu	0	0	0	0	0
Krátkodobé rezervy, z toho:	16 934	25 757	16 934	0	25 757
Zákonné rezervy krátkodobé					
Mzdy za dovolenku vrátane sociálneho zabezpečenia	16 203	25 026	16 203	0	25 026
Rezerva na overenie ÚZ a zostavenie DP, zverejnenie ÚZ	731	731	731	0	731
Rezerva na emisie	0	0	0	0	0
Zákonné rezervy krátkodobé spolu	16 934	25 757	16 934	0	25 757
Ostatné rezervy krátkodobé					
Sprostredkovateľské provízie	0	0	0	0	0
Iné	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
Nevyfakturované dodávky majetku	0	0	0	0	0
Ostatné rezervy krátkodobé spolu	0	0	0	0	0

3. Závazky

Štruktúra záväzkov z obchodného styku podľa zostatkovej doby splatnosti je uvedená v nasledujúcom prehľade:

	31. 12. 2022 €	31. 12. 2021 €
Závazky po lehote splatnosti	862	33 962
Závazky so zostatkovou dobou splatnosti do 1 roka-splatné	749 428	1 136 080
Nevyfakturované dodávky	419	9 866
Spolu krátkodobé záväzky	750 709	1 179 908
Závazky so zostatkovou dobou splatnosti 1 až 5 rokov	0	0
Závazky so zostatkovou dobou splatnosti dlhšou ako 5 rokov	0	0
Spolu dlhodobé záväzky	0	0

Organizácia nevykazuje záväzky, ktorých zostatková doba splatnosti presahuje 5 rokov.

4. Sociálny fond

Tvorba a čerpanie sociálneho fondu v priebehu účtovného obdobia sú znázornené v nasledujúcom prehľade.

	31.12.2022	31.12.2021
	€	€
Stav k 1. januáru	6 024	4 585
Tvorba na ťarchu nákladov	4 789	5 410
Tvorba zo zisku		0
Čerpanie	-5 978	-3 971
Stav k 31. decembru	4 835	6 024

Časť sociálneho fondu sa podľa zákona o sociálnom fonde tvorí povinne na ťarchu nákladov a časť sa môže vytvárať zo zisku. Sociálny fond sa podľa zákona o sociálnom fonde čerpá na sociálne, zdravotné, rekreačné a iné potreby zamestnancov. Organizácia netvorí sociálny fond zo zisku.

5. Odložený daňový záväzok

Organizácia neučtuje o odloženom daňovom záväzku.

6. Bankové úvery

Organizácia nevykazuje zostatky bankových úverov.

7. Časové rozlíšenie

Štruktúra časového rozlíšenia je uvedená v nasledujúcom prehľade:

	31. 12. 2022	31. 12. 2021
	€	€
Výdavky budúcich období	0	0
Výnosy budúcich období - zúčtovanie dotácií	1 295 249	2 117 550
Ostatné	0	0
Spolu	1 295 249	2 117 550

H. INFORMÁCIE O VÝNOSOCH

1. Tržby za vlastné výkony a tovar

Tržby za vlastné výkony a tovar podľa spôsobu vykázania výnosu a typu poskytovaných služieb sú uvedené v nasledujúcom prehľade:

	2022	2021
	€	€
Tržby za realizáciu projektov	0	0
Predaj služieb	56 355	55 884
Prezentácia spoločností počas seminárov	0	0
Organizovanie seminárov	288 869	165 192
Iné - vyšetrenia	66 511	69 623
Spolu	411 735	290 699

2. Zmena stavu zásob vlastnej výroby

Organizácia neučtuje o zmene stavu zásob nedokončenej výroby.

3. Aktivácia

Organizácia neúčtuje o aktivácii.

4. Ostatné výnosy z hospodárskej činnosti

	2022 €	2021 €
Výnosy z odpísaného záväzku, postúpené pohľ.	0	0
Prijaté príspevky od organizačných zložiek	0	0
Prijaté dary	713 659	545 411
Prijaté príspevky z podielu zaplatenej dane	127 207	69 347
Úroky	0	0
Zúčtovanie dotácií	3 242 857	4 063 310
iné	17 652	25 617
Spolu	4 101 375	4 703 685

5. Kurzové zisky

Prehľad o kurzových ziskoch:

	2022 €	2021 €
Realizované kurzové zisky	2	0
Nerealizované kurzové zisky	0	0
Spolu	2	0

6. Mimoriadne výnosy

Spoločnosť neúčtovala o mimoriadnych výnosoch v rokoch 2021 a 2022.

I. INFORMÁCIE O NÁKLADOCH

1. Náklady na poskytnuté služby

Prehľad o nákladoch na poskytnuté služby:

	2022 €	2021 €
Opravy a udržiavanie	75 214	66 897
Náklady na reprezentáciu	2 782	2 648
Služby spojené s poskytnutými školeniami	174 847	60 241
Prenájom priestorov na semináre	0	0
Poplatky za kredity	0	0
Reklamné a propagačné služby	90	511
Náklady na reklamu	9 559	11 623
Poštovné	1 053	896
Notárske poplatky	1 066	564
Účtovníctvo	0	0
Náklady v súvislosti s EÚ projektami	1 132 779	543 394
Software	10 335	2 587
Prenájom priestorov	209 284	184 904
Náklady na audit	731	731
Iné	446	3 416
Spolu	1 618 186	878 412

2. Náklady na audit a overenie účtovnej závierky

Jednotlivé druhy nákladov za	Suma 2022	Suma 2021
overenie účtovnej závierky	731	731
uist'ovacie audítorské služby s výnimkou overenia účtovnej závierky	0	0
súvisiace audítorské služby	0	0
daňové poradenstvo	0	0
ostatné neaudítorské služby	0	0
Spolu	731	731

Účel a výška použitia podielu zaplatenej dane

Účel použitia zaplatenej dane	Použitá suma bezprostredne predchádzajúceho účtovného obdobia	Použitá suma bežného účtovného obdobia
Čiastková úhrada miezd, odvodov do ZP a SP a soc.nákladov	31 839	0
Poskytnuté dary	0	0
realizácia medicínskej štúdie (výskum)	0	69 347
nájom medicínskych prístrojov	0	0
prenájom priestorov	0	0
bankové poplatky	0	0
Zostatok podielu zaplatenej dane bežného účtovného obdobia	0	0

3. Mimoriadne náklady

Organizácia neeviduje žiadne položky mimoriadnych nákladov

J. INFORMÁCIE O DANIACH Z PRÍJMOV

	2022			2021		
	Základ dane €	Daň €	Daň %	Základ dane €	Daň €	Daň %
Výsledok hospodárenia pred zdanením	80 980		100,00 %	16 910		100,00 %
Z toho teoretická daň 21 %		17 006	21,00 %		3 551	21,00 %
Pripočítateľné položky	7 354	1 544	1,91 %	4 886	1 026	6,07 %
Odpočítateľné položky	-2 206	-463	-0,57 %	-3 910	-821	-4,86 %
Umorenie daňovej straty	0	0	0,00 %	0	0	0,00 %
	86 128	18 087	22,34 %	17 886	3 756	22,21 %
Splatná daň		18 087	22,34 %		3 756	22,21 %
Odložená daň			0,00 %		0	0,00 %
Celková vykázaná daň		18 087	22,34 %		3 756	22,21 %

K. INFORMÁCIE O ÚDAJOCH NA PODSÚVAHOVÝCH ÚČTOCH

1. Najatý majetok

Organizácia eviduje najatý majetok vo svojej evidencii na základe zmlúv o výpožičke zdravotníckych prístrojov:

Processor TP 2000 pre Liquid Based Cytology v cene 33 000 EUR (zmluva o výpožičke)

2. Prenajatý majetok

Neeviduje.

L. INFORMÁCIE O INÝCH AKTÍVACH A INÝCH PASÍVACH

1. Podmienené záväzky

Organizácia má nasledujúce podmienené záväzky, ktoré sa nesledujú v bežnom účtovníctve a neuvádzajú sa v súvahe:

Prehľad podmienených záväzkov za bežné účtovné obdobie:

Druh podmieneného záväzku	31.12.2022	
	Hodnota celkom	Hodnota voči spriazneným osobám
Zo súdnych rozhodnutí	0	0
Z poskytnutých záruk	0	0
Zo všeobecne záväzných právnych predpisov	0	0
Zo zmluvy o podriadenom záväzku	0	0
Z ručenia	0	0
Iné podmienené záväzky	0	0

Prehľad podmienených záväzkov za bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie:

Organizácia neeviduje žiadne

POZNÁMKY K ÚČTOVNEJ ZÁVIERKE ZOSTAVENEJ K 31.12.2022

2. Podmienенý majetok

Prehľad podmieneného majetku:

Druh podmieneného majetku	31.12.2022	31.12.2021
Práva zo servisných zmlúv	0	0
Práva z poisťných zmlúv	0	0
Práva z koncesionárskych zmlúv	0	0
Práva z licenčných zmlúv	0	0
Práva z investovania prostriedkov získaných oslobodením od dane z príjmov	0	0
Práva z privatizácie	0	0
Práva zo súdnych sporov	0	0
Iné práva	0	0

Vzhľadom na to, že mnohé oblasti slovenského daňového práva doteraz neboli dostatočne overené praxou, existuje neistota v tom, ako ich budú daňové orgány aplikovať. Mieru tejto neistoty nie je možné kvantifikovať a zanikne až potom, keď budú k dispozícii právne precedensy, prípadne oficiálne interpretácie príslušných orgánov.

M. INFORMÁCIE O PRÍJMOCH A VÝHODÁCH ČLENOV ŠTATUTÁRNYCH ORGÁNOV, DOZORNÝCH ORGÁNOV A INÝCH ORGÁNOV ÚČTOVNEJ JEDNOTKY

Hrubé príjmy členov štatutárnych orgánov Organizácie za ich činnosť pre Organizáciu v sledovanom účtovnom období boli vo výške 0 € (v roku 2021: 0 €). Prehľad o príjmoch a výhodách členov štatutárnych, dozorných a iných orgánov:

Druh príjmu, výhody	Hodnota príjmu, výhody súčasných členov orgánov			Hodnota príjmu, výhody bývalých členov orgánov		
	b			c		
	štátutárnych	dozorných	iných	štátutárnych	dozorných	iných
	Časť 1 - rok 2022	Časť 2 - rok 2021		Časť 1 - rok 2022	Časť 2 - rok 2021	
a						
Peňažné príjmy	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
Nepeňažné príjmy	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
Peňažné preddavky	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
Nepeňažné preddavky	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
Poskytnuté úvery	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
Poskytnuté záruky	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
Iné	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0

N. INFORMÁCIE O SKUTOČNOSTIACH, KTORÉ NASTALI PO DNI, KU KTORÉMU SA ZOSTAVUJE ÚČTOVNÁ ZÁVIERKA, DO DŇA ZOSTAVENIA ÚČTOVNEJ ZÁVIERKY

V súvislosti s vojnovým konfliktom na Ukrajine vedenie Organizácie vykonalo analýzu možných účinkov a následkov na Organizáciu a dospelo k názoru, že v súčasnosti nemajú významné nepriaznivé dopady na Organizáciu (okrem rastúcich cien vstupov, najmä pohonných hmôt, energií, materiálov, tovarov a služieb). Vedenie Organizácie nepredpokladá významné ohrozenie predpokladu nepretržitého pokračovania v činnosti v blízkej budúcnosti (t.j., počas nasledujúcich 12 mesiacov od dátumu zostavenia účtovnej závierky).

O. INFORMÁCIE O VLASTNOM IMANÍ

Prehľad o pohybe vlastného imania v priebehu účtovného obdobia je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

	Stav 31.12.2021 €	Prírastky €	Úbytky €	Presuny €	Stav 31.12.2022 €
Základné imanie	160 332	0	0	0	160 332
Základné imanie	160 332	0	0	0	160 332
Peňažné fondy tvorené podľa osobitného predpisu	0	0	0	0	0
Fond reprodukcie	0	0	0	0	0
Fondy tvorené zo zisku	0	0	0	0	0
Rezervný fond	0	0	0	0	0
Fondy tvorené zo zisku	0	0	0	0	0
Ostatné fondy	0	0	0	0	0
Nedeliteľný fond	0	0	0	0	0
Štatutárne fondy a ostatné fondy	0	0	0	0	0
Výsledok hospodárenia minulých rokov	-58 681	0	0	7 063	-51 618
Nevysporiadaný výsledok hospodárenia minulých rokov	-58 681			7 063	-51 618
Výsledok hospodárenia za bežné účtovné obdobie	7 063	18 388	0	-7 063	18 388
Spolu	108 714	18 388	0	0	127 102

	Stav 31.12.2020 €	Prírastky €	Úbytky €	Presuny €	Stav 31.12.2021 €
Základné imanie	160 332	0	0	0	160 332
Základné imanie	160 332	0	0	0	160 332
Peňažné fondy tvorené podľa osobitného predpisu	0	0	0	0	0
Fond reprodukcie	0	0	0	0	0
Fondy tvorené zo zisku	0	0	0	0	0
Rezervný fond	0	0	0	0	0
Fondy tvorené zo zisku	0	0	0	0	0
Ostatné fondy	0	0	0	0	0
Výsledok hospodárenia minulých rokov	-115 875	0	0	57 194	-58 681
Nevysporiadaný výsledok hospodárenia minulých rokov	-115 875	0	0	57 194	-58 681
Výsledok hospodárenia za bežné účtovné obdobie	57 194	7 063	0	-57 194	7 063
Spolu	101 651	7 063	0	0	108 714

Hospodársky výsledok za rok 2021 zisk vo výške 7062,92 EUR bol preúčtovaný v zmysle rozhodnutia správnej rady na nevysporiadané výsledky hospodárenia minulých rokov.

Hospodársky výsledok za rok 2022 (zisk) vo výške 18388,67 EUR bude preúčtovaný v zmysle rozhodnutia správnej rady.

Prehľad o pohybe dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku od 1. januára 2022 do 31. decembra 2022 je uvedený v nasledovnej tabuľke:

Druh majetku	Riadok súvahy	Stav k 1.1. 2022	Prírastky	Úbytky	Presuny	Stav k 31.12.2022
Obstarávacia cena podľa druhu majetku						
DNM súčet	003	21 390	80 212	0	0	101 602
Aktivované náklady na vývoj	004	0	0	0	0	0
Softvér	005	21 390	70 000	0	0	91 390
Oceniteľne práva	006	0	0	0	0	0
Goodwill	007	0	0	0	0	0
Ostatný dlhodobý nehm.majetok	008	0	0	0	0	0
Obstarávaný dlhodobý nehm.majetok	009	0	10 212	0	0	10 212
Poskytnuté preddavky na DNM	010	0	0	0	0	0
DHM súčet	011	11 190 984	168 480	275 833	0	11 083 631
Pozemky	012	0	0	0	0	0
Stavby	013	0	0	0	0	0
Samostatné hnutelné veci	014	11 190 984	6 480	275 833	0	10 921 631
Pest.celky trvalých porastov	015	0	0	0	0	0
Zákl.stádo a ťažné zvieratá	016	0	0	0	0	0
Ostatný dlhodobý hmotný majetok	017	0	0	0	0	0
Obstarávaný dlhodobý hm.majetok	018	0	162 000	0	0	162 000
Poskytnuté preddavky na DHM	019	0	0	0	0	0
Opravná položka k nadobudnutému majetku	020	0	0	0	0	0
Oprávky podľa druhu majetku						
Oprávky DNM súčet	003	21 390	42 003	0	0	63 393
Aktivované náklady na vývoj	004	0	0	0	0	0
Softvér	005	21 390	42 003	0	0	63 393
Oceniteľne práva	006	0	0	0	0	0
Goodwill	007	0	0	0	0	0
Ostatný dlhodobý nehm.majetok	008	0	0	0	0	0
Obstarávaný dlhodobý nehm.majetok	009	0	0	0	0	0
Poskytnuté preddavky na DNM	010	0	0	0	0	0
Oprávky DHM súčet	011	10 203 601	327 457	275 833	0	10 255 225
Pozemky	012	0	0	0	0	0
Stavby	013	0	0	0	0	0
Samostatné hnutelné veci	014	10 203 601	327 457	275 833	0	10 255 225
Pest.celky trvalých porastov	015	0	0	0	0	0
Zákl.stádo a ťažné zvieratá	016	0	0	0	0	0
Ostatný dlhodobý hmotný majetok	017	0	0	0	0	0
Obstarávaný dlhodobý hm.majetok	018	0	0	0	0	0
Poskytnuté preddavky na DHM	019	0	0	0	0	0
Opravná položka k nadobudnutému majetku	020	0	0	0	0	0

Prehľad o pohybe dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku od 1. januára 2021 do 31. decembra 2021 je uvedený v nasledovnej tabuľke:

Druh majetku	Riadok	Stav súvahy k 1.1. 2021	Prírastky	Úbytky	Presuny	Stav k 31.12.2021
Obstarávacia cena podľa druhu majetku						
DNM súčet	003	21 390	10 212	0	0	31 602
Aktivované náklady na vývoj	004	0	0	0	0	0
Softvér	005	21 390	0	0	0	21 390
Oceniteľne práva	006	0	0	0	0	0
Goodwill	007	0	0	0	0	0
Ostatný dlhodobý nehm.majetok	008	0	0	0	0	0
Obstarávaný dlhodobý nehm.majetok	009	0	10 212	0	0	10 212
Poskytnuté preddavky na DNM	010	0	0	0	0	0
DHM súčet	011	11 187 317	17 933	14 266		11 190 984
Pozemky	012	0	0	0	0	0
Stavby	013	0	0	0	0	0
Samostatné hnutelné veci	014	11 183 784	10 733	3 533	0	11 190 984
Pest.celky trvalých porastov	015	0	0	0	0	0
Zákl.stádo a ťažné zvieratá	016	0	0	0	0	0
Ostatný dlhodobý hmotný majetok	017	0	0	0	0	0
Obstarávaný dlhodobý hm.majetok	018	3 533	7 200	10 733	0	0
Poskytnuté preddavky na DHM	019	0	0	0	0	0
Opravná položka k nadobudnutému majetku	020	0	0	0	0	0
Oprávky podľa druhu majetku						
Oprávky DNM súčet	003	21 390	0	0	0	21 390
Aktivované náklady na vývoj	004	0	0	0	0	0
Softvér	005	21 390	0	0	0	21 390
Oceniteľne práva	006	0	0	0	0	0
Goodwill	007	0	0	0	0	0
Ostatný dlhodobý nehm.majetok	008	0	0	0	0	0
Obstarávaný dlhodobý nehm.majetok	009	0	0	0	0	0
Poskytnuté preddavky na DNM	010	0	0	0	0	0
Oprávky DHM súčet	011	9 126 549	1 080 585			10 203 601
Pozemky	012	0	0	0	0	0
Stavby	013	0	0	0	0	0
Samostatné hnutelné veci	014	9 126 549	1 080 585	3 533	0	10 203 601
Pest.celky trvalých porastov	015	0	0	0	0	0
Zákl.stádo a ťažné zvieratá	016	0	0	0	0	0
Ostatný dlhodobý hmotný majetok	017	0	0	0	0	0
Obstarávaný dlhodobý hm.majetok	018	0	0	0	0	0
Poskytnuté preddavky na DHM	019	0	0	0	0	0
Opravná položka k nadobudnutému majetku	020	0	0	0	0	0