

Rezultati MB PHARE 2006 projekta: Istraživanje visoko sofisticirane medicinske opreme u Republici Hrvatskoj

Marijan Erceg, Urelija Rodin

Hrvatski zavod za javno zdravstvo

Ključne riječi: medicinska oprema, EUROSTAT

Uvod

U sklopu projekta MB PHARE 2006 DCP-14, kojim se usklađuju zdravstveno statističke aktivnosti na području zdravstvene zaštite i njenih nefinancijskih pokazatelja, jedno od područja istraživanja bilo je pitanje visoko sofisticirane medicinske opreme.

Za sada u Hrvatskoj ne postoji sustav kontinuiranog i sveobuhvatnog praćenja visokosofisticirane medicinske opreme te je cilj ovog istraživanja bio provesti anketu kojom bi se prikupili podaci za ograničeni podskup medicinske opreme u skladu s zahtjevom EUROSTAT-a.

Metode

U sklopu provedenih aktivnosti, prvo su prevedene i na www.hzjz.hr objavljene EUROSTAT-ove definicije i to za:

1. Uređaje za kompjuteriziranu aksijalnu tomografiju (CT jedinice)
2. Uređaje za snimanje magnetskom rezonancom (MRI jedinice)
3. Mamografe
4. Gamakamere
5. Uređaje za pozitronsku emisijsku tomografiju (PET jedinice)
6. Uređaje za digitalnu subtrakcijsku angiografiju (DSA jedinice)
7. Litotriptore
8. Opremu za radioterapiju

Za potrebe istraživanja izrađeni su Skupni obrazac medicinske opreme i Obrazac pojedinačne opreme. Obrasci su s uputama o njihovom ispunjavanju dostavljeni svim zdravstvenim jedinicama razine H1 (kliničke, opće i specijalne bolnice) i H3 (domovi zdravlja, poliklinike, specijalističke ordinacije te trgovačka društva razini). Sukladno Registru ustanova u zdravstvu identificirano je 1116 zdravstvenih jedinica, koje su kontaktirane dopisom u kojem su dobili upute o načinu ispunjavanja i dostave podataka o medicinskoj opremi. Preferirani način komunikacije bio je elektronska pošta, te je u tu svrhu kreiran elektronski obrazac (excell datoteka priređena za strukturirani unos traženih podataka). Elektronski obrazac i upute za njegovo ispunjavanje bile su dostupne na web stranicama HZJZ-a www.hzjz.hr. Sudionicima u istraživanju bila je omogućena pomoć i savjetovanje bilo putem telefona ili e-mail komunikacije.

Podatke je bilo moguće dostaviti i na papirnatim obrascima faxom ili regularnom poštom.

Za potrebe obuhvata i analize podataka razvijen je model relacijske baze podataka:

- *Skupni obrazac* (Šifra ustanove, Odgovorna osoba, Adresa, Mjesto, Telefon, e-mail, Šifra vrste opreme, Broj komada opreme stariji od 5 godina, Broj komada opreme star 0-4 godine, Ukupno opreme)
- *Pojedinačna oprema* (Šifra ustanove, ID opreme, Šifra vrste opreme, Tvornički naziv opreme, Tip, Serijski broj, Inventarni broj, Datum kupovine, Nabavna cijena, Sadašnja vrijednost, Proizvođač, Prodavatelj, Održavanje, Stanje, Frekvencija korištenja, Napomena)
- *Vrsta opreme* (Šifra vrste opreme, Naziv vrste opreme)
- *Ustanove* (Šifra ustanove, Naziv ustanove, Adresa, Mjesto, Šifra Županije)
- *Županije* (Šifra županije, Naziv županije, Šifra NUTS2)
- *NUTS2 regije* (Šifra NUTS2, Naziv NUTS2)

Podaci su obuhvaćeni u bazu podataka koja je implementirana pomoću programskog paketa MS Access.

Rezultati

Po završetku analize podataka utvrđeno je da u zdravstvenom sustavu Republike Hrvatske postoji ukupno 64 CT jedinice, 31 MRI jedinica, 124 mamografa, 26 gamakamere, 2 PET jedinice, 23 DSA jedinice, 18 litotripora i 14 uređaja za radioterapiju. Njihova raspodjela prema razinama data je u tablici 1.

Vrsta opreme	Vrsta zdravstvenih jedinica		Ukupno
	H1	H3	
Uređaji za kompjuteriziranu aksijalnu tomografiju (CT jedinice)	48	16	64
Uređaji za snimanje magnetskom rezonancom (MRI jedinice)	15	16	31
Mamografi	41	83	124
Gamakamere	26	-	26
Uređaji za pozitronsku emisijsku tomografiju (PET jedinice)	-	2	2
Uređaji za digitalnu subtrakcijsku angiografiju (DSA jedinice)	23	-	23
Litotripori	18	-	18
Oprema za radioterapiju	14	-	14

Tablica 1. Medicinska oprema po vrsti zabilježena u zdravstvenim ustanovama, ambulantom i trgovačkim društvima tijekom 2008. godine (H1= kliničke, opće i specijalne bolnice; H3= domovi zdravlja, poliklinike, ambulante, trgovačka društva)

Rasprava

Rezultati ovog projekta potvrđuju da je u Hrvatskoj potrebno uspostaviti sustav kontinuiranog istraživanja tehnološki napredne medicinske. U tu svrhu potrebno je uspostaviti Registar medicinske opreme koji bi kontinuirano pratio medicinsku opremu u zdravstvenim jedinicama Republike Hrvatske i osigurao potrebne informacije za planiranje i upravljanje ovim podsustavom zdravstvene zaštite. Za to je potrebno osigurati potrebne resurse što uključuje stručnjake, prostor, opremu i specijalnu programsku podršku. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, koji je nositelj većine zdravstveno statističkih aktivnosti, može pružiti dobar institucionalni okvir za razvoj spomenutog Registra. Dok se ne osiguraju gore navedeni uvjeti, na EUROSTAT-ov zahtjev za podacima o medicinskoj opremi može se odgovoriti provedbom anketnog istraživanja jedan put godišnje na način kako je to urađeno tijekom ovog projekta.

Jedan od rezultata projekta je i prijedlog dopune Godišnjeg provedbenog plana statističkih istraživanja kojim bi se definirali sudionici i obveze u njegovu provođenju. U tom smislu je u poglavlju 35. Zdravstvo i sigurnost potrebno dodati Istraživanje tehnološki napredne opreme. Prijedlog teksta dat je u dodatku A.

Dodatak A

Prilog nadopuna Godišnjeg plana statističkih aktivnosti

U poglavlju 35. Zdravstvo i sigurnost dodati istraživanje tehnološki napredne opreme.

I. Statističko istraživanje/prikupljanje podataka	Broj ?
Nositelj službene statistike/ posjednik administrativnog izvora podataka	Hrvatski zavod za javno zdravstvo
Naziv statističkog istraživanja/administrativnog izvora podataka	Istraživanje zdravstvenih ustanova prema Registru tehnološki napredne medicinske opreme i Registra zdravstvenih ustanova/Izvjestje o organizacijskoj strukturi i medicinskoj opremi u zdravstvu (X-XX- XX)
Periodičnost	Kontinuirano i godišnje
Kratak opis sadržaja podataka	Podaci o mreži zdravstvenih ustanova i medicinske opreme u zdravstvu Republike Hrvatske saže: iz Registra tehnološki napredne medicinske opreme i Registra zdravstvenih ustanova
Izveštajne/statističke jedinice	Zdravstvene ustanove, poliklinike i ambulante i zdravstveni radnici privatne prakse
Način prikupljanja podataka	Zdravstvene ustanove, poliklinike, ambulante i zdravstveni radnici privatne prakse dostavljaju podatke u Hrvatski zavod za javno zdravstvo
Rokovi prikupljanja/prijenosa podataka	Najkasniji datum dostave podataka za izvještajne jedinice: kontinuirano, 15. siječnja za protekli godinu
Obvezatnost davanja podataka	Zakon o zdravstvenoj zaštiti (NN, br.??/??), Plan i program mjera zdravstvene zaštite iz obveznog zdravstvenog osiguranja (NN, br. 126/06.), Zakon o službenoj statistici, Program statističkih aktivnosti, Godišnji provedbeni plan
Veza s rezultatima ili aktivnostima u Programu	351. Javno zdravstvo
Rokovi objavljivanja rezultata	Rok za prve rezultate: 30. lipnja za protekli godinu
Razina objavljivanja rezultata	Podaci grupirani po županijama, ustanovama, djelatnostima
Razvoj u tijeku godine	Uspostava Registra tehnološki napredne medicinske opreme kroz razvoj informacijskog sustava za prikupljanje, obradu, analizu podataka i diseminaciju informacija
Relevantni nacionalni standardi	Registar prostornih jedinica – RPI (NN, br. 75/00.)
Relevantni međunarodni standardi	Međunarodna klasifikacija medicinske opreme - UMDNS

Kontakt adresa:
marijan.erceg@hzjz.hr