

Tietojärjestelmän hankinta

Timo Kauramäki
Tietotekniikkaosasto

Tietojärjestelmän hankinta on vaativa ja monivaiheinen tehtävä, joka edellyttää laajaa osaamista. Prosessi etenee ideointi- ja suunnitteluvaiheesta, tarkentuvien vaatimusmäärittelyiden kautta vaihtoehtojen kilpailutukseen ja vertailuun. Lopulta uusi järjestelmä testataan ja otetaan käyttöön.

Hankinnan valmistelu

Tietojärjestelmähankinnan onnistunut läpivienti edellyttää teknisen tietämyksen lisäksi osaamista hankintojen kilpailuttamisessa ja vertailussa, juridiikassa, kustannusten arvioinnissa ja sopimustekniikassa sekä järjestelmän omistajan organisaation tuntemusta. Lisäksi tarvitaan kaupallisen toiminnan ymmärrystä, neuvottelutaitoa ja ohjelmistoliiketoiminnan periaatteiden tietämystä. Kaiken perustana on hankintaprosessin eri vaiheissa toimivien asiantuntijoiden sujuva yhteistyö. Kokemuksella on myös suuri merkitys.

Suurimmat syyt hankkeiden epäonnistumiseen löytyvät yleensä valmisteluvaiheen puutteista. Niin toiminnalliset, tekniset kuin laatuvaatimuksetkin kuvataan usein liian ylimalkaisesti. Ongelmana on myös se, että järjestelmän tulevilla avainhenkilöillä ei aina ole riittävästi aikaa tai mahdollisuuksia osallistua hankintojen valmisteluun ja vaatimusten määrittelyyn.

Miksi, mitä ja kenelle

Tietojärjestelmän hankinnan lähtökohtana tulee olla selvästi mietitty ja määritelty toiminnallinen tarve. Perusteena voi olla myös viranomaisvaatimus tai muuttunut lainsäädäntö. Myös tekninen kehitys saattaa tehdä hankinnan tarpeelliseksi.

Järjestelmän tulevalla omistajalla on keskeinen rooli hankinnan käynnistämisessä. Oli kyse valmisohjelmistosta tai täysin räätälöidyn järjestelmän rakentamisesta, tilaajan tulisi tietää, mitä hän tarvitsee ja mitkä ovat hänen vastuunsa hankinta- ja käyttöönottoprojektissa. Oman organisaation tarpeiden hahmottaminen ja mahdollisten ongelmakohtien tunnistaminen on tärkeää. Samoin tulee arvioida, paljonko hankinta voi maksaa ja mitkä ovat kustannukset järjestelmän koko elinkaaren ajalta. On pystyttävä puntaroimaan myös hankinnalla saavutettavia hyötyjä.

Aluksi kannattaa usein tehdä perinteinen esitutkimus, jonka avulla saadaan mietittyä perustelut ja edellytykset ennen mahdollista kilpailutusta ja hankintapäätöstä. Perusteluissa tulisi selkeästi esittää tavoitteet: miksi uutta tietojärjestelmää ollaan hankkimassa, mitä ja kenelle ollaan hankkimassa sekä miten hankinta rahoitetaan ja viedään läpi.

Ennen kilpailutusta kannattaa kartoittaa markkinoilla olevia tuotteita ja palveluratkaisuja. Tämä tapahtuu parhaiten keräämällä tietoa verkosta, tutustumalla esitteisiin, tekemällä tutustumiskäyntejä ja käymällä infotilaisuuksissa. Julkisissa hankinnoissa tarjouskilpailua ei saa käyttää markkinoiden kartoittamisvälineenä.

On tehtävä myös päätös siitä, hoidetaanko tietojärjestelmähankinta omana työnä vai ostetaanko palvelu ulkopuoliselta. Kilpailutuksen avulla ei saa selvittää sitä, saavutettaisiinko ostamisella kustannussäästöjä verrattuna itse rakentamiseen.

Valmistelun päätehtävä on tuottaa selkeä ja hyväksytty suunnitelma tietojärjestelmähankinnan toteuttamiseen. Kannattaa vielä kertaalleen tarkistaa lähtökohdat, jonka jälkeen voidaan perustaa hankintaprojekti.

Vaatimuksien määrittely

Viimeistään hankintaprojektia ja vaatimusmäärittelyä käynnistettäessä otetaan mukaan tietotekniikan ammattilaisia joko järjestelmän toimittajan puolelta tai yliopiston omasta organisaatiosta. Pro-

jektissa laaditaan suunnitelma hankinnan läpiviennistä ja viimeistellään hankintasuunnitelma. Järjestelmävaatimusten määrittelyllä on keskeinen osa prosessissa. Siinä esitetään tietojärjestelmältä vaadittavat toiminnalliset, laadulliset ja tekniset ominaisuudet.

Toiminnalliset vaatimukset kuvataan toimintaprosesseina (kaavioina) ja käyttötapauksina. Vaarana kuvata nämä liian väljinä: ”järjestelmän on oltava helppokäyttöinen, joustava ja monipuolinen”. Jos ei tätä kyetä tarkentamaan, ohjelmistotoimittajan kanssa on vaikea päästä yhteisymmärrykseen, oliko tilattu tuote mainitun kaltainen. Tarvittavat ominaisuudet pitää pystyä kuvaamaan niin, että ne ovat mahdollisimman helposti todennettavissa tai mitattavissa.

Keskeistä vaatimusten keräämisessä on saada dokumentoitua eri sidosryhmien yhteinen näkemys tulevalta järjestelmältä vaadittavista ominaisuuksista. Lisäksi on varmistettava, että ryhmien edustajilla on riittävät valtuudet päättää niistä. On myös muistettava, että tämä vaihe vie aikaa. Sidosryhmiä on varauduttava haastattelemaan useita kertoja tarkentavien kysymysten esittämiseksi – kyselyt ja vaatimusten dokumentointi vaativat usein yllättävän paljon aikaa, sillä mukana on tietojärjestelmän substanssipuolen päättäjiä, loppukäyttäjiä ja muita aihealueen asiantuntijoita sekä lukuisia tietotekniikan ammattilaisia. Kaiken kaikkiaan mukana olevilta vaaditaan kärsivällisyyttä.

Aluksi huomio on kohdistettava käyttäjiin ja heidän tehtäviinsä, ei järjestelmän toimintoihin. Asioiden havainnollistamiseksi voidaan laatia prototyyppejä ja hahmotelmia näyttömalleista. Jokaisella ammattikunnalla on oma erikoissanastonsa, jota ulkopuolisen on vaikea ymmärtää. Sen vuoksi vaatimukset on kirjoitettava kaikille käyttäjille ymmärrettävään muotoon. Joskus kannattaa käyttää erillistä sanastoa, jotta käytössä olisi yhteiset termit.

Keruuvaihe on kuitenkin usein varsin innostava ja inspiroiva vaihe tietojärjestelmäprojektissa. Silloin kannattaa käyttää useita eri menetelmiä: aivoriihiä, haastattelua, dialogia jne. Toiminnallisuuden lisäksi käyttäjiltä on muistettava pyytää kannanottoja myös esimerkiksi uudelta järjestelmältä vaadittavaan tehokkuuteen eri käyttötilanteissa. Lisäksi on tunnistettava mahdolliset virhe- ja poikkeustilanteet.

Kannattaa hyödyntää myös muita lähteitä: standardeja ja suosituksia, toimintaan liittyviä sääntöjä ja säädöksiä, korvattavan järjestelmän helpdesk-palvelua, virheraportteja ja muutospyyntöjä sekä tietohallinnon näkökulmaa teknisille ratkaisuille ja tietoturvalle.

Suurissa tietojärjestelmäprojekteissa vaatimusmäärittely on hyödyllistä toteuttaa omana projektina, jossa voidaan tehdä erikseen nykytilan selvitys ja tavoitetilan kuvaus.

Tarjouspyynnön valmistelu ja laadinta

Tarjouspyyntöä valmisteltaessa on muistettava, että julkisista hankinnoista säädetty laki ja asetukset asettavat tiettyjä reunaehtoja. Ne eivät koske aloitusvaihetta, mutta on luonnollisesti syytä ottaa huomioon mahdollisimman varhaisessa vaiheessa.

Valmistelussa kannattaa vielä varmistaa, mitkä ovat käytettävissä olevat varat, aiheutuuko hankinnasta muita kuluja tai korvauksia, ja onko näille myönnetty rahoitus. Lisäkuluja ovat esimerkiksi laite- ja lisenssimaksut, mahdolliset tietojen konversiokulut, sopimusten irtisanomisista aiheutuvat menoerät, jatkuvaluonteiset ylläpito- ja huoltokustannukset sekä uuteen järjestelmään liittyvät koulutuskulut.

Tarjouspyynnön ja sen liitteenä olevan vaatimusmäärittelyn laatiminen on tietojärjestelmä-hankinnan tärkeimpiä vaiheita. Epäselvien tarjouspyyntöjen takia tarjousten vertailu on vaikeaa ja epäselvyydet saattavat aiheuttaa valituksia markkinaoikeuteen.

Tarjouspyynnön tulisi olla mahdollisimman lyhyt, vain muutaman sivun mittainen. Tarkentava aineisto on parempi laittaa liitteisiin, jotta varsinaiset ydinasiat eivät hukkuisi yksityiskohtien joukkoon.

Käytännössä tarjouspyyntö on aina tehtävä kirjallisesti. Näin varmistetaan, että kukin tarjoaja saa yhtäläiset tiedot hankittavasta tietojärjestelmästä. Suulliset tarjouspyynnöt ovat teoriassa mahdollisia, mutta käytännössä niitä tulee välttää.

Tarjouspyynnön alkuun on hyvä lisätä yleiskuvaus, josta ohjelmistotoimittajalle selviää, miksi uutta järjestelmää ollaan hankkimassa. Samoin on hyvä antaa lyhyt kuvaus siitä, millainen kehitys on johtanut hankintatilanteeseen. Yleiskuvauksen avulla toimittaja saa myös kuvan toimituksen vaativuudesta ja sopivuudesta tuote- ja sovellusosaamisalueeseensa.

Kannattaa muistaa, että tietojärjestelmätoimittajalla on usein mahdollisuus tarjota ainoastaan osaa hankinnan kohteena olevasta järjestelmästä. Siksi tarjouspyynnössä on syytä mainita, hyväksytäänkö osatarjoukset. Jos näistä ei ole mainintaa, oletetaan, ettei niitä hyväksytä.

Tarjouspyyntöjen yhteydessä voidaan antaa toimittajalle myös mahdollisuus esittää vaihtoehtoinen ratkaisu tietojärjestelmätarpeeseen. Silloin huomioon voidaan ottaa innovatiivisia kehittämisratkaisuja. Luonnollisesti vaihtoehdon tulee täyttää annetut minimivaatimukset.

Valintaa ohjaavat säädökset

Yliopiston tietojärjestelmähankinnoissa on noudatettava julkisia hankintoja koskevaa lainsäädäntöä, yliopiston taloussääntöä ja hankintaohjetta. Lainsäädäntö ohjaa muun muassa hankinnoista ilmoittamista, käytettävää hankintamenettelyä ja valintaperusteista ilmoittamista. Lisäksi on annettu säädöksiä ja ohjeita saatujen tarjousten avaamisesta, hankintapäätöksestä ilmoittamisesta ja päätöksen julkaisemisesta.

Tarkemmat tiedot löytyvät hankintalaista ja asetuksesta sekä Kauppa- ja teollisuusministeriön verkkosivuilta. Siellä on myös yksityiskohtaisia ohjeita ja suosituksia tarjouspyynnön sisällöstä sekä määräajoista tarjousten ja niihin mahdollisesti tehtävien valitusten osalta. Yliopiston hankintaohjeet löytyvät teknisen osaston ylläpitämillä verkkosivuilta.

Viimeistely

Hankinta ”viimeistellään” perustamalla erillinen projekti, joka vastaa uuden tietojärjestelmän vastaanotto- ja hyväksymistestauksesta. Siinä omistavalla organisaatiolla ja tulevilla loppukäyttäjillä on ratkaiseva rooli. Tämäkin vaihe kannattaa viedä läpi systemaattisesti ja hyviä projektikäytäntöjä noudattaen. Tämä vaatii paljon aikaa hyväksymisvaiheessa mukana olevilta.

Lisätietoja

Yliopiston hankintaohjeet, <http://www.tekn.helsinki.fi/hankinta/Hankintaohjeet.html>

Apuväline vaatimusmäärittelyyn, <https://alma.helsinki.fi/doclink/14418>

Ohjeita julkisista hankinnoista, <http://www.ktm.fi/julkisethankinnat>

Kauppa- ja teollisuusministeriön ilmoituskanava, <http://www.hankintailmoitukset.fi>

Tietojärjestelmän hankinta – Ohjelmistotoimittajan ja -ratkaisun valinta. TTL-julkaisusarja, Talentum Media, 2005.