**Kodėl racionaliau pirkti reagentus ir pagalbines priemones su prietaisais panaudai ne 3, o 5 metams:**

**1.**

Prietaisų pristatymas. Kadangi prietaisai gaminami ne Lietuvoje ir dažnai net ne Europoje, dideli prietaisų pristatymo tiek finansiniai, tiek ir laiko kaštai.

**2.**

Prietaisų instaliavimas:

Mechaninės dalies surinkimas;

Sujungimas su nuotekomis, jei reikia;

Įjungimas į elektros tinklą;

Įjungimas į informacinį perkančiosios organizacijos tinklą per tarpinę duomenų apsikeitimo programinę įrangą.

(Priklausomai nuo prietaiso techninės ir programinės įrangos gali reikėti papildomos techninės įrangos, kuri leistų prietaisui keistis duomenimis su laboratorijos informacine sistema, pirkti licencijas prietaiso programinės įrangos sujungimui su tarpine duomenų perdavimo programine įranga. Reikalingi programavimo darbai programinės prietaiso ir laboratorijos informacinės sistemos įrangos suderinimui).

**3.**

Naujo, Lietuvos rinkoje nenaudoto, prietaiso derinimas ir gedimų remontas gali pareikalauti didesnių laiko kaštų, dėl kvalifikuotų inžinierių patirties stokos, gali pareikalauti net ir gamintojo atstovų pagalbos.

**4.**

Prietaisų transportavimas gali sutrikdyti, išderinti bendrąjį prietaiso mechanizmą, kurį sudaro tikslias matavimo funkcijas atliekančios sistemos. Todėl naujai instaliuoto prietaiso darbas kurį laiką atsitiktinai gali sutrikti, net ir po sėkmingų poinstaliacinių prietaiso testavimų.

**5.**

Perkančioji organizacija pradėjusi naudoti kito gamintojo produkciją privalo atlikti tyrimų patikrinimą ir patvirtinimą (validavimą ir verifikavimą) naudodama naujuosius produktus, lygiagrečiai atlikdama užsakytus pacientų tyrimus senąja sistema. Tik pabaigus šį ilgą procesą galima pradėti tirti pacientų mėginius naudojant tik naują sistemą. Šiame procese naudojami reagentai ir pagalbinės priemonės, taip pat darbuotojų darbo laikas, elektros energija, vanduo.

**6.**

Kito gamintojo reagentais atliekamų tyrimų pamatiniai biologinių verčių intervalai / klinikinių sprendimų ribos (normos ribos) gali būti kitokie lyginant su prieš tai konkrečioje laboratorijoje galiojusiais, patvirtintais naudojant ankstesnio reagentų / prietaiso gamintojo produkciją. Todėl turi būti įvertinti naujieji pamatinių biologinių verčių intervalai (taip pat, idealiu atveju pamatinių biologinių verčių intervalai turėtų būti nustatyti būtent Lietuvos populiacijai). Su šiais pakeitimais turi būti supažindinti vidiniai (VUL SK skyrių gydytojai) ir išoriniai užsakovai. Laboratorijos informacinėje sistemoje turi būti pakeista, pakoreguota ar net perprogramuota informacija.

**7.**

Perkančiosios organizacijos darbuotojai, kurie dirbs naujuoju prietaisu, turi būti apmokomi juo naudotis. Mokymus gali atlikti tik gamintojo įgalioti/sertifikuoti, tai daryti, asmenys. Vėliau darbuotojai toliau mokosi pagal prietaiso „Vartotojo vadovą“, mokymo ir mokymosi procesas užima daug darbo laiko. Kuo sudėtingesni naujai instaliuoti prietaisai, tuo daugiau laiko skiriama PO personalo apmokymams.

**8.**

PO personalo efektyviausias darbo našumas pasiekiamas tik po tam tikro laiko, kai darbuotojai gerai įsisavina didelį kiekį naujos informacijos, įsigilina į įrangos ir metodų niuansus ir tuo vadovaudamiesi priima teisingiausius sprendimus atlikdami tyrimus ir patvirtindami tyrimų rezultatų patikimumą. Darbo, kurio metu naudojama naujo gamintojo produkcija, laikas didina darbuotojų kompetenciją gamintojo specifikai, bei mažina atsitiktinių žmogiškųjų klaidų skaičių. Mažėja dėl klaidų kylantis išteklių švaistymas, didėja PO darbuotojų kompetencija, efektyviai naudojama darbo jėga.

**9.**

Laboratorinių (IVD) prietaisų gyvavimo ciklas svyruoja, tačiau vidutiniškai trunka apie 5 – 7 metus. Gyvavimo ciklas yra laikomas prietaiso susidėvėjimo trukme, vadinasi, vidutiniškai prietaisai yra sudėvimi per 5 – 7 metus. Esant mažesnėms apkrovoms, arba užtikrinant idealią techninę priežiūrą kai kurie prietaisai gali būti tinkami (tai reiškia, kad prietaisas atitinka gamintojo numatytuosius techninius parametrus) naudoti ilgiau nei 5 – 7 metus. Pagaminęs prietaisą gamintojas jį išbando ir nustato pradinį prietaiso gedimų dažnį; naudodamas prietaiso testavimo duomenis ir matematinį modeliavimą apskaičiuoja prietaiso gyvavimo ciklą. Su ilgėjančia prietaiso eksploatavimo trukme didėjantis gedimų dažnis atitinkamai didina nepatikimų tyrimų rezultatų tikimybę ir/arba atiduodamų tyrimo rezultatų vėlavimą. Priklausomai nuo gedimo pobūdžio dažnu atveju gali būti patiriamas reagentų ir kitų pagalbinių priemonių nuostolis, taip pat didėja finansinės sąnaudos prietaiso remontui. Be to, prisideda papildomos laiko sąnaudos gedimo sutrikdytų tyrimų srautų perorganizavimui, prieš gedimą padarytų tyrimų rezultatų patikrinimui (ar gedimas nepaveikė tyrimo proceso iki kol prietaiso gedimas buvo pastebėtas ir tyrimo procesas sustabdytas). Tiekėjas panaudos teise suteikdamas prietaisą 5 – 7 metams gauna garantiją visiškai prietaiso amortizacijai, todėl gali prietaiso vertę padalinti penkių metų periodui, o ne penkių metų vertę per trejus metus numatytų parduoti reagentų kiekiams. Galutinai vieno tyrimo kaina yra mažesnė, kai perkami didesni kiekiai reagentų ir pagalbinių priemonių, o kiekiai perkami atitinkamai sutarties trukmei.

**10.**

Jei panaudos sutartis baigiasi ir nėra pratęsiama, nes konkursą laimi kito gamintojo prekių tiekėjas, tuomet ankstesnis tiekėjas turi išmontuoti prietaisą ir jį išgabenti. Papildomi laboratorijos darbo trukdžiai, bei išlaidos išmontavimui ir išgabenimui.

1. Visi aukščiau išvardinti aspektai didina tiekėjo išlaidas, kurios yra įkainojamos padidinant reagentų ir pagalbinių priemonių kainas. Todėl, racionaliai atsižvelgiant į įrangos senėjimą ir technologijų kaitą, mažinamas pirkimų kartojimo dažnis gali sumažinti kaštus.
2. Retesnis tokių sprendimų pirkimas netrukdo laboratorinių tyrimų procesams, o tuo pačiu visos laboratorijos darbo efektyvumui.
3. Sumažinant pirkimų dažnį galima sukurti stabilesnį tyrimų atlikimo procesą, taip sumažinant atsitiktinių klaidų skaičių.
4. Rečiau vykdant pirkimus galima atpalaiduoti darbo jėgą nuo besikartojančių, jokios naujos pridėtinės vertės nekuriančių veiksmų, kuriuos dėsčiau aukščiau.
5. Reagentų ir pagalbinių priemonių kaina yra didesnė perkant jas su prietaisu panaudai 3, o ne 5 metams.