



Ostopalvelut ja palvelusetelit hallintaan

Effector Ostopalvelut –järjestelmä on julkiselle sairaanhoidolle ja terveydenhuollolle tarkoitettu ohjelmisto, joka tehostaa kuntoutuksen ja sairaanhoidon ostopalveluiden ja palvelusetelien sekä näiden laskujen käsittelyä ja hallintaa. Effector Ostopalvelut on Windows-ympäristössä toimiva monikäyttäjäjärjestelmä, joka on ollut käytössä vuodesta 2002 aikaisemmalla nimellä **KuntoApu**. Järjestelmää kehitetään jatkuvasti käyttäjien palautteen perusteella.

Effector keskittää ostopalvelu- ja palvelusetelitiedot yhteen paikkaan kaikkien niitä tarvitsevien ulottuville. Ohjelmiston suunnittelun lähtökohtana on ollut hyvä käytettävyys. Potilaskeskeinen käyttöliittymä auttaa löytämään, ylläpitämään ja raportoimaan tietoja nopeasti ja vaivattomasti. Asianmukaiset käyttöoikeuksien rajoitukset varmistavat tiedon oikeellisuuden ja tarkoituksenmukaisen saatavuuden.

Nykyiseen käyttäjäpiiriin kuuluu kolme yliopistollista sairaalaa ja viisi muuta keskussairaalaa.

The screenshot displays the 'Effector 2.5.083 - POLYCONIN SAIRAANHOITOPIIRIIN KUNTAYHTYMÄ' application window. It features a search bar for patient identification, a table of patient details, and a table of payment records.

Henkilötunnus	Potilaan nimi	Lähiosoite	Postinro	Kotikunta	Puhelinno	Myönetyt palvelut	Potilasryhmät
030303-0303	Esimerkki, Erkki	Esplanaadi 12 E 34	00100 HELSINKI	091 HELSINKI	040-123 4567		

Maksusit.nro	Pvm	Voimassa alkaen	Voimassa saakka	Hoit. kust.paik. (maks.sit)	Palveluntuottaja (maks.sit)	Maksusitoumuksen tyyppi	Tuotteet/Palvelut	Maksusitoumuksen tila
201200001	16.01.2012	16.01.2012	16.01.2013	422 Lasten neurologian poliklini	HELSINGIN JA UUDENMAAN SAIRAANH	Sairanhoidon maksusitoumus	Avohoitokäynti	Hyväksyty
201100002	01.03.2011	31.03.2011	31.03.2012	527 Suusairauksien klinikka	TAYS/PIRKANMAAN SHP	Sairanhoidon maksusitoumus	Tutkimus	Hyväksyty

Kuva 1: Järjestelmän potilasvalintanäyttö. Valittuna Esimerkkipotilaan maksusitoumukset.

Effector Ostopalvelut

Perusjärjestelmä

- Maksusitoumukset
- Palvelusetelit
- Sopimustiedot
- Laskujen käsittely
- Tietojen hyödyntäminen
- Raportointi
- Budjetointi ja toteutumukset

Järjestelmäliittymät

- Kertakirjautuminen
- Väestörekisteri
- Palveluntuottajarekisteri
- Sähköinen allekirjoitus
- Sairauskertomus
- Laskurivien automaattinen käsittely
- Laskutusliittymät

Ylläpitotoiminnot

- Taustarekisterit
- Käyttäjähallinta
- Tietosuoja ja lokitoiminnot

Perusjärjestelmä

Effector Ostopalvelut - perusjärjestelmään kuuluvat maksusitoumus- ja palvelusetelitoiminnot, laskujen käsittelytoiminnot sekä laajat toiminnot tietojen hyödyntämiseen ja raportointiin.

Maksusitoumukset

Effector Ostopalvelut –järjestelmä sisältää toiminnot maksusitoumusten kirjaamiseen ja tulostamiseen. Järjestelmä mahdollistaa sekä hyvin täsmällisen maksusitoumuksen antamisen (tietty määrä terapiakäyntejä) tai vaativan hoidon tapauksissa varsin avoimen valtakirjan antamisen esim. toiselle sairaanhoitopiirille.

Maksusitoumus tulostetaan organisaatiokohtaisesti määriteltävälle lomakepohjalle.

Lomakkeiden käyttötapaa on yleensä syytä harkita uudelleen järjestelmän käyttöönoton yhteydessä, koska järjestelmän tarjoamat tietojenvälitysmahdollisuudet ja sähköisen allekirjoituksen käyttö vähentävät paperisten lomakkeiden käyttötarvetta.

Mikäli organisaatiolla on käytössään myös Effector Apuvälinepalvelut –järjestelmä, on organisaation kaikki maksusitoumukset samassa kokonaisjärjestelmässä.

Palvelusetelit

Yhä useammat terveydenhuollon organisaatiot ovat alkaneet hyödyntää palvelusetelimahdollisuutta. Potilaalle voidaan tarjota palveluseteli maksusitoumuksen sijasta. Tällöin potilaalla on laajempi mahdollisuus itse vaikuttaa palveluntuottajan valintaan. Maksamalla itse erotuksen potilas voi myös hankkia korvattavaa perustarvetta kalliimman tuotteen tai palvelun. Palvelusetelin arvo on kiinteähintainen ja palveluntuottajat hyväksyvät etukäteen sopimuksen palvelusetelistä.

Sopimustiedot

Voimassa olevat sopimustiedot (palveluntuottaja, tuote tai palvelu, hinta, voimassaoloaika, jne) tallennetaan järjestelmän sopimusrekisteriin. Näin ollen maksusitoumuksen tallentajan ei tarvitse arvuutella mistä kutakin palvelua ostetaan ja mihin hintaan, vaan oikeat tiedot saadaan automaattisesti. Näin varmistetaan myös että tiedot tallennetaan yhdenmukaisella tavalla, jolloin järjestelmästä saatavien raporttien laatu paranee.

Laskujen käsittely

Leimallista ostopalvelulaskuille on, että kussakin laskussa on suuri määrä eri potilaita koskevia rivejä. Laskurivit kohdistetaan maksusitoumukselle tai palvelusetelille. Jos maksusitoumusta ei ole (ns. ”minivalentavat”), perustiedot kirjataan laskurivin käsittelyn yhteydessä. Erillistä maksusitoumusta ei ole tarvetta luoda jälkikäteen, elleivät talon käytännöt sitä vaadi.

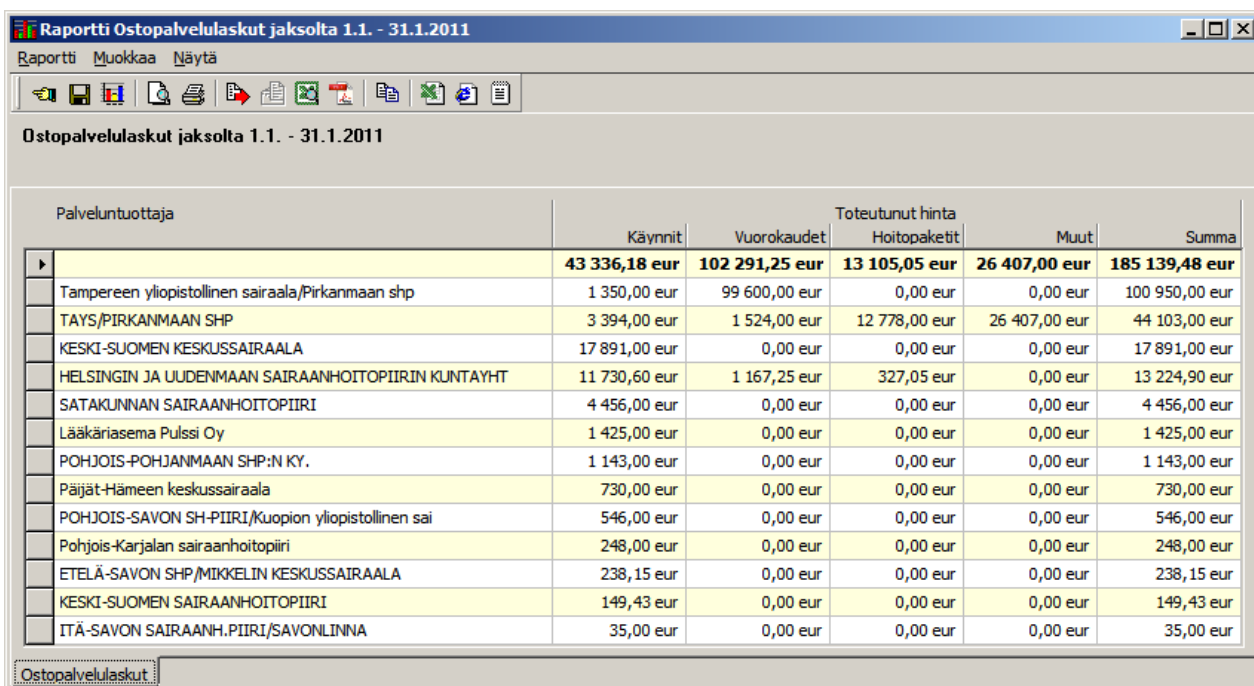
Laskuriville viedään kaikki tapahtuman kannalta oleelliset tiedot. Näin mahdollistetaan selkeät raportit, joissa verrataan myönnettyjä palveluita toteutuneisiin (kustannukset ja volyymit).

Tietojen hyödyntäminen

Järjestelmä tarjoaa hyvät tietojen selausmahdollisuudet. Syöttämällä järjestelmän hakunäyttöihin jonkin perustiedon (esim. henkilötunnuksen tai maksusitoumuksen tai palvelusetelin numeron), hakua vastaavat tapahtumat saa näkyviin listattuna. Tapahtumien keskeisimmät tiedot selviävät jo listauksesta. Selausikkunasta voidaan siirtyä katsomaan tapahtuman täydellisiä tietoja ja tarvittaessa täydentämään niitä.

Raportointi

Effectorin raportointimoottori on integroitu järjestelmään. Raportointitoiminnot ovat erittäin monipuoliset ja sallivat käyttäjän itse määritellä raportin ulkonäön ja sisällön. Raportoinnissa pätee periaate, että kaikki järjestelmään tallennetut tai tuodut tiedot ovat hyödynnettävissä raporteissa. Raporttien avulla on mahdollista verrata myönnettyjä palveluita toteutuneisiin ja seurata toteutuneita määriä. Tiedot voidaan lajitella esimerkiksi kunnan, kustannuspaikan, palveluntuottajan, diagnoosin ja/tai palvelusetelilajin mukaan. Lisäksi on myös mahdollista hakea raportteja potilaan iän tai ikäryhmän mukaan sekä verrata eri vuosien tai kuukausien tietoja toisiinsa.



Palveluntuottaja	Toteutunut hinta				Summa
	Käynnit	Vuorokaudet	Hoitopaketit	Muut	
	43 336,18 eur	102 291,25 eur	13 105,05 eur	26 407,00 eur	185 139,48 eur
Tampereen yliopistollinen sairaala/Pirkanmaan shp	1 350,00 eur	99 600,00 eur	0,00 eur	0,00 eur	100 950,00 eur
TAYS/PIRKANMAAN SHP	3 394,00 eur	1 524,00 eur	12 778,00 eur	26 407,00 eur	44 103,00 eur
KESKI-SUOMEN KESKUSSAIRAALA	17 891,00 eur	0,00 eur	0,00 eur	0,00 eur	17 891,00 eur
HELSINGIN JA UUDENMAAN SAIRAANHOITOPAIKIN KUNTAYHT	11 730,60 eur	1 167,25 eur	327,05 eur	0,00 eur	13 224,90 eur
SATAKUNNAN SAIRAANHOITOPAIKIN	4 456,00 eur	0,00 eur	0,00 eur	0,00 eur	4 456,00 eur
Lääkäriasema Pulssi Oy	1 425,00 eur	0,00 eur	0,00 eur	0,00 eur	1 425,00 eur
POHJOIS-POHJANMAAN SHP:N KY.	1 143,00 eur	0,00 eur	0,00 eur	0,00 eur	1 143,00 eur
Päijät-Hämeen keskussairaala	730,00 eur	0,00 eur	0,00 eur	0,00 eur	730,00 eur
POHJOIS-SAVON SH-PIIKKI/Kuopion yliopistollinen sai	546,00 eur	0,00 eur	0,00 eur	0,00 eur	546,00 eur
Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri	248,00 eur	0,00 eur	0,00 eur	0,00 eur	248,00 eur
ETELÄ-SAVON SHP/MIKKELIN KESKUSSAIRAALA	238,15 eur	0,00 eur	0,00 eur	0,00 eur	238,15 eur
KESKI-SUOMEN SAIRAANHOITOPAIKIN	149,43 eur	0,00 eur	0,00 eur	0,00 eur	149,43 eur
ITÄ-SAVON SAIRAANHOITOPAIKIN/SAVONLINNA	35,00 eur	0,00 eur	0,00 eur	0,00 eur	35,00 eur

Kuva 2: Esimerkki raporteista. Ostopalvelulaskut tammikuulta 2011 palveluntuottajittain ja ryhmittäin.

Hyväksi osoittautunut raporttimalli on tallennettavissa uudelleenkäyttöä varten. Raportteja voi

- tulostaa paperille,
- viedä Excelliin edelleen käsittelyyn,
- viedä HTML- tai PDF-muotoon julkaisua varten.

Budjetointi ja toteutumat

Toiminnan budjetti voidaan syöttää järjestelmään tilikartan ja/tai organisaation mukaan. Järjestelmä laskee jatkuvasti toteutuneet ja arvioidut (varatut) kustannukset määrärahasurantanaäytölle. Määrärahojen tilannetta voidaan näin seurata vuoden kuluessa reaaliaikaisesti. Budjetoituja määrärahoja ja toteutuneita kustannuksia voidaan myös verrata edellisten vuosien vastaaviin kustannuksiin.

Liittymät muihin järjestelmiin

Järjestelmän käyttöönottoprojektin yhteydessä Effector-järjestelmä liitetään organisaation keskeisiin sidosjärjestelmiin mahdollisimman hyvän prosessihyödyn aikaansaamiseksi. Alla on lueteltu keskeisimmät liittymät.

Kertakirjautuminen

Effector-järjestelmään on perinteisen käyttäjätunnus-salasana-parin lisäksi saatavissa useita kirjautumisvaihtoehtoja.

- Käyttäjät voidaan autentikoida AD:ta vasten. Tällöin käyttäjät kirjautuvat järjestelmään Windows-käyttäjätunnuksellaan ja –salasanallaan. Toimialuepohjainen kirjautuminen voidaan myös toteuttaa siten, että Effector tarkistaa toimialueesta kuka on kirjautunut Windowsiin ja laskee käyttäjä ko. tunnuksella sisään Effectoriin ilman erillistä kirjautumista
- Käyttäjät kirjautuvat järjestelmään PKI-/toimikortillaan ja PIN-koodillaan. Jos käyttäjä on jo kirjautuneena Windowsiin tai johonkin toiseen korttikirjautumisen piirissä olevaan järjestelmään kortilla, hän pääsee Effectoriin ilman erillistä kirjautumista.
- Kirjautuminen voidaan myös toteuttaa minikontekstihallinnan avulla siten, että kun Effectoriin siirrytään pääjärjestelmästä (potilashallintajärjestelmästä tai sairauskertomuksesta), järjestelmään päästään ilman erillistä kirjautumista siten että tehty potilasvalinta siirtyy Effector Ostopalvelut -järjestelmään.

Väestörekisteri

Yleensä väestötiedot tuodaan Effectoriin, joko

- tuomalla väestörekisterikeskuksen toimittamat osoitepäivitystiedot suoraan järjestelmään,
- tuomalla väestötiedot organisaation potilashallintajärjestelmästä säännöllisin väliajoin, tai
- toteuttamalla kyselypohjaisen liittymän (QRY/ADR - A19) organisaation yleiseen väestötietokantaan.

Maksusitoumusten, palveluseleiden ja laskujen asianmukaiseksi käsittelemiseksi on oleellista, että järjestelmällä on käytössään ajantasaiset väestötiedot.

Palveluntuottajarekisteri ja organisaation muut rekisterit

Organisaation keskeiset rekisterit, kuten palveluntuottajat, tilikartta, organisaatio, jne. tuodaan Effectoriin säännöllisesti yleensä taloustoimiston järjestelmistä. Tämä on toimintaedellytys laskujen käsittelyyn ja laskutusliittymien rakentamiseksi.

Sähköinen allekirjoitus

Järjestelmässä voidaan käyttää PKI-/toimikorttiin perustuvaa, varmennettua sähköistä allekirjoitusta maksusitoumusten ja palveluseleiden hyväksynnässä. Maksusitoumusten ja palveluseleiden käsittelijät tallentavat tapahtumat järjestelmään ja siirtävät ne ao. allekirjoittajan listalle. Allekirjoittajat saavat muistutuksen sähköpostiinsa, kun järjestelmässä on uutta allekirjoitettavaa. Allekirjoittaja voi allekirjoittaa suurenkin määrän päätöksiä valitsemalla ne ja hyväksymällä ne toimikorttinsa ja PIN2-koodin avulla. Näin saadaan merkittäviä prosessihyötyjä, kun papereita ei tarvitse siirtää pöydältä toiselle. Tämä tehostaa myös laskujen käsittelyä, kun ei tarvitse odottaa allekirjoitetun paperin postitusta laskujen hyväksymiseksi.

Sairauskertomus

Effector Ostopalvelut –järjestelmä voi tuottaa CDA R2 -dokumenteja siirrettäväksi organisaation sairauskertomusjärjestelmään. Yhdistettynä sähköiseen allekirjoitukseen prosessi voi toimia täysin automatisoidusti siten, että allekirjoituksen yhteydessä dokumentti siirretään automaattisesti kertomukseen.

Laskurivien automaattinen käsittely

Suurimpien palveluntuottajien laskuissa on yleensä kymmeniä sivuja liitteitä, jotka sisältävät potilaskohtaisia tapahtumia tietoineen. Laskutusliittymiä, tilastointia ja seuranta varten nämä käsitellään ja tallennetaan yksitellen järjestelmään. Isoimmissa organisaatioissa tämä laskujen käsittely- ja tallennustyö vaatii useammin henkilön jatkuvaa työpanosta.

Effectoriin on saatavissa laskujen automaattinen käsittelymoduuli, joka osaa

- tulkita ja prosessoida skannattuja laskuliitteitä
- tulkita ja prosessoida verkkolaskun liitteinä toimitettuja vastaavia pdf-muotoisia laskuliitteitä
- tulkita ja prosessoida Excel-muotoisia laskuliitteitä.

Jokaisella laskuttajalla on laskutusohjelmasta riippuen erilaisia laskuliitteitä, joten laskuliitteen rakenne määritellään laskuttajakohtaisesti järjestelmän taustoihin. Tämä mahdollistaa manuaalisesta laskutietojen naputtelusta luopumista. Järjestelmään voidaan konfiguroida samat päättelysäännöt, jota ihminen käyttää käsitellessään laskurivejä manuaalisesti.

Hyväksytyyn laskun koontitiedot voidaan siirtää sähköiseen laskunkiertojärjestelmään edelleen siirrettäväksi maksatukseen.

Laskutusliittymät (myyntilaskutus, kuntalaskutus, sisäinen laskutus ja potilaslaskutus)

Järjestelmään voidaan määritellä myyntilaskutus- ja kuntalaskutusliittymiä ostopalvelukustannusten laskuttamiseksi (läpilaskutus tai tuotepohjainen laskutus) potilaiden kotikunnilta, muilta ulkoisilta maksajilta tai toteutuneiden kustannusten siirtämiseksi sisäiseen laskutukseen.

Potilasmaksusuudet siirretään potilaslaskutusohjelmaan laskutettavaksi, mikäli ei ole sovittu, että palveluntuottaja perii potilasmaksut suoraan asiakkaalta.

Effector-järjestelmä muodostaa tarvittavat välitiedostot, laskutusliiteraportit ja yhteenvetoraportit laskutettavista kustannuksista.

Excel

Effector Ostopalvelut -järjestelmässä on valmiina liittymä Exceliin. Kaikki raportit voidaan viedä Exceliin jatkokäsittelyä varten. Myös taustarekisterit voidaan avata Excelillä, muokata siellä ja tuoda takaisin järjestelmään.

Ylläpitotoiminnot

Taustarekisterit

Päätiedot luokitellaan tilastointia ja raportointia varten mm. seuraavien aputietojen mukaan:

- Palveluntuottajat
- Kunnat
- Kustannuspaikat tai vastuuyksiköt ja ylemmät organisaatiotasot (jopa 6 tasoa)
- Diagnoosit (ICD-10)
- Tilikartta

Kaikki taustatiedot ovat pääkäyttäjien ylläpidettävissä järjestelmän resurssienhallintaohjelman kautta. Organisaatio- ja muut taustarekisterit sekä niiden päivitykset ovat tarvittaessa tuotavissa talon yleisestä rekisteristä automaattisina päivitysajoina.

Käyttäjähallinta

Effector-käyttäjille määritellään peruskäyttäjätietojen lisäksi joukko joko käyttäjäkohtaisia tai käyttäjäryhmäkohtaisia käyttäjäoikeuksia. Käyttäjä voi tarvittaessa kuulua useampaan käyttäjäryhmään, jolloin hän saa näiden käyttäjäryhmien yhteenlasketut oikeudet.

Oikeuksia voidaan antaa sekä toimintojen että organisaation (kuten vastuuyksikön tai kustannuspaikan tai erikoisalan) perusteella. Kullekin toiminnolle voidaan antaa vain luku, lisäys- ja muutosoikeudet tai ylläpitäjätason oikeudet. Samalla yksinkertaistetaan käyttäjien työtä piilottamalla kultakin käyttäjältä hänelle turhat toiminnallisuudet.

Tietosuoja ja lokitoiminnot

Kukin käyttäjä voi käsitellä vain käyttäjäoikeuksien kautta määriteltyjä tietoja ja toimintoja.

Kaikesta järjestelmän käytöstä jää merkintä lokeihin, jolloin on erikseen tarkistettavissa mm. kuka on mitään tehnyt ja milloin, esim. perustanut tietyn tapahtuman, katsonut sitä tai tehnyt niihin mitään muutoksia ja milloin. Pääkäyttäjät pystyvät tietosuojalokien kautta tutkimaan mahdollisia väärinkäyttöepäilyksiä.

Referenssit

- Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri: Kaarlo Luukko, etunimi.sukunimi@epshp.fi, 06-415 4670
- Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri: Hanna Narsakka, etunimi.sukunimi@khshp.fi, 050-465 5543
- Keski-Suomen Sairaanhoitopiiri: Kaisa Lemmetty, etunimi.sukunimi@medikes.fi, 040 776 8523
- Pirkanmaan Sairaanhoitopiiri: Leila Matikka, etunimi.sukunimi@pshp.fi, 03 - 3116 6898
- Pohjois-Savon Sairaanhoitopiiri: Marjo Pöysti, etunimi.sukunimi@psshp.fi, 017-172 050
- Päijät-Hämeen Sosiaali- ja Terveystyöntö: Nina Haakana, etunimi.sukunimi@phsotey.fi, 044-440 6058
- Medbit Oy (Satakunnan sairaanhoitopiiri ja Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri):
Tommi Hukkinen, etunimi.sukunimi@medbit.fi, 050-431 7002

"Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin alueellisen Effectorin järjestelmävastaavan näkökulmasta Effector on paras koskaan kohdalleni tullut järjestelmä, vaikka näitä erilaisia terveydenhuollon tietojärjestelmiä on ollut paljon. Effector on erittäin siististi toteutettu ja uusien versioiden ominaisuudet on kuvattu selkeästi versiokuvauksiin. Järjestelmän tarjoaminen alueelliseen käyttöön on helppoa. Uuden version päivittäminen vaatii vain muutaman napsautuksen hiirellä ja päivityksen eri vaiheet hoituvat automaattisesti. Kaikki nämä yhdistettynä Polyconista saatavilla olevaan nopeaan, joustavaan ja asiantuntevaan palveluun tekevät Effectorista järjestelmän, jota voin suositella vilpittömästi."

Mauri Kaatrasalo
pääsuunnittelija, Istekki Oy

EFFECTOR

VALMIILLA RATKAISUILLA TEHOA TOIMINTAAN

Effector Ostopalvelut tarjoaa luotettavaa tietoa selkeässä muodossa

Ostopalvelutoiminnan tiedot ovat järjestelmän käyttöönoton myötä aikaisempaa selkeässä muodossa. Tiedot myönnetystä ja toteutuneista palveluista ovat muutaman klikkauksen takana ja tietoihin voi luottaa. Tietoja ei tarvitse etsiä potilaskohtaisesti sairauskertomuksen teksteistä.

Järjestelmän määrärahojen seurantatyökalun avulla nähdään myös toteutumattomat kustannukset reaaliaikaisesti. Kustannuksia on myös mahdollista verrata budjettiin ja edellisten vuosien toteutumiin.

Effector Ostopalvelut säästää aikaa ja rahaa

Effector Ostopalvelut -järjestelmässä yleisimmät toiminnot ovat helppoja ja nopeita käyttää. Suurin osa muista tiedoista tulee käyttäjän oletusarvojen ja automaattiohjauksen perusteella.

Tietojen selaaminen on kätevää. Keskeisimmät potilastiedot saadaan suoraan potilashakuikkunaan. Tietoja voidaan selata myös muiden kriteerien mukaan, esimerkiksi palveluntuottajan nimellä. Selausikkunoissa näkee keskeisimmät tiedot, ja tarvittaessa voidaan siirtyä suoraan päivittämään tietoja.

Käyttämällä Effectoria käyttäjä voi keskittyä oleelliseen ja vapauttaa aikaa varsinaiseen työhön sekä muihin tehtäviin!

Effector Ostopalvelut on helppo ottaa käyttöön ja ylläpitää

Effector Ostopalvelut -järjestelmään rakennetaan käyttöönottoprojektin aikana tarvittavat taustarekisterit ja tarvittaessa tehdään käyttöliittymäkohtaista parametointia (tarpeettomat tiedot piiloon).

Effector Ostopalvelut -järjestelmän ohjelmatiedostot ja tietokanta asennetaan palvelimelle. Työasemille ei asenneta mitään, vaan niihin luodaan ainoastaan järjestelmän pikakuvake. Ohjelmistopäivitys asennetaan palvelimelle, minkä jälkeen uusi versio on automaattisesti kaikkien käyttäjien käytössä. Järjestelmä suorittaa automaattisesti kaikki päivitykseen liittyvät päivitysajot.

PYYDÄ LISÄTIETOA TAI VARAA ESITTELY!

Toimitusjohtaja Leif Esselström, puh. 040 5789 608, Leif.Esselstrom@polycon.fi

Polycon – Tuloksia tiedonhallinnalla

Polycon kehittää edistyksellisiä tietojärjestelmiä julkisten ja yksityisten organisaatioiden tiedonhallinnan tarpeisiin. Tiivis asiakasyhteistyö takaa varmatoimiset ohjelmistot ja tarvittaessa nopeat muutokset. Polycon on perustettu vuonna 1987 ja sijaitsee Otaniemessä, Espoon Teknologiakeskuksessa.