

Experiențele UNECE în diseminarea datelor statistice

Diviziunea Statistică a UNECE¹

I. Introducere

1. Comisia Economică a Națiunilor Unite pentru Europa (UNECE) a început diseminarea datelor statistice în rândul publicului larg prin intermediul unei baze interactive de date în februarie 2006. Ca și Biroul Național de Statistică din Moldova, UNECE a decis să adopte setul de instrumente informaționale PC-Axis ca bază pentru diseminarea datelor statistice. PC-Axis a fost selectat din două motive principale. În primul rând, programul computerizat este dezvoltat într-un mediu de cooperare, non-comercial, și, în al doilea rând, este folosit cu succes de un număr de organizații statistice.

2. Acest document descrie experiențele UNECE începând cu această dată, precum și ideile pentru dezvoltarea ulterioară a sistemelor și principiilor de diseminare a datelor în următorii câțiva ani.

II. Privire generală asupra bazei de date statistice a UNECE

3. Baza de date statistice a UNECE acoperă un număr larg de date pentru statele membre UNECE și poate fi accesată de către publicul larg în interfețe în limba engleză și rusă la <http://w3.unece.org/pxweb/Dialog/>.

4. Datele sunt grupate în baza a cinci categorii principale:

- Descrieri ale statelor – Această secțiune îmbinătoți indicatorii cheie din restul bazei de date. Acești indicatori sunt prezentați într-un mod, care facilitează comparațiile între țări. Secțiunea a fost introdusă ca răspuns la cererea utilizatorilor privind o examinare simplă a datelor cheie. Chiar dacă este alcătuit integral din conținutul existent, acesta a devenit rapid cel mai popular set de date. Acest lucru arată că reorganizarea simplă a conținutului existent poate îmbunătăți considerabil utilizarea.
- Statistica economică – Aceasta a fost primul domeniu statistic publicat online. El oferă un set structurat de indicatori economici pentru statele din regiunea UNECE, axându-se pe Conturile Naționale, ocuparea forței de muncă, indicii prețurilor, producția industrială și relațiile economice externe.
- Statistica forestieră – Aceasta este cea mai nouă parte a bazei de date UNECE și rezultatul cooperării dintre UNECE și Organizația Națiunilor Unite pentru Alimentație și Agricultură (FAO). Această secțiune include indicatori cu privire la resursele forestiere, sănătatea și vitalitatea forestieră, diversitatea biologică, funcțiile productive și socioeconomice, etc.
- Statistica bazată pe sexe – O prioritate cheie la nivel global pentru Națiunile Unite este avansarea egalității între sexe. Pentru a susține acest obiectiv cheie al politicii, UNECE a elaborat diviziuni pe sexe pentru datele sociale și demografice. Această parte a bazei de date a înregistrat multe dezvoltări în ultimii ani, cu adăugarea datelor cu privire la utilizarea calculatorului, balanța lucrului-via și diferența de salarii din cauza sexului.

¹ Document pregătit de: Lidia Bratanova, Marlen Jigitekov și Steven Vale pentru seminarul de diseminare a datelor statistice și lansarea unei soluții web noi în Biroul Național de Statistică din Moldova, Chișinău, 27 mai 2010.

- Statistica transportului – Această parte a bazei de date conține date colectate de către statisticienii din Diviziunea de Transport a UNECE. Ea include informații despre siguranța la drum, transportul rutier, pe cale ferată, căi fluviale în interiorul continentului și conductele de ulei, infrastructuri de transport și utilizarea căilor ferate.
5. În conformitate cu Principiile Fundamentale ale Statisticii Oficiale², accesul la baza de date statistice a UNECE este gratuit. Accentul a fost pus pe pregătirea datelor pentru comparare internațională și utilizare analitică imediată, precum și pe facilitarea accesului și manipulării și descrierii acestor date.
 6. Utilizatorii pot fi interesați în mod deosebit în compararea datelor pentru statele Comunității Statelor Independente cu cele ale altor țări europene și nord-americe. Adesea, este dificil sau chiar imposibil de a găsi alte surse de date cu acest tip de informații de înaltă calitate într-o singură bază integrată de date.
 7. UNECE compilează datele dintr-un număr larg de surse naționale și internaționale. Acest lucru implică cooperarea activă cu alte organizații internaționale pentru a face schimb de date și a minimiza povara de raportare asupra anumitor țări. Acolo unde trebuie să colectăm datele direct, le luăm de pe website-urile naționale sau utilizăm chestionare pre-completate pe cât este posibil cu datele existente.
 8. Frecvența actualizării datelor poate fi lunară pentru unele statistici macroeconomice sau anuală pentru statistica sexelor și transportului și o dată la cinci ani pentru statistica forestieră. Îmbunătățirea prezentării la timp a datelor a constituit prioritatea majoră a activității UNECE în ultimii doi ani.
 9. Pe lângă faptul că este disponibil direct publicului larg în Internet, Baza de date statistice a UNECE este utilizată și ca sursă pentru alte produse statistice, în special, publicația bianuală "Statele UNECE în cifre"³. Datele de interes sporit sunt, de asemenea, extrase cu regularitate din articolele analitice scurte publicate în buletinul informativ săptămânal al UNECE⁴, care este diseminat pe larg în rândul clienților în toate activitățile UNECE.

III. Modernizarea producției statistice

10. Un aspect general, care caracterizează toată activitatea bazei de date a UNECE și activitatea câtorva grupuri de experți ale Conferinței Statisticienilor Europeni (CSE) este modernizarea procesului de producere statistică. De obicei, acest lucru implică trecerea de la procese de producere statistică bazate pe domenii la un sistem de producere mai armonizat, dar și mai flexibil și modular, orientat spre proces.
11. Grupul de experți al CSE în domeniul Metadatelor statistice (METIS) a produs un "Model generic de proces de lucru statistic"⁵ (MGPLS), care a fost adoptat de mai multe organizații statistice naționale din toată lumea. Acesta este utilizat ca bază pentru elaborarea și descrierea unei abordări mai armonizate față de producția statistică. El mai este utilizat și de grupurile de experți în gestionarea sistemelor informaționale statistice (MSIS) și implementarea programelor computerizate, ca bază pentru descrierea arhitecturilor de lucru și facilitarea dezvoltării programelor informaționale comune.
12. Principiul de bază al MGPLS este că toată producția statistică poate fi cartografiată într-un singur model de proces. Aceasta înseamnă că pot fi identificate un număr de sub-procese, care

² <http://www.unece.org/stats/archive/docs.fp.e.htm>

³ <http://www.unece.org/stats/profiles2009/Welcome.html>

⁴ http://www.unece.org/highlights/unece_weekly/unece_weekly_index.htm

⁵ <http://www.unece.org/stats/gsbpm>

sunt tipice pentru procesele de producție atât în cadrul cât și între organizațiile statistice (de exemplu, "atribuirea" sau "calcularea agregatelor"). Aceste sub-procese sunt descrise cu terminologie comună, facilitând comparațiile între procese și organizații. Acest lucru face mai ușoară elaborarea metodelor și programelor informaționale comune.

13. MGPLS a fost utilizat ca bază pentru activitatea proiectului curent al Uniunii Europene "ESSnet" pe marginea unei Arhitecturi Comune de Referință (ACR). Acest proiect colectează informații utile despre programele informaționale statistice și proiectele de dezvoltare, clasificate conform MGPLS, care pot fi potrivite pentru a fi împartite între organizații. Inventarul care rezultă a fost publicat pe MSIS Wiki⁶.

Aplicarea principiilor orientate spre proces pentru a reprojecța Baza de date statistice a UNECE

14. După finalizarea dezvoltării sistemului de diseminare a datelor statistice bazat pe PC-Axis, UNECE a început să reprojecțeze propriul sistem de producere a datelor statistice în baza principiilor MGPLS. Noul sistem va urma o arhitectură de sistem flexibil și modular (vezi figura 1 de mai jos).

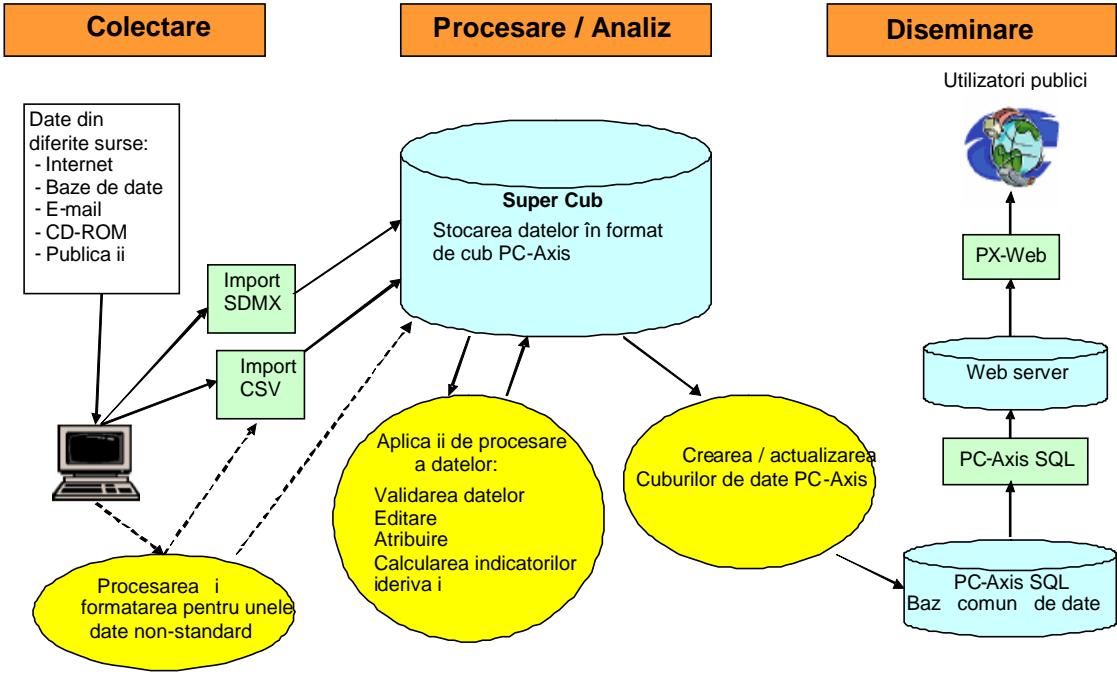
15. Conceptul multidimensional de cub, o structură centrală a PC-Axis, este extins la toate etapele procesării datelor. Acest lucru ar trebui să faciliteze gestionarea datelor, să îmbunătățească calitatea datelor și să scurteze considerabil timpul necesar pentru ca datele să treacă de la colectare prin procesare la diseminare în PC-Axis.

16. Această abordare oferă statisticienilor UNECE control direct mai mare asupra producției statistice decât anterior. Acum, ei pot dezvolta singuri rutine de validare și calculare a datelor. În rezultat, resursele informaționale limitate sunt utilizate mai eficient și sunt axate mai mult pe dezvoltarea funcționalităților noi. Un exemplu al tipului de funcționalitate nouă este încercarea automată a datelor din sursele cheie, reducând intervenția manuală și îmbunătățind respectarea limitelor temporale.

Figura 1 – Arhitectura de nivel înalt a sistemului bazei de date în UNECE

⁶ <http://www1.unece.org/stat/platform/display/msis/Software+Inventory>

Producerea și diseminarea datelor statistice



Aplicarea standardelor SDMX

17. Standardele de schimb de date și metadate statistice (SDMX) au fost avizate de Comisia Statistică a Națiunilor Unite ca standarde preferate pentru schimbul de date și metadate. Chiar dacă a fost conceput inițial ca un set de standarde pentru schimb între organizații, SDMX este aplicat acum la schimbul de date și metadate dintre componentele procesului de producere statistică, în cadrul organizațiilor.

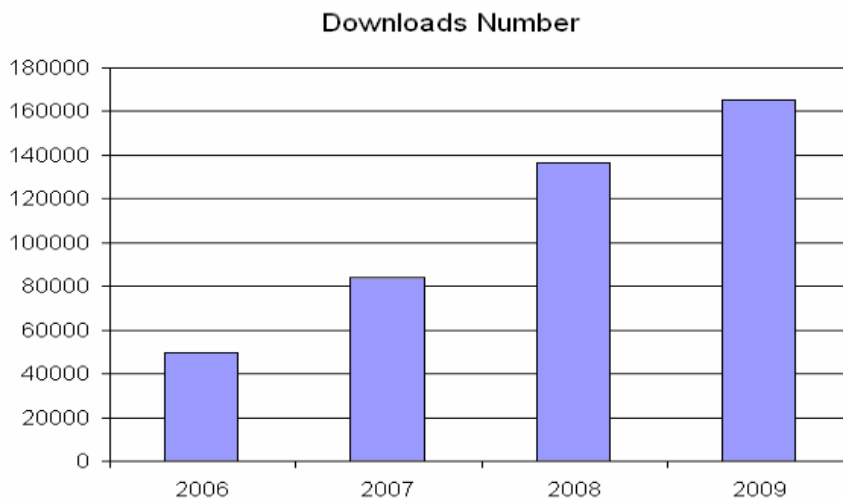
18. Utilizarea standardelor comune de schimb între componente este văzută ca o modalitate de sporire a flexibilității și modularității sistemelor de producere statistică și facilitare a dezvoltării programelor informaționale comune. În prezent, UNECE investighează utilizarea SDMX în acest mod, folosind la maximum instrumentele existente gratuite, cum sunt cele dezvoltate în cadrul diferitor proiecte ale Eurostat. Acest lucru corespunde gândirii curente din câteva organizații naționale majore. Rezultatele inițiale sunt promițătoare, în special, dacă complexitatea formatului SDMX poate fi redusă.

IV. Monitorizarea utilizării bazei de date și colectarea feedback-ului clienților

19. Numărul și irul utilizatorilor Bazei de date statistice a UNECE a crescut semnificativ de când a fost prezentat publicului larg patru ani în urmă. Utilizarea bazei de date este monitorizată atât la capitolul descărcărilor utilizatorilor de seturi de date folosind posibilitățile de monitorizare încorporate în programul PX-Web, cât și la capitolul „accesări” ale website-ului bazei de date folosind aplicația gratuită “Google Analytics”.

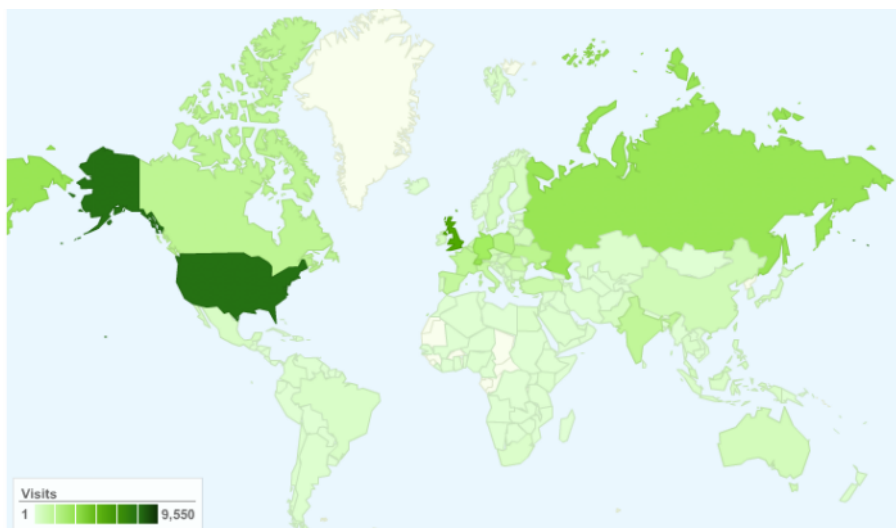
20. Descărcările de date sunt prezentate în Figura 2. Ele au crescut mai mult decât de trei ori în perioada 2006 - 2009, și această creștere pare să continue în decursul anului 2010 cu un record lunar noi de peste 22.000 descărcări în martie.

Figura 2 – Descărcări de date pe an



21. În timp ce rezultatele nu sunt strict comparabile, Google Analytics oferă un ir de informații suplimentare despre utilizatori, inclusiv amplasarea geografică, frecvența utilizării, tipul browser-ului Internet și cum au ajuns ele la baza de date.

Figura 3 – Amplasarea utilizatorilor bazei de date, ianuarie – aprilie 2010



64,918 visits came from 189 countries/territories

22. În fiecare an începând cu 2007, UNECE a realizat studii ale utilizatorilor bazei de date prin intermediul unui chestionar în web. Un link la acest chestionar este adăugat într-un loc proeminent pe pagina de început a bazei de date. Utilizatorilor le sunt puse zece întrebări despre sine și despre ce cred ei pe marginea bazei de date. Rezultatele studiului din 2009 sunt prezentate mai jos. Aceste rezultate sunt introduse în planul anual de îmbunătățire a calității datelor și au o influență puternică asupra priorităților de dezvoltare a bazei de date, asigurând faptul că necesitățile utilizatorilor sunt satisfăcute cât mai mult posibil.

Constatările cheie ale studiului utilizatorilor bazei de date din 2009 al UNECE

- Peste 84% din respondenți au clasificat calitatea generală a datelor UNECE ca bună sau excelentă;
- Peste 78% au considerat că posibilitatea de a utiliza website-ul bazei de date este bună sau excelentă;
- 40% din respondenți au considerat informația din baza de date extrem de relevantă pentru necesitățile lor, în timp ce 55% au considerat-o parțial relevantă;
- 77% din respondenți erau satisfăcuți de cadrul temporal al datelor UNECE, iar 91% erau satisfăcuți de metadatele furnizate;
- 53% din respondenți doreau date despre populație, 48% despre alți indicatori economici, 48% despre alți indicatori sociali, 43% despre ocuparea forței de muncă iar 42% despre Conturile Naționale

V. Cooperarea internațională și asistența tehnică

23. UNECE joacă un rol activ în consorțiul PC-Axis, care organizeazăedințele anuale la care participanții discută chestiuni și priorități pentru dezvoltarea viitoare a instrumentelor PC-Axis. Experții UNECE sunt bucuroși să împărtășească experiența și toate aplicațiile pe care le-au dezvoltat.

24. În ultimii câțiva ani, UNECE a organizat ateliere de lucru în privința diseminării datelor folosind PC-Axis în Geneva și Kazahstan. De asemenea, noi am oferit instruire, demonstrații și asistență tehnică referitoare la PC-Axis organizațiilor statistice naționale din Etiopia, Kazahstan, Kârgâzstan, Mongolia, Elveția și Tadjikistan, precum și colegilor din Organizația Națiunilor Unite

pentru Alimenta ie i Agricultur (FAO) i Biroul Na iunilor Unite pentru Droguri i Criminalitate .
Este important de men ionat c Diviziunea Statistic a UNECE poate acorda activit i de
asisten tehnic atâ t în limba englez cât i în rus .

VI. Planuri de viitor

25. În următorii câțiva ani, planurile UNECE de a finaliza programul de modernizare a bazei de date, inclusiv implementarea deplină a standardelor SDMX și actualizarea la versiunile finale ale programelor informaționale PC-Axis. Conținutul bazei de date va fi extins prin adăugarea datelor privind progresul spre atingerea Obiectivelor de Dezvoltare ale Mileniului. În prezent, explorăm posibilitatea adăugării unor indicatori cheie ce în vederea utilizării energiei și mediu.

26. Există planuri de dezvoltare a activității grupurilor de experți ale CSE în privința modernizării procesului de producere statistică. Acest lucru va include furnizarea mecanismelor pentru schimbul de idei și experiențe și instrumente pentru implementarea abordărilor noi. Inventarul existent de programe statistice potrivite pentru schimb între organizații va fi pus la dispoziție și extins, iar MGPLS va fi consolidat prin informații suplimentare ce va descrie implementarea sa în practică.

VII. Concluzie

27. UNECE este mulțumită de alegerea programului PC-Axis pentru diseminarea statistică. Instrumentele PC-Axis au fost integrate cu succes în infrastructura tehnică existentă. De asemenea, ele se potrivesc bine cu planurile viitoare ale unei arhitecturi a sistemelor mai modulare și orientate spre proces.

28. UNECE crede și promovează principiul diseminării gratuite a datelor. Datele trebuie să fie diseminate în mai multe formate, dar accentul trebuie să fie întotdeauna pe oferirea accesului ușor la datele cheie prin intermediul unei interfețe simple și prietenoase utilizatorului. Această abordare este determinată de necesitățile utilizatorilor. Ea este facilitată de creșterea standardelor deschise precum SDMX și disponibilitatea unor instrumente de diseminare de calitate înaltă, precum PC-Axis.