

Genoomika instituudi arengukava 2022–2027

Sissejuhatus

Genoomika instituudi (GI) missioon on teha (1) genoomika ja teiste oomikate alaseid teadusuuringuid (sh transdistsiplinaarseid) kogudes andmeid ja arendades meetodeid; (2) õpetada välja uusi silmapaistvaid teadlasi; (3) panustada teaduse rakendamisse genoomikaga seotud uuenduste kaudu nii avalikus kui ka erasektoris ning (4) edendada teadus- ja faktipõhist maailmavaadet. Genoomika instituut teostab Eesti geenivaramu (EGV) Tartu Ülikooli vastutava töötaja rolli inimgeeniuuringute seaduse alusel ning on pühendunud Eesti geenivaramu doonorite geeniandmete turvalisuse tagamisele.

Arengukava ülesehitus põhineb funktsioonidel (teadus, õpetamine, personaalmeditsiini rakendamine, Eesti geenivaramu arendamine), mitte struktuuriüksustel. GI nõukogu hindab arengukava ning selle täitmist igal aastal uuesti.

Teadus

Raskused

Genoomika on väga konkurentsitihe ja kiiresti arenev teadusharu, millega tegelemiseks on vaja tiptasemel teadlasi ning suurepäraseid töökeskkonda. Esirinnas olemine eeldab ka uuenduslikke ideid ja algatusvõimet uute uurimisvaldkondade loomiseks. Vananeva ühiskonna üha suurenev vajadus tervishoiu ja meditsiini järele tähendab, et haiguste tekke bioloogiliste mehhanismide mõistmiseks tuleb rakendada inimgenoomika teadmisi ning genoomika jt oomikate andmeid haiguste prognoosimiseks ning parema ravi osutamiseks.

Eesmärgid ja tegevused

1. **TEADUSUURINGUD.** Teha teedrajavaid uuringuid ja avaldada tulemused mõjukates rahvusvahelistes eelretsenseeritud teadusajakirjades. Uurida uuenduslikke ja mõjukaid teadusteemasid, tuginedes olemasolevale taristule, tiptasemel teadusele ning erialadevahelistele ja rahvusvahelistele võrgustikele.
 - a. Korraldada haiguste molekulaarse etioloogia uuringuid, kasutades genoomika (inim- ja metagenoomika) ning teiste oomikate andmestikke. Uurida personaalmeditsiini rakendamise võimalusi.
 - i. Luua ja täiustada kogu fenoomi hõlmavaid meetodeid isikustatud riskihinnanguks ja raviks, muu hulgas segapäritolu üksikisikutele ning populatsioonidele, võttes aluseks geenidevaheliste, fenotüübiliste, epidemioloogiliste ja keskkonnamõjude ning sooliste teguritega arvestavad polügeensete riskiskooride mudelid.

- ii. Hakata kasutama ja arendada uudseid masinõppe ning tehisintellekti rakendusi ja meetodeid genoomiuuringute ulatuse süvendamiseks ning laiendamiseks koos andmekaevega teistest teabeallikatest, nt digitaalsetest terviselugudest ja meditsiinilistest andmebaasidest (sh vabateksti väljad, pildiandmed).
 - iii. Katsetada ja hinnata mitmesuguseid mudeleid geenidonoritele tulemuste edastamiseks ning nende tervisekäitumise jälgimiseks.
 - iv. Viia läbi rakendusuuringuid personaalmeditsiini teenuste arendamiseks ja kasutuselevõtuks Eestis.
 - v. Teha koostööd arstidega, et keskenduda kliiniliselt olulistele uuringuteemadele, mõista paremini kompleks- ja pärilike haiguste etioloogiat ning soodustada (gen)oomika andmete laiemat kasutust arstide töös.
- b. Uurida inimkonna geneetilist mitmekesisust geneetilise triivi ja loodusliku valiku rekonstruktsioonide kaudu.
- i. Töötada välja teooria ja meetodid suurte nüüdisaegsete ning vanade genoomi ja biomeditsiiniliste andmehulkade analüüsimiseks, samuti inimeste demograafilise ajaloo (rännete, segunemismustrite, suguluse, patogeenikoormuse) mõistmiseks, keskendudes soopõhiste külgedele ja sellele, kuidas looduslik valik ning kultuuriline ja sotsiaalne taust on mõjutanud inimpopulatsioonide ülesehitust ning tervist.
 - ii. Edendada geneetiliste, keskkonna- (sh paleokliimatiliste) ja kultuuri- (sealhulgas ainelise kultuuri ning suuliste/kirjalike traditsioonidega seotud) andmete lõimimist, et luua ühtne arusaam inimkonna minevikust.
 - iii. Arendada analüütilisi vahendeid ja koguda andmeid huvipakkuvate populatsioonide kohta, et heita valgust esivanemate seas toimunud keerukale segunemisele, looduslikule valikule jt evolutsiooniprotsessidele.
 - iv. Laiendada erialadevahelisi teadusuuringuid vanade biomolekulide valdkonnas, võttes kasutusele uut lähtematerjali DNA-põhiste demograafiliste järelduste tegemiseks ning avardades uuringu ulatust metagenoomika ja immunoomika hõlmamiseks.
 - v. Kvantifitseerida varasemat geneetilist valikut ning uurida geneetilisi, keskkonna ja geeni-keskkonna koostoime mõjusid komplekstunnustele.
- c. Funktsionaalsed uuringud geenivariantide kohta, mis bioinformaatiliste arvutuste kohaselt mõjutavad fenotüüpi või alluvad looduslikule valikule.
- i. Funktsionaalsed uuringud peamiste huvipakkuvate valkude kohta.
 - ii. iPSC kultuuride loomine fenotüüpi ja genotüüpi siduva varieeruvuse funktsionaalsete tagajärgede mõõtmiseks.
 - iii. Tegema kindlaks varieeruvuse, millest on tingitud populatsioonide immuunsüsteemi regulatsiooni ja ainevahetuse erinevused.
 - iv. Korraldada multioomika uuringuid mitmel viisil, näiteks mikrobioomi, metaboloomi, transkriptoomi ja proteoomi uuringuid.

2. Arendada suutlikkust

- a. Tõmmata ligi silmapaistvaid teadlasi, kes oskavad juhtida rahvusvaheliselt tunnustatud teadusprojekte ja saada toetusi rahvusvahelistelt rahastusasutustelt.
- b. Edendada karjääri alustavate rahvusvaheliselt tunnustatud teadus- ja juhtimisoskustega teadlaste arengut, tagades toetava taristu, kvaliteetse koolituse, sihipärase vastastikuse toe ning karjäärile suunatud mentorluse.
- c. Luua keskkond, mis soodustab uudsete, teistsuguse vaatenurgaga ideede esitamist ja hoogustab suhtlust nii GI kolme peamise osakonna kui ka uurimiserühmade ning vanem- ja nooremteadurite vahel.

Tulemusnäitajad

1. Teadusuuringute bibliomeetriliselt mõõdetav kvaliteet ja hulk on muutumatu või paraneb/kasvab.
2. Suureneb nende artiklite osakaal, mille juhtivad autorid on GI teadlased.
3. Palgatakse viis silmapaistvat vanemteadurit, kes on edukalt lõpetanud rahvusvahelise järel doktorantuuris ja saanud sõltumatu rahastuse.
4. Palgatakse kümme silmapaistvat järel doktorit, kes on oma doktoritööd kaitsnud rahvusvaheliselt.
5. Doktorandid, kes kaitsevad oma doktoritööd GI-s, leiavad hea võimaluse järel doktorantuuriks või tööstuses töötamiseks.
6. Rahvusvahelised ja riiklikud uurimistoetused jäävad samaks või suurenevad.

Õpetamine

Raskused

Kõik GI genoomika valdkonna tippteadlased ei tegele praegu Tartu Ülikoolis tudengite õpetamisega. See olukord on problemaatiline, kui pidada silmas a) üliõpilaste ligipääsu ajakohasele genoomikaharidusele, b) TÜ genoomiuuringute jätkusuutlikkust ja seda, et c) üliõpilaskond ei ole GI teadustegevusega kursis.

Inimgenoomika ja teised oomikad muutuvad tervishoius kiiresti üha tähtsamaks ning ühiskonnas kasvab vajadus inimgenoomika teadmiste ja asjatundjate järele. Täpsemalt öeldes on Eestis puudus geeninõustajatest, kellel oleks kogemusi geneetiliste riskiskooridega. Samuti on spetsialistidel vajaka erialadevahelisest väljaõppest meditsiini, informaatika ja genoomika alal.

Eesmärgid ja tegevused

1. **GENOOMIKA BAKALAUREUSE- JA MAGISTRIÕPPE MOODULITE ARENDAMINE**
 - a. Aidata kaasa teaduskonna bakalaureuse- ja magistriõppekavade (millesse GI teadlased on kaasatud õppejõududena) arendamisele ning juhtimisele.

- b. Transdistsiplinaarse uurimustöö arendamine arheoloogia, geneetika ja lingvistika sidususuuringute kolleegiumi raamistikus ning personaalmeditsiini keskuses ja koostöö mitmesuguste Tartu Ülikooli instituutidega. Soovime toetada praeguses õppekavas uute kursuste ja moodulite (nt geeninõustamine, meditsiiniline bioinformaatika, digitaalsed loodusteadused, ettevõtlus ning uuendussiire) väljatöötamist ning kasutuselevõttu.
 - c. Julgustada teadlasi/doktorante aktiivselt värbama bakalaureuse- ja magistriõppe tudengeid.
2. **ÕPETAMIS- JA JUHENDAMISOSKUSED.** Arendada meie teadustöötajate õpetamis- ja juhendamisoskusi.
 - a. Õpetamist peetakse GI arengu tähtsaks alustalaks.
 - b. Soodustada ja rahastada probleempõhise õppe ning muude uuenduslike meetodite koolitustel osalemist.
 - c. Ergutada teadlaste osavõttu kolleegide loengutest, et tekiks laiaulatuslikum tagasisidesüsteem.
3. **PERSONAALMEDITSIINI KURSUSED ARSTIDELE**
 - a. Pakkuda arstidele ligipääsu eesrindlikele teadusuuringutele ja personaalmeditsiini võimalikele rakendustele haiguste paremaks ennetuseks ning raviks.

Tulemusnäitajad

1. Genoomika instituut haldab ühte või kahte Tartu Ülikooli bakalaureuse- ja magistriõppekava moodulit.
2. 25% genoomika instituudi teadustöötajatest on õpetamis- ja juhendamisoskuste parandamiseks käinud koolitustel.
3. Genoomika instituut on aidanud korraldada personaalmeditsiini lisakoolitusi 500 arstile.

Panus personaalmeditsiini rakendamisse

Raskused

Eesti geenivaramu on üks maailma suuremaid rahvastikupõhiseid biopanku. Eesti on tänu oma väiksusele ja e-riigile täiuslik keskkond uuenduslike personaalmeditsiini lahenduste väljatöötamiseks. Sellest hoolimata on personaalmeditsiini rakendamine kulgenud aeglaselt.

Eesmärgid ja tegevus

1. **PERSONAALMEDITSIIN EESTIS.** Panustada personaalmeditsiini sünergilisse arendamisse ja rakendamisse Eestis, et tagada genoomika andmete suuremahuline kasutamine tervishoius (koostöös Tartu Ülikooli asjassepuutuvate instituutide ning Eesti juhtivate tervishoiu- ja rahvatervise asutustega).

- a. Töötada välja ja katsetada otsusetoe tarkvara algoritmide rakendusi, sh farmakogeneetiliste soovitude ning haigusrisi mudeleid, mis hõlmavad polügeenseid riskiskoore, geneetilise üldrisi hindamist ja kompleksriskide mudeleid.
 - b. Litsentsida ja kinnitada Eesti geenivaramu olemasolevaid genomianalüüsi andmeid tervishoiurakendustes kasutamiseks.
 - c. Aidata kaasa Tartu Ülikooli ja Tartu Ülikooli Kliinikumi ühise personaalmeditsiini keskuse arendamisele.
 - d. Toetada geenidoonorite hulgas tuvastatud juhuslikele leidudele (ACMG geenidele) ravijuhiste väljatöötamist.
 - e. Edendada laiemat üldsuse geneetilist kirjaoskust.
2. **PERSONAALMEDITSIIN KOGU MAAILMAS.** Aidata kaasa personaalmeditsiini üleilmsel arendamisele ja juurutamise parimate tavade väljatöötamisele.
- a. Osaleda aktiivselt rahvusvaheliste personaalmeditsiini uuringute ja rakendamisega tegelevate organisatsioonide ning konsortsiumite (Global Alliance for Genomics and Health (GA4GH), International Common Disease Alliance (ICDA), The Clinical Pharmacogenetics Implementation Consortium (CPIC), 1+ Million Genomes Initiative (1+MG), European Life sciences Infrastructure for biological Information (ELIXIR), Biobanking and BioMolecular resources Research Infrastructure – European Research Infrastructure Consortium (BBMRI-ERIC), Million Microbiome of Humans Project (MMHP) jt) töös ja ühineda uute asjakohase algatusega.

Tulemusnäitajad

1. Tartu Ülikooli personaalmeditsiini keskus on alustanud tegevust ja sellele on olemas rahastus.
2. Huvirühmade suur rahulolu
3. Meie osa üleilmsetes jõupingutustes ja parimate praktikate arenduses on talletatud ning tunnustatud.

Eesti geenivaramu areng

Raskused

Biopangad on saanud tervishoiu-uuenduste lahutamatuks osaks. Eesti geenivaramu oli üks maailma esimesi riiklikke biopanku. Samas on meie konkurentsieelis seaduste, teaduse, innovatsiooni ja turundamise vaates kadumas. Rahvusvaheliselt konkurentsivõimelise biopanga juhtimine, eesrindlike teadusuuringute tegemine ja tervishoiu-uuendustesse panustamine on kulukas ning nõuab rohkem vahendeid, kui võimaldab praegune rahastus. Rahvusvahelisel tipptasemel biopangana jätkamiseks tuleb geenivaramu andmebaasi mahtu, sügavust, kvaliteeti, ligipääsu ja riskisutuse võimekust suurendada.

Eesmärgid ja tegevused

1. **BIOPANGA VÄÄRTUS.** Suurendada Eesti geenivaramu väärtust, et säilitada koht maailma juhtivate biopankade seas.
 - a. Korrastada, uuendada ja rikastada EGV kasvavat andmebaasi teabega riiklikest tervishoiu andmebaasidest ning registritest.
 - b. Täiendada EGV andmebaasi nukleotiidide järjestuse andmetega (lõpuks täielikud genoomid kogu biopanga ulatuses) jt oomika andmetega (biomarkerid, proteoomika, epigeneetilised andmed, metagenoomika jne).
 - c. Laiendada EGV andmebaasi nii geenidoonorite kui ka bioloogiliste proovide arvu poolest. Suurendada andmebaasis pika aja vältel kogutud andmete osakaalu.
 - d. Parandada EGV andmebaasi kasutatavust luues rahvusvahelistele standarditel põhinevad automatiseeritud tööprotsessid andmete kvaliteedi, standartsuse, ristvalideerituse ning kliinilise täpsuse ja asjakohasuse tagamisel.
 - e. Algatada laialdasemaid koostööprojekte Eesti tervishoiuteenuse osutajatega, et uurida võimalusi elanikkonnapõhiste ja kliiniliste biopankade koostoomivuse parandamiseks.
 - f. Hinnata geenivaramu seadmete ja taristu olukorda ning tulevasi vajadusi ja kavandada selle alusel uue varustuse soetamist.

2. **LIGIPÄÄSETAVUS.** Suurendada EGV hoidla ligipääsetavust ja koostoomivust eri tasanditel asuvate huvirühmade, sh akadeemiliste, avalike ning eraorganisatsioonide vahel, et säilitada oma koht maailma juhtivate biopankade hulgas.
 - a. Luua turvaline ja privaatne pilveandmetöötuse platvorm ning hallata seda, järgides EL-i andmekaitse nõudeid ja liikmesriikide turu-uuringutel põhinevaid andmetöötuse parimaid tavaid.

3. **GEENIDOONORITE KAASAMINE.** Kaasata geenidoonorid aktiivsemalt geenivaramu tegevuses, et tagada geenidoonorite toetus ja valmidus tulevastes uuringutes panustada.
 - a. Doonoriportaali kavandamine, algatamine ning selle haldamise ja uuendamise jätkamine, et edastada geenidoonoritele nii üldisi kui ka isiklike tulemusi.
 - b. Seada sisse protsessid geenidoonoritele saadetavate tulemuste hulka sobivate teemade valikuks, vahendite planeerimiseks ja parimate praktikate kavandamiseks.
 - c. Luua strateegia geenidoonorite kaasamiseks.

4. **KOOSTÖÖ ERAETTEVÕTETEGA** Saada erasektori väärtustatud, professionaalseks ning väärtust loovaks teadus- ja arendustegevuse partneriks ning akadeemiliseks kliiniliste uuringute organisatsiooniks meditsiini-, tervishoiu- ja muu süvatehnoloogia ning andmepõhise ettevõtluse valdkonnas.

- a. Usaldusvääruse ja teadmiste suurendamine (nii asutusesisese kui ka -välise nõustamismeeskonna abiga) – luua spetsialistide meeskond tööstusstandarditele vastava teadus- ja arenduskoostöö hõlbustamiseks ning soodustamiseks.
 - b. Luua eraettevõtetele huvipakkuvatest toodetest ja teenustest standardne portfell, mis hõlmaks lepingulist teadustööd ning intellektuaalomandi turundamist.
 - c. Luua keskkond ja pädevus klientide (alates iduettevõtetest kuni suurte ravimiettevõteteneni) eri arengujärgus toodete edasise arenduse toetamiseks. Edendada aktiivselt teadlaste väljatöötatud geneetiliste ja kompleksriskide mudelite prototüüpide litsentsimist.
 - d. Kasvatada kõigis huvirühmades (geenidoonorid, riigiametnikud, poliitikud, tervishoiutöötajad) usaldust ettevõtetega tehtava koostöö vastu.
5. **ANDMEKIIRENDI.** Saada üheks maailma juhtivatest andmekiirenditest ning soodustada teadmussiiret, innovatsiooni kiirendamist ja toodete/teenuste arendamist rahvusvahelistele ettevõtjatele.
- a. Luua rahvusvaheline investorite, mentorite, fondide, ettevõtjate, kiirendite, inkubaatorite ja ettevõtete võrgustik, et suurendada EGV andmebaasi üleilmset nähtavust.
 - b. Luua tehinguvoog teadus- ja arendustegevusele, andmekiirendile ning ettevõttele UniTartu Ventures.
6. **ORGANISATSIOONI ARENG.**
- a. Teha analüüs genoomika instituudi struktuuriüksuste Eesti geenivaramu ja Eesti geenivaramu arenduskeskuse ülesannete ning ootuste hindamiseks.
 - b. Korraldada need struktuuriüksused analüüsi tulemuste alusel ümber.

Tulemusnäitajad

1. Struktuuriüksuste ülesannete analüüsi põhjal on tehtud vajalikud muutused.
2. Geenidoonorite hulk kasvab igal aastal järjepidevalt ja avalikkuse usaldus geenivaramu vastu on suur.
3. Koostööpartnerid on geenivaramu hoidla ligipääsetavusega väga rahul.
4. Pidev lepingute juurdevool andmeloomeks sekveneerimise jt molekulaaranalüüsi meetoditega.
5. Erasektori lepingute osakaal kasvab 25%-ni GI aastaeelarvest. Sellega ajakohastatakse taristut ja rahastatakse teedrajavat teadustegevust.
6. Andmekiirendi portfellis on 25 uuenduslikku ettevõtet.
7. Ulatuslik osavõtt tagasikutsumisuuringutest.

Tuumiklabori teenused

Raskused

1. Säilitada DNA/RNA sekveneerimise tehnoloogiline tipp-tase ja lõimida kujunemisjärgus uuendusi. Saavutada tööstuslik tipp-tase teenuste haldamises ja osutamises nii asutuse sees kui ka kaubanduslikult.
2. Äriteenuste strateegiat tuleb uuendada / sihipärasemaks muuta, et suurendada konkurentsivõimet ja teenuste mahtu.
3. On vaja arendada/uuendada laborite teabe- ja kvaliteedijuhtimissüsteeme.

Eesmärgid ja tegevus

1. **TARISTU.** Suurendada märkimisväärselt tehnoloogilist võimekust ja töötada selle toetuseks välja jätkusuutlikkuse kava.
 - o Ajakohane/tipp-tasemel järgmise põlvkonna sekveneerimistehnoloogia
 - o Ajakohane Sangeri sekveneerimistehnoloogia
 - o Katsetada ja seada sisse uuel sekveneerimistehnoloogial põhinevad võimalused
2. **TURUNDUS.** Töötada tuumiklaborile välja turundusstrateegia (klientide nõustamine, kliendibaasi loomine jne) ja juurutada uusi teenuseid.
 - o Katseplaanide klienditugi, analüütilised käsikonveierid ja ligipääs andmetöötlusplatvormile
 - o Ustava kliendibaasi loomine ja laiendamine
 - o Vana DNA, geneetilise päritolu tagasiside ja metagenoomse sekveneerimise teenuste lõimimine tuumiklaboriga
3. **KVALITEEDIJUHTIMINE** Uuendada laborite teabe- ja kvaliteedijuhtimissüsteemi.
 - o Hakata kasutama laboratoorseid teabehaldussüsteeme ja -töötlusteenuseid
 - o Rakendada ISO standardeid

Tulemusnäitajad

1. Paigaldatud on uus DNA sekveneerimise taristu, mis töötab kestliku arengu kava alusel.
2. Tuumiklabori osakonnad on täielikult lõimunud, muu hulgas ka vana DNA valdkond.
3. Laborite teabe- ja kvaliteedisüsteemid on kasutusele võetud.
4. Teenuste mahu, töötluskiiruse ja tootevaliku iga-aastane suurenemine.
5. Suur kliendirahulolu

Inimesed ja töökeskkond

Raskused

Inimesed on meie peamine vara. Vaid rahulolevad inimesed suudavad tulla toime tiptasemel rahvusvahelise teaduse, õpetamise, kliendibaasi säilitamise ja kasvatamise, riikliku tervishoiusüsteemi märkimisväärtusse ümberkorraldustesse panustamise ning uue teadlaste põlvkonna toetamisega seotud probleemide ja nõudmistega. Genoomika instituudi eesmärk on olla rahvusvaheline kaasav keskkonnateadlik organisatsioon, kus soodustatakse isiksuse arengut, töö- ja eraelu tasakaalu ning tervislikku eluviisi. See on Eesti ja välisriikide teadlasi ligitõmbav töökoht, kus valitseb ohutu ning värskendav töökultuur ja -keskkond.

Eesmärgid ja tegevus

1. **INIMESED.** GI töötajad tunnevad, et neid väärtustatakse, ja meie organisatsioonikultuur toetab nii isiklikku kui ka töist arengut.
 - a. Luua mentorlusprogramm akadeemiliste ja ettevõtlusega seotud karjäärimudelite toetamiseks. Jälgida töötajate arenguveestluste kaudu individuaalset arengut ja töökoormust.
 - b. Luua peresõbralik organisatsioon. Soovime toetada teadlasi, muu hulgas vanemapuhkusel viibijaid, et nad saaksid seminaridest ja teaduskohtumistest teiste teadlaste ning juhendajatega osa võtta eri viisil. Väikelaste vanematele pakutakse osalise koormusega või paindliku graafiku alusel töötamise võimalust.
 - c. Korraldada korrapäraseid meeskonna arendamise üritusi, väljasõite ja teadustekstide kirjutamise kursusi nii instituudi kui ka töörühma tasandil.
 - d. Toetada ja edendada töötajate füüsilist ja vaimset heaolu.
 - e. Toetada ja väärtustada loovust, pakkudes instituudi ruumides võimalust tegeleda muusika, kunstide jms. Meie eesmärk on tunnustada oma tudengite ja töötajate püüdlusi nendes valdkondades.
 - f. Toetada töötajate seas mõõduka treeningu harrastamist ning hüvitada neile sportimine ja taastusravi.
 - g. Parandada GI-sisest teabevahetust, et inimestel oleks parem ülevaade juhatuse koosolekul arutlusel olnud teemadest ja tehtud otsustest.

2. **TÖÖKESKKOND.** GI eesmärk on tagada ajakohane töökeskkond, mis vastab töötajate vajadustele.
 - a. Korraldada kontoriruumide kasutamist loovamalt, julgustades kaugtöö tegemist ja instituudis ühiste/grafikupõhiste tööruumide rakendamist. Kutsuda üles tarvitama digitaalseid koosolekuplatvorme ja pidama koosolekuid kõndides.
 - b. Aidata kaasa kliimaeesmärkide saavutamisele, vähendades võimalikult palju andmesalvestuseks ja -töötamiseks vajalikku energiat (tõhusamate meetoditega) ning kulutarvikute (nt labori plastnõude) hulka, toetades prügi sortimist jne.
 - c. Edaspidi ka genoomika instituudi valduste laienemine.

Tulemusnäitajad

1. Töötajate suur rahulolu, mida hinnatakse küsimustiku alusel kord aastas.
2. Alanud on mentorlusprogramm ja juhendatavad on sellega väga rahul.
3. Töötajad kasutavad enamiku iga-aastasest puhkusest; puhkuse või haiguse ajal töötamist ei peeta soovitatavaks.