



Hyper Analyzer

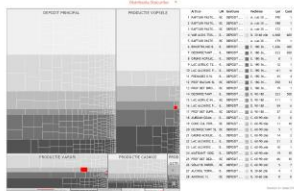


WinMENTOR  
ENTERPRISE



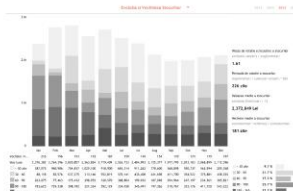
WinMENTOR  
Pentru calculatoarele care nu stiu contabilitate

# Hyper Analyzer solutia BI pentru WinMentor si WinMentor Enterprise



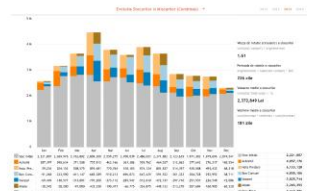
Distributia stocurilor

TreeMap interactiv cu evidentierea categoriilor de vechime



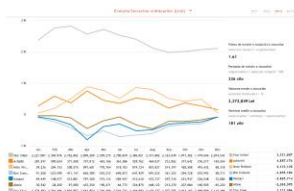
Variatia stocurilor

Variatia lunara a stocurilor cu evidentierea categoriilor de vechime



Variatia stocurilor si miscarilor

Variatia lunara a stocurilor, intrarilor, iesirilor, transferurilor



Variatia stocurilor si miscarilor

Variatia lunara a stocurilor, intrarilor, iesirilor, transferurilor (linii)



Analiza vanzarilor YTD, QTD, MTD

Analiza vanzarilor pe diverse categorii de grupare comparativ cu anul trecut



Analiza vanzarilor pe ultimii ani

Analiza vanzarilor pe ultimii ani, cu drill down pe selectie



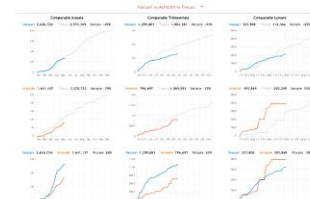
Analiza vanzarilor pe an selectat

Analiza vanzarilor pe an selectat, cu drill down pe diverse categorii



Analiza achizitiilor YTD, QTD, MTD

Analiza achizitiilor pe diverse categorii de grupare comparativ cu anul trecut



Comparatia vanzari-achizitii

Comparatia vanzarilor si achizitiilor in raport cu anul trecut

## Introducere

Integrarea pachetului de programe BI Hyper Analyzer cu aplicatiile de tip ERP WinMentor si WinMentor Enterprise a aparut ca solutie fireasca pentru piata de profil din Romania. Conceputa ca o extensie a modulelor de raportare existente, Hyper Analyzer introduce un concept generos, cel al analizelor de business realizate dupa cele mai noi tendinte de grafica si logica de afaceri. Aplicatia Hyper Analyzer a fost conceputa pentru analize complexe pe pachete masive de date care in mod obisnuit necesita servere speciale, atat hardware cat si software. Integrarea cu WinMentor Enterprise se face prin intermediul butoanelor si meniurilor generate automat de fisiere de configurare in functie de analizele si licentele achizitionate.

## Motive pentru a folosi Hyper Analyzer

### 1. Simplitate

Aplicatia Hyper Analyzer este formata dintr-un pachet de programe care se instaleaza intr-un singur director fara a fi nevoie de modificari ale ERP-ului clientului sau ale PC-ului utilizatorului. Nu necesita instalari de servere sau module speciale.

### 2. Viteza de lucru foarte ridicata, seturi de date foarte mari

Benchmarkurile au aratat ca pentru un PC actual un set de date nativ de 2.5 milioane inregistrari cu circa 40 coloane poate fi incarcat in circa 5 secunde. Pe acest set de date, coloanele calculate se evalueaza in circa o secunda, in functie de complexitatea formulei. RAM consumat ~600MB.

### 3. Compact

Un numar nelimitat de analize se poate asocia unui set de date. Aceste analize se pot organiza sub forma de capitole intr-un mod familiar utilizatorului de sistem de operare. Aceasta forma de organizare a analizelor se salveaza impreuna cu setul de date si poate fi utilizat si/sau modificat in functie de nevoile fiecarui departament.

### 4. Flexibilitate fara precedent

Sunt peste zece tipuri diferite de fisiere care pot fi salvate si reutilizate ulterior de catre cel care efectueaza analiza: seturi de date, coloane calculate, filtre, structuri de analiza, configuratii de rapoarte, configurari de grafice etc. Conectivitatea cu (virtual) orice tip de baza de date si exportul in format Excel, text sau direct in alte baze de date sunt caracteristici pe care orice utilizator si le poate dori.

### 5. Fara licente suplimentare pentru baze de date

Datele sunt extrase o singura data si pot fi apoi analizate in multe moduri, fara a mai fi necesara conectarea la baza de date si, implicit, alte licente. Aplicatia nu necesita configuratii de sistem tip server. Poate rula pe orice PC de configuratie medie.

## 6. Siguranta datelor

Datele se extrag prin metode nedestructive (read-only) atat local, cat si din bazele de date centralizate. Datele originale sunt pastrate neschimbate.

## 7. Automatizarea procesului de generare a analizelor

Versiunea "Developer" permite generarea automata de rapoarte, de e-mailuri, actualizari de web site-uri, documente tip PDF, imagini JPG, SWF, dashboarding, warehousing etc.

## 8. Extensibilitate

Datele se pot extinde prin adaugarea de parametri si coloane folosindu-se formule de calcul. Mai mult de 300 de functii sunt oferite pentru acest scop. Se pot folosi si parametri stocati exterior pentru corelarea mai multor rapoarte.

## 9. Consolidarea datelor

Datele se pot importa din diverse surse, combina si extinde dupa cum cere analiza respectiva. Datele provenite din bazele de date WinMentor, combinate cu date din fisiere Excel sau provenite din baze de date SQL Server pot fi grupate, stocate, uniformizate pentru o analiza consistenta. Este un pachet ideal pentru consolidarea datelor financiare provenite din pachete informatice diferite.

## 10. Analize portabile

Analizele pot fi stocate in formate foarte compacte si pot fi trimise prin e-mail sau stocate local pentru analize de tip off-line. Raportul dimensiunilor intre un fisier Excel si unul creat de Hyper Analyzer este de circa 20:1 pentru formate xls si 5:1 pentru formate.xlsx.

## 11. Rapoarte de inalta fidelitate

Rapoartele se genereaza exclusiv in format vectorial, de inalta fidelitate. Un asistent de creare de rapoarte este inclus in acest scop, pentru particularizarea output-ului (logo de firma, comentarii etc).

## 12. Comparatii vizuale

Zeci de grafice pot fi generate si comparate in functie de diverse criterii de grupare. Evolutii comparative an/an sau client/client sunt doar cateva exemple.

## 13. Expertiza

Indelungata experienta in analiza criteriilor de performanta a echipei LogBis va sta la dispozitie in vederea analizelor de orice fel.

## 14. Scalabilitate

Implementarile pot porni de la o singura licenta si se pot extinde la un model enterprise care sa asigure un circuit complex de informatii intre departamentele unei firme sau chiar intre firmele aceluiasi grup.

## 15. Costuri

Implementarile Hyper Analyzer ajung la o fractiune din costurile practicate de concurenta, si asta nu datorita unor facilitati reduse, ci doar datorita eliminarii infrastructurii necesare celorlalte solutii BI.

## Descriere pachetului de analize "VAST"

Pachetul de analize **VAST**, acronim pentru vanzari, achizitii, stocuri si transferuri, contine un set de 10 dashboard-uri concepute si proiectate de echipa LogBis ca raspuns la cele mai frecvente cereri de pe piata romaneasca si cea internationala. Combinand intr-un singur dataset informatii provenite din peste 25 de tabele din pachetul ERP WinMentor Enterprise sau WinMentor, acest set de analize se genereaza automat pe baza scripturilor oferite in pachet. Integrarea in meniul WinMentor are loc prin intermediul meniului si butonului special concepute pentru aceasta operatie. Desi fiecare analiza poate avea in spate milioane de inregistrari, viteza de lucru este de ordinul a 2-3 secunde pe analiza. Atent proiectate pentru utilizatori de orice nivel, toate ecranele contin culori unice asociate acelorasi tipuri de informatie, facand mult mai usoara navigarea si intelegerea acestora.

### 1. Situatia la zi a stocurilor grupate pe gestiuni si interval de vechime

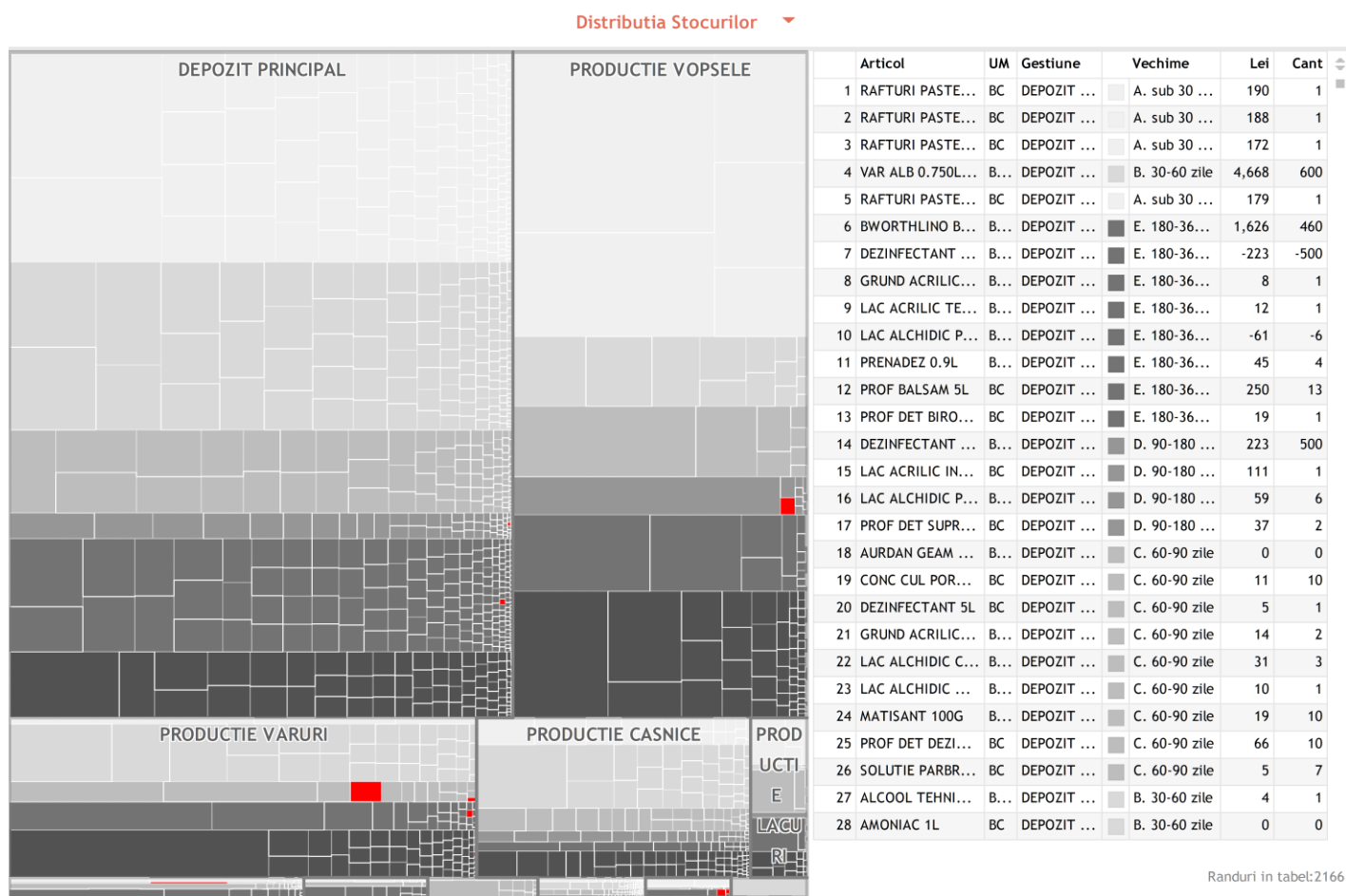


Figura 1.1. Situatia stocurilor utilizand tehnologia treemap

In zilele noastre, informatia compacta, corecta si oferita la timp este o componenta valoroasa a oricarei afaceri. Informatia vine, de obicei, ascunsa in spatele a milioane de inregistrari, solutiile de raportare oferind de cele mai multe ori posibilitati de grupare si ordonare a datelor pentru o cat mai corecta si completa informare.

Evidentierea stocurilor (valoric) precum si a vechimii acestora se face prin intermediul dimensiunilor dreptunghiurilor si nuanțelor de gri. Cele mai inchise la culoare corespund stocurilor mai vechi de un an, iar cele mai deschise la culoare corespund celor cu vechime mai mica de 30 de zile. Aranjarea acestui TreeMap este unica, Hyper Analyzer fiind singura aplicatie de pe piata care poate desena un TreeMap in mai mult de 10 moduri diferite. Marcate cu rosu sunt stocurile negative, in mod normal, situatii aberante care pot fi imediat identificate in baza de date. Un meniu dedicat permite gasirea aceluiasi articol in toate gestiunile existente intr-o firma. Hyper Analyzer permite selectii pe baza unor conditii adhoc create de utilizator, solutie tehnica unica pe piata BI.

## 2. Variatia stocurilor si a vechimii acestora

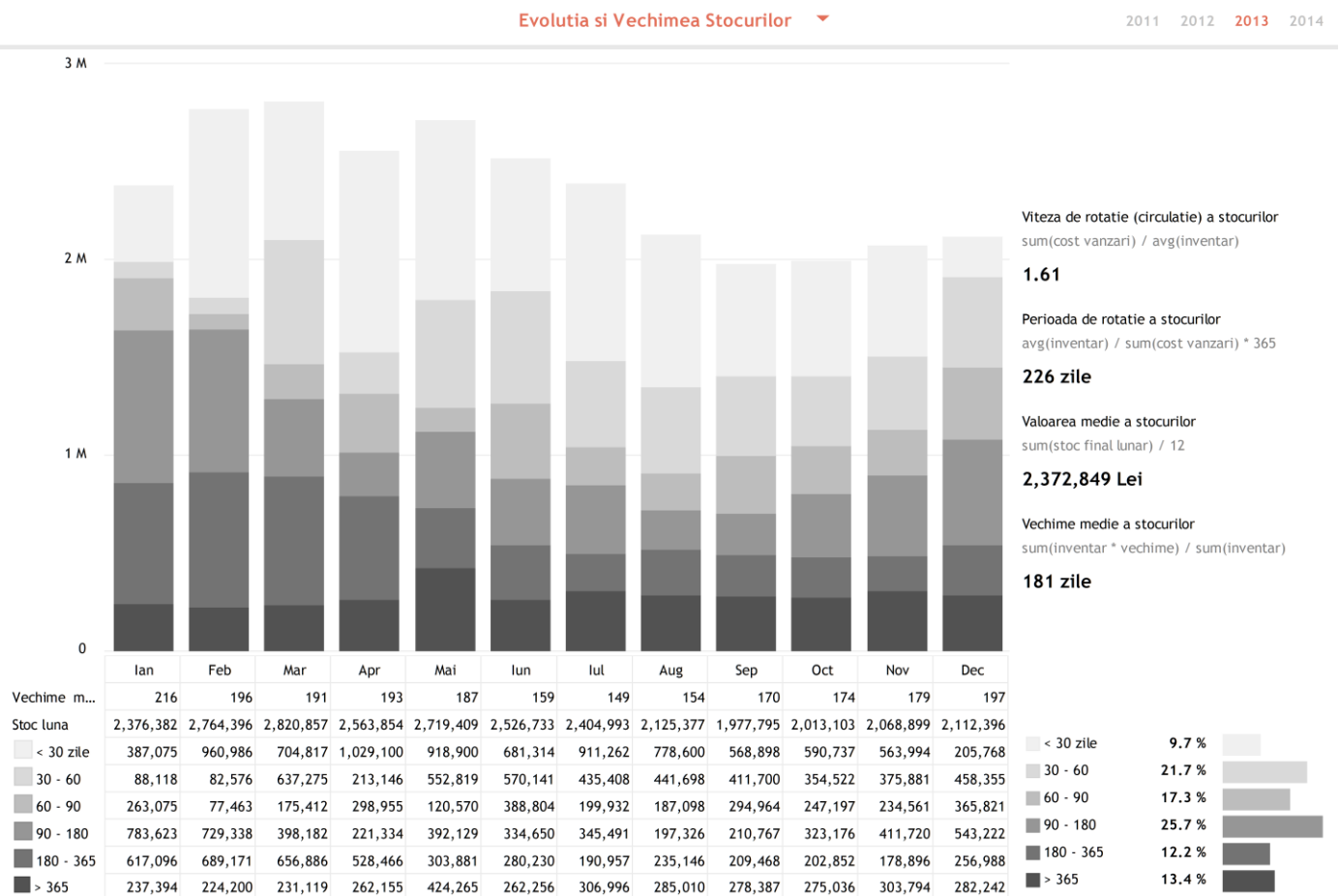


Figura 2.1. Variatia stocului si vechimea acestuia folosind bare suprapuse si tabel asociat

Situatia la zi abordata anterior nu este intotdeauna suficienta pentru a gasi raspunsuri la intrebarile legate de stocurile unei firme. Evolutia in timp a acestora coroborat cu indicatori precum viteza de rotatie a stocurilor, perioada de rotatie a stocurilor, valoarea medie a stocurilor si vechimea medie a stocurilor fac din aceasta analiza un instrument ideal de lucru. A fost conceput in egala masura pentru manageri, contabili, responsabili din sectiile de productie sau din departamentele de achizitii si vanzari.

Segmentat pe ani (accesul din partea dreapta-sus a ecranului) dintr-o singura privire ne putem da seama atat de trendul descrescator al stocului (conform imaginii) cat si de trendul ascendent al vechimii acestuia. Criteriile de performanta sunt evidentiate in partea dreapta a imaginii, cumulate pe an, iar valorile aferente fiecarei luni sunt afisate in tabelul de jos, pentru o mai clara identificare a situatiilor speciale.

### 3. Dinamica stocurilor

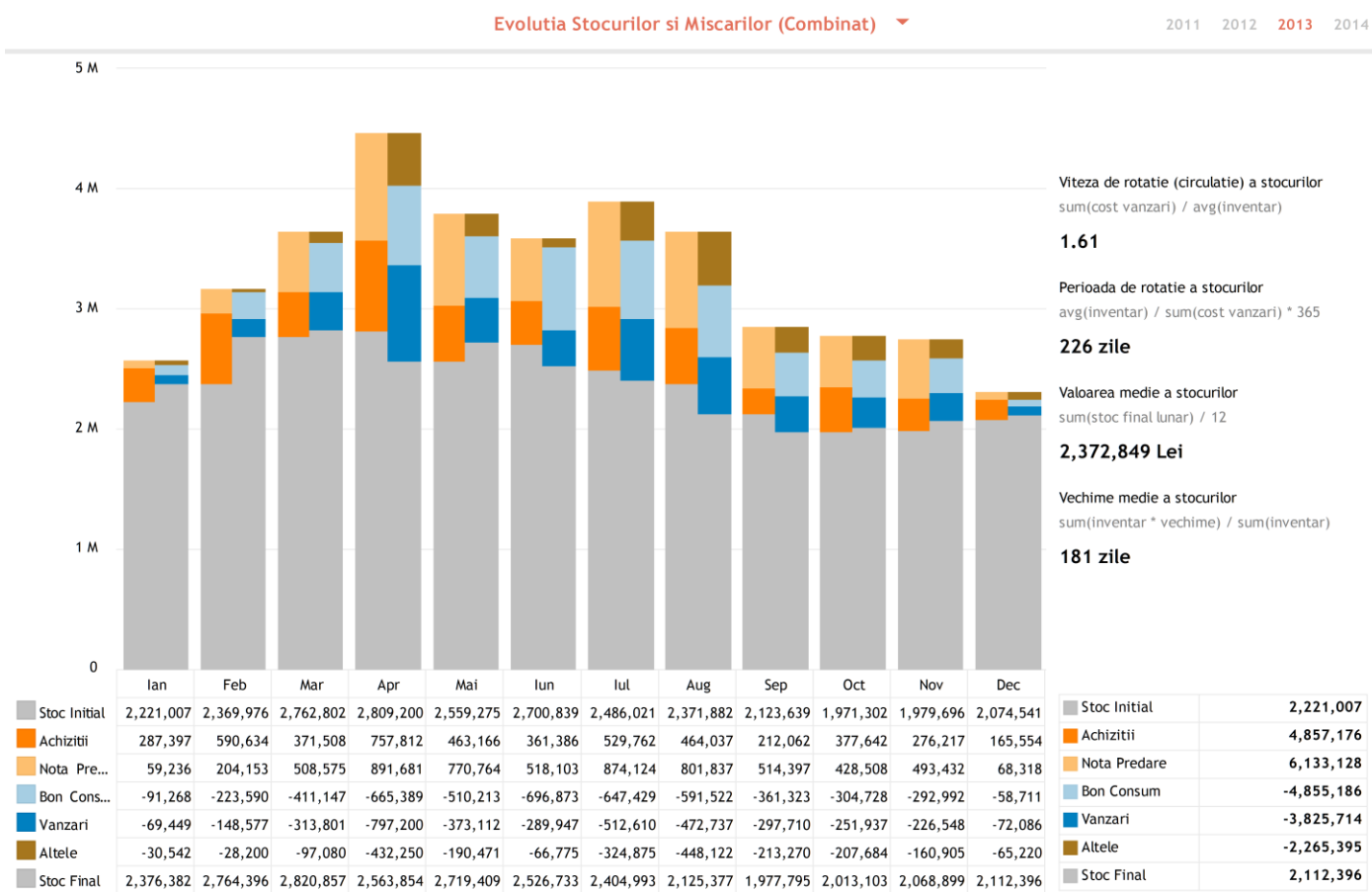


Figura 3.1. Dinamica stocurilor influentata de achizitii, vanzari, productie, consum si alte tranzactii

Evolutia valorica a stocurilor si a vechimii acestora sunt elemente importante in procesul de analiza a stocurilor. Totusi, acestea reprezinta doar un rezultat al dinamicii activitatilor dintr-o firma. Stocurile cresc sau descesc in urma proceselor de achizitie, consum, productie, vanzare, devalorizare, asamblare, dezasamblare si pot sugera multe din deciziile viitoare pe care managerii sau sefii de departamente le pot adopta.

Segmentat ca si precedentul ecran pe ani, acest design ofera imaginea clara nu numai a variatiei stocurilor, dar si a componentelor dinamice care o compun. Dincolo de revederea criteriilor de performanta amintite mai sus, acest grafic ofera componentele acestei dinamici, respectiv valorile lunare ale stocurilor, achizitiilor, notelor de predare, bonurilor de consum si ale celorlalte operatii posibile. Pentru ca vizualizarea sa ofere un raspuns complet, prin selectarea oricarei perioade se pot afla detaliile fiecarui tip de tranzactie cumulate pe perioada selectata.

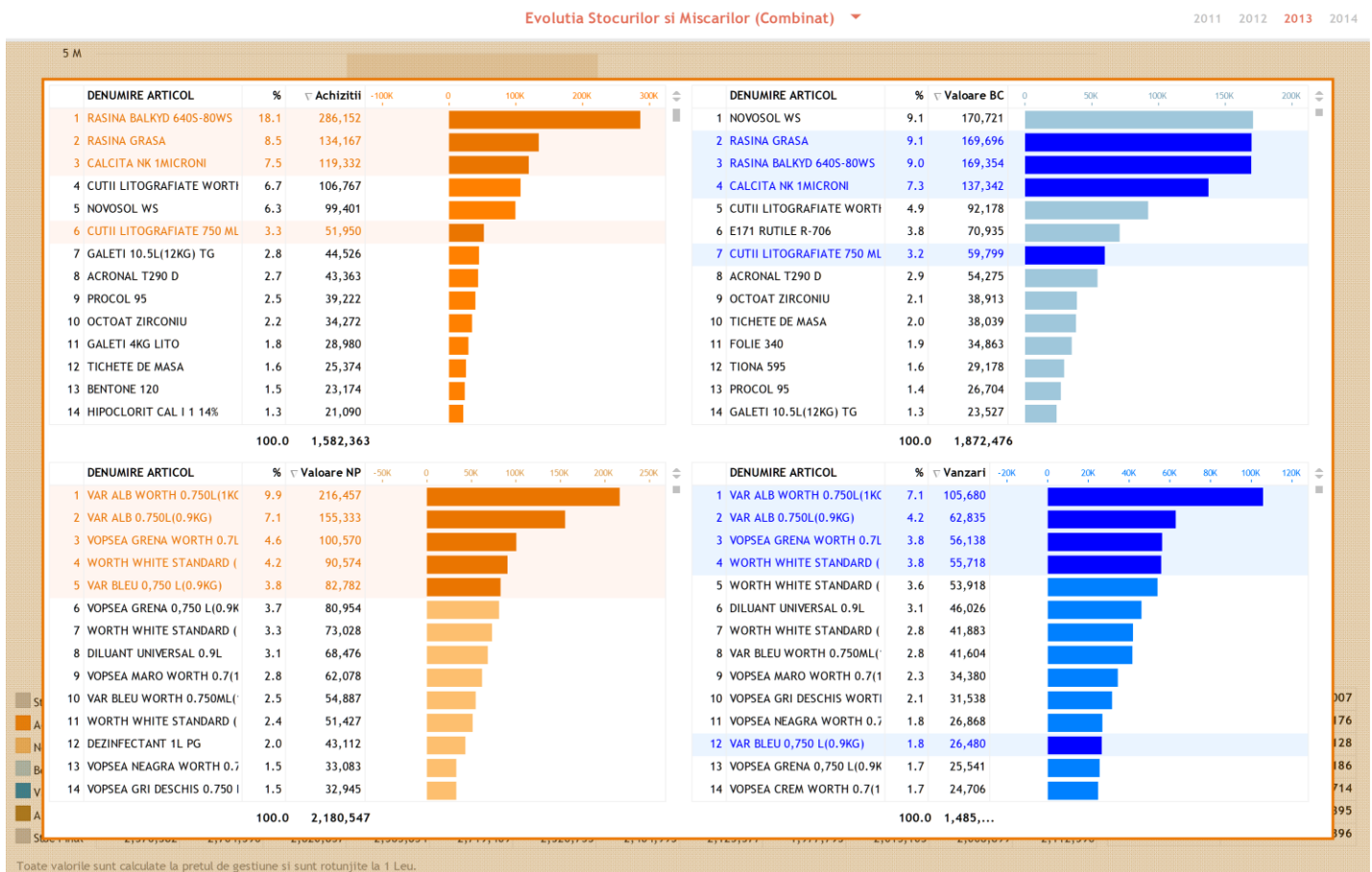
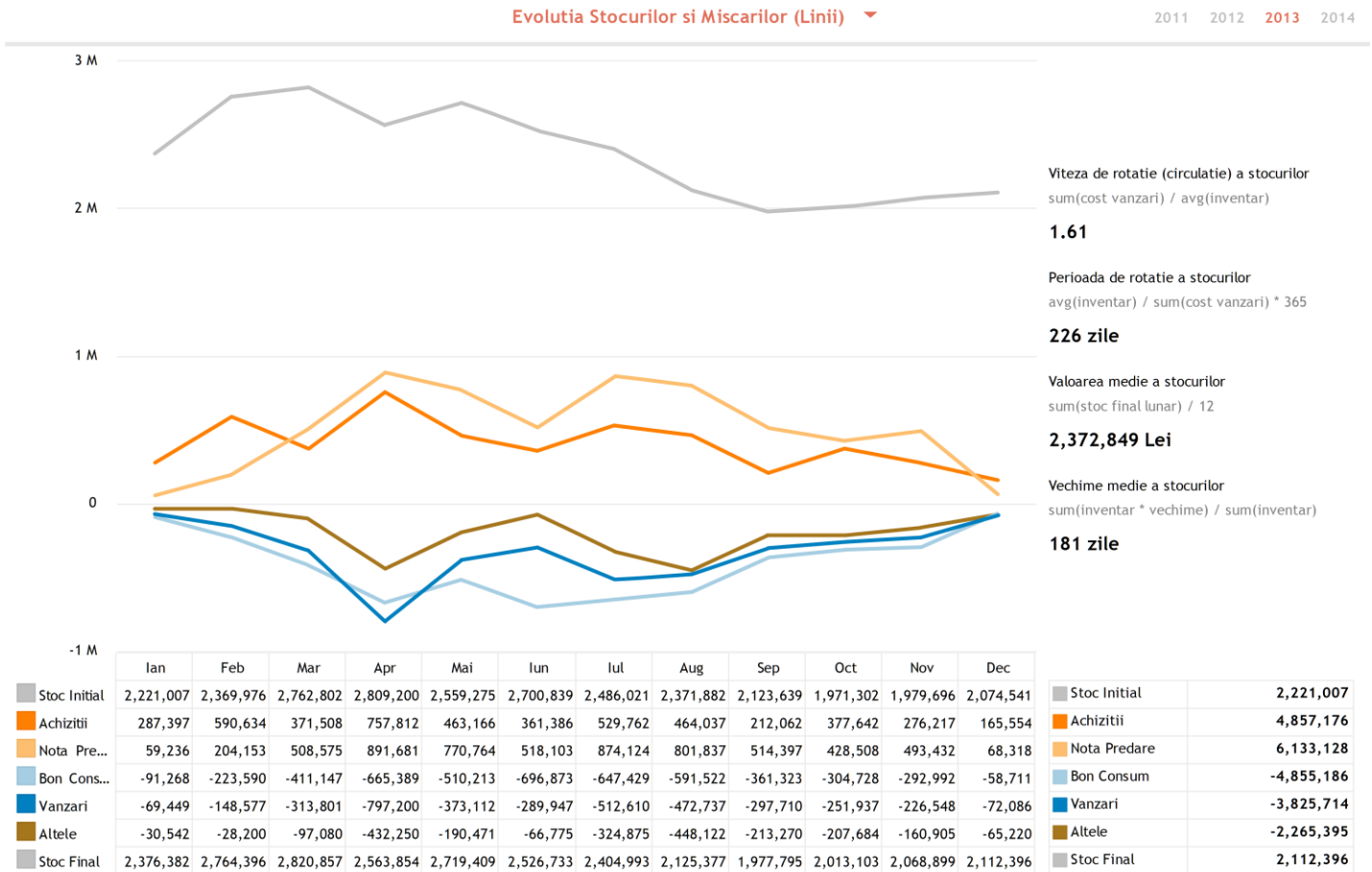


Figura 3.2. Dinamica stocurilor, detalii pe patru tabele cu navigare corelata

Navigarea este inteligent proiectata astfel incat sa se gaseasca corespondenta intre achizitii si consumuri, productie si vanzare intr-o maniera foarte naturala. Ca si in oricare din precedentele ecrane, orice componenta a ecranului poate oferi toate valorile copiate in Clipboard in format tabelar

pentru o si mai atenta investigare sau raportare in uneltele de lucru favorite gen Excel sau Word, dar si pentru utilizarea directa in email-uri in format standard HTML sau PDF.

#### 4. Evolutia stocurilor si tranzactiilor (linii)



Toate valorile sunt calculate la pretul de gestiune si sunt rotunjite la 1 Leu.

Figura 4.1. Dinamica stocurilor, achizitiilor, vanzarilor, consumurilor, productiei folosind linii

Analiza anterioara ofera informatia prezentata intuitiv din punct de vedere al valorilor componentelor dinamice ale stocului, dar nu poate sesiza trendurile si nici nu poate oferi comparatiile corecte intre aceste componente. Aceasta analiza se poate realiza cu success prin utilizarea variantei cu linii, care este mult mai usor de utilizat pentru comparatii directe intre trenduri si valori lunare. Vom regasi aceleasi posibilitati, ca si mai sus, de selectie a perioadelor si de investigare amanuntita a valorilor corelate ale acestora. De asemenea segmentarea anuala, criteriile de performanta cat si tabelul valoric sunt comune celor doua tipuri de vizualizari.



De exemplu in imaginea 4.1. se poate sesiza un consum evident mai mare decat volumul achizitiilor, ceea ce se poate regasi in descresterea stocurilor (linia gri din partea superioara a graficului). De asemenea se poate observa o corelare evidenta intre vanzari si productie, semn ca cele doua componente sunt corelate destul de bine pe toata durata anului. Interpretarea liniei maro (alte tranzactii) depinde de tipicul businessului, valoare predominant negativa interpretandu-se in acest caz ca si transferuri valorice catre magazinele proprii (gestiuni valorice).

## 5. Istoricul vanzarilor

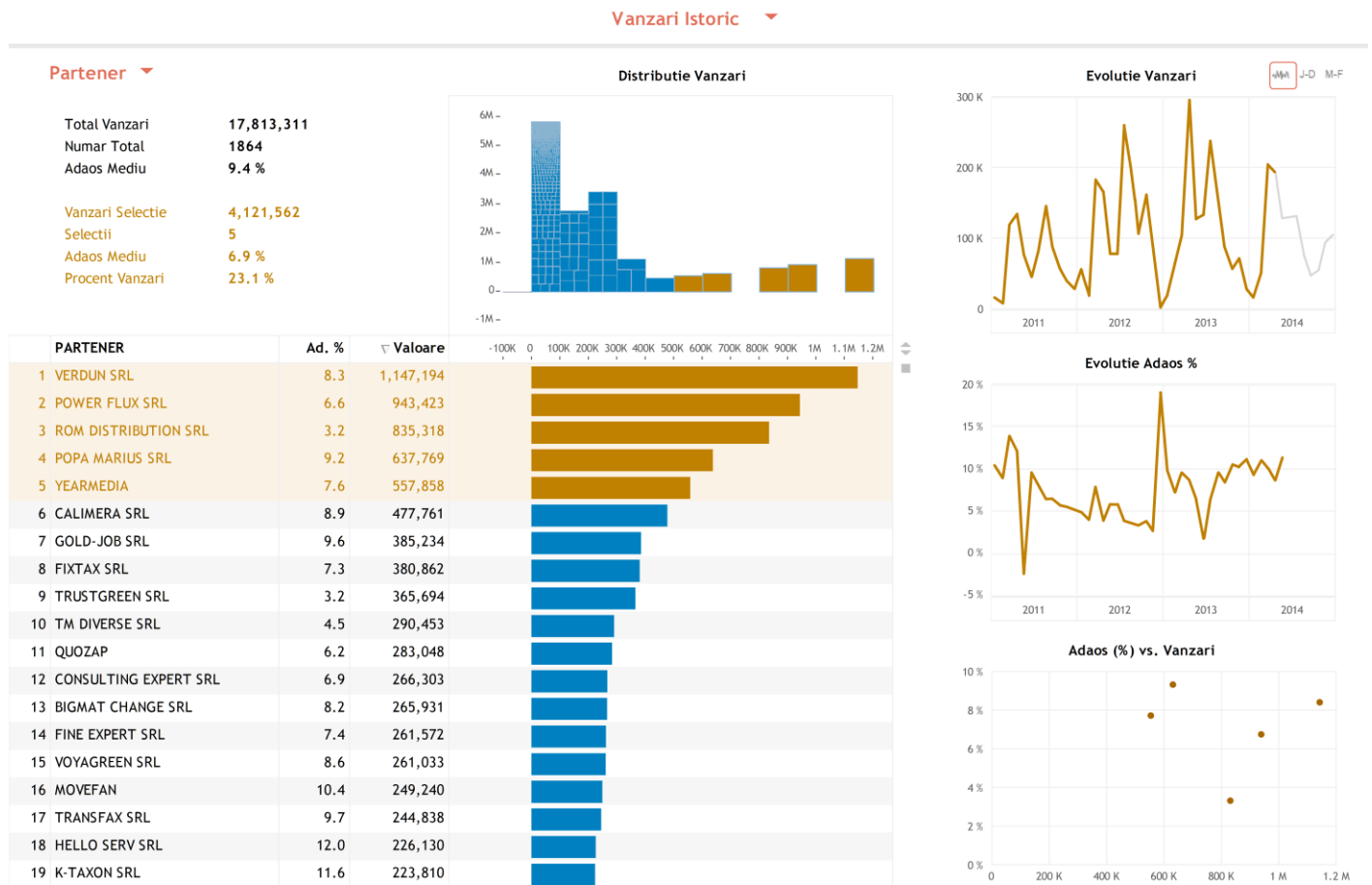


Figura 5.1. Istoricul vanzarilor folosind treemap, tabel si grafice de tip linie pentru evolutie si puncte pentru corelare

Ceea ce la prima vedere se poate rezolva prin cateva tabele de tip TOP 5 sau grafice de tip PIE (placinta) poate fi realizat cu succes prin combinatii de tabele si grafice atent concepute pentru interactivitate. In prezent nu mai este nevoie sa ne limitam la surprinderea intr-un singur ecran a TOP 5 valori pentru agenti, client, produse sau clase de productie. Ne putem permite sa facem o analiza dinamica, detaliata pe categorii de grupare care nu necesita un ecran diferit, ci se poate realiza prin simpla schimbare de optiuni sau selectii diferite. Un mod de asemenea inovativ de

utilizare a tehnologiei treemap ne permite sa observam si sa analizam nu numai valorile, dar si distributia ponderata a acestora in functie de scara de valori existenta.

Previziunea statistica a urmatoarelor luni este in Hyper Analyzer o componenta naturala, care se obtine printr-o simpla functie. Nu este nevoie de modele matematice complexe sau de achizitionarea de module sofisticate de calcul, totul se afla la distanta de o singura formula cu cativa parametri de rezultatul dorit. Maturitatea solutiei din spatele previziunilor statistice inglobate in Hyper Analyzer este sustinuta de anii de munca din spatele algorimilor de previziune a celor de la universitatea din Cambridge. Elementele de modelare matematica fiind mult prea complexe pentru previziuni statistice, iar gradul de corectitudine depinzand de prea multi factori aleatori, nu s-a considerat ca oportuna crearea unei analize separate, ci doar s-a adaugat o extensie graficului deja existent.

Graficele din partea dreapta se vor modifica corespunzator selectiei din partea stanga, astfel incat vom obtine in mod dinamic oricate grafice avem nevoie pentru analize. Acelasi ecran se poate aplica si pentru alta categorie de analiza prin simpla selectare a meniului din stanga sus.

In figura urmatoare regasim acelasi gen de analiza de data aceasta pentru Localitati.

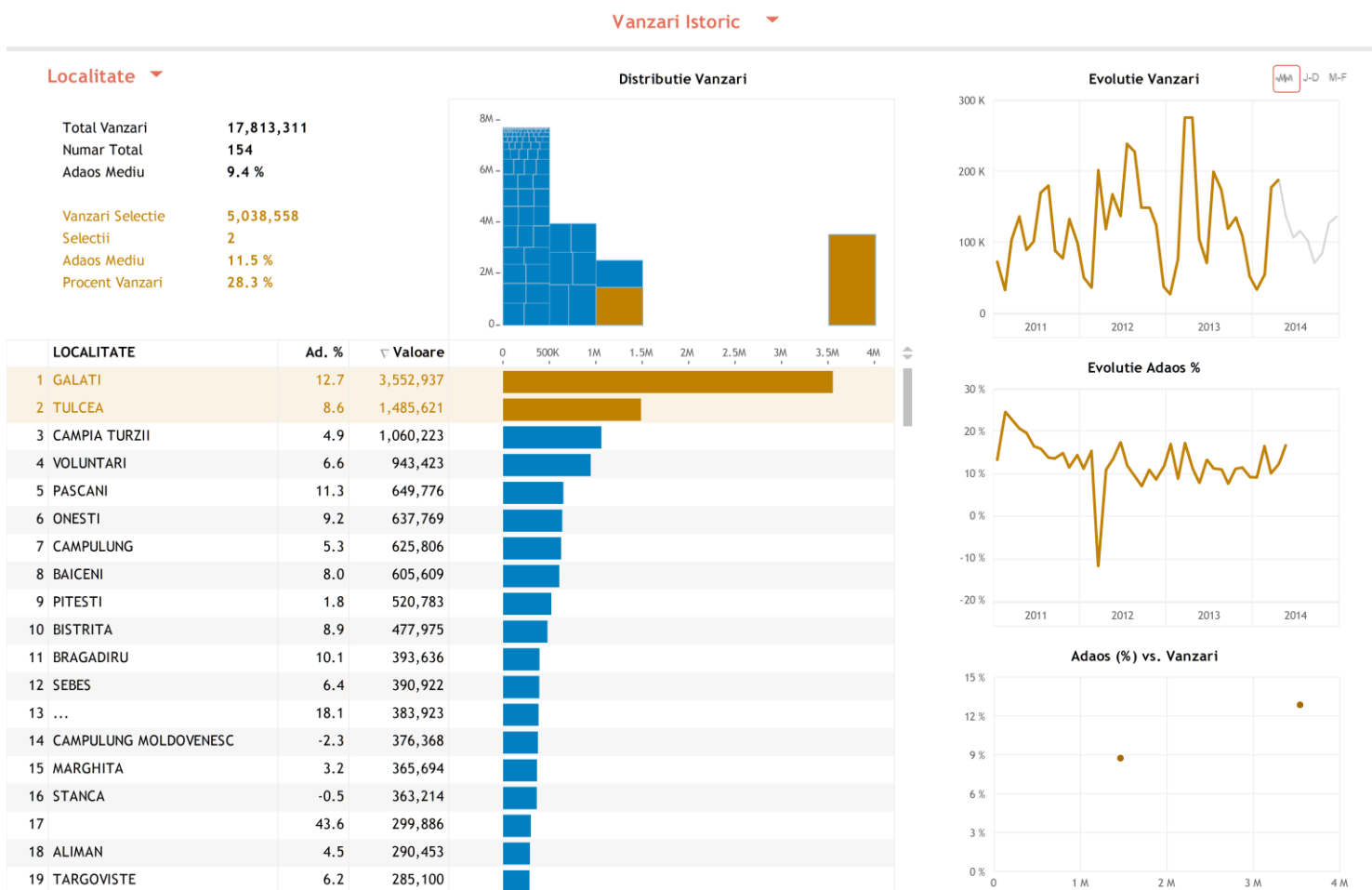


Figura 5.2. Istoricul vanzarilor folosind **Localitatile** ca si categorie pentru analiza

Ca si categorii existente posibil de analizat regasim: Agenti, Clienti, Judete, Localitati, Clase articole, Articole, Tipuri de produs, Tipuri contabile, Documente. Alegerea tipului de categorie se face prin intermediul selectorului din partea stanga sus a ecranului.

Primele doua grafice ofera informatii legate de evolutia vanzarilor si a adaosului comercial. Cel de-al treilea grafic a fost conceput pentru corelarea valorilor de vanzare si adaos grupate pe elementele selectate .

Pentru o si mai mare flexibilitate, Hyper Analyzer propune metoda detalierii in cascada a oricaror din categoriile de mai sus conform figurii 5.3. Fiecare nivel de detaliere ofera o alta perspectiva valorilor selectate anterior. Directia de detaliere nu este predefinita, se pot alege oricare din categoriile enuntate mai sus. Din considerente date de spatiu si de ergonomia informatiei, se accepta implicit maximum 4 nivele de vizualizare. Acesta limitare poate fi modificata prin ajustarea unei conditii de afisare.

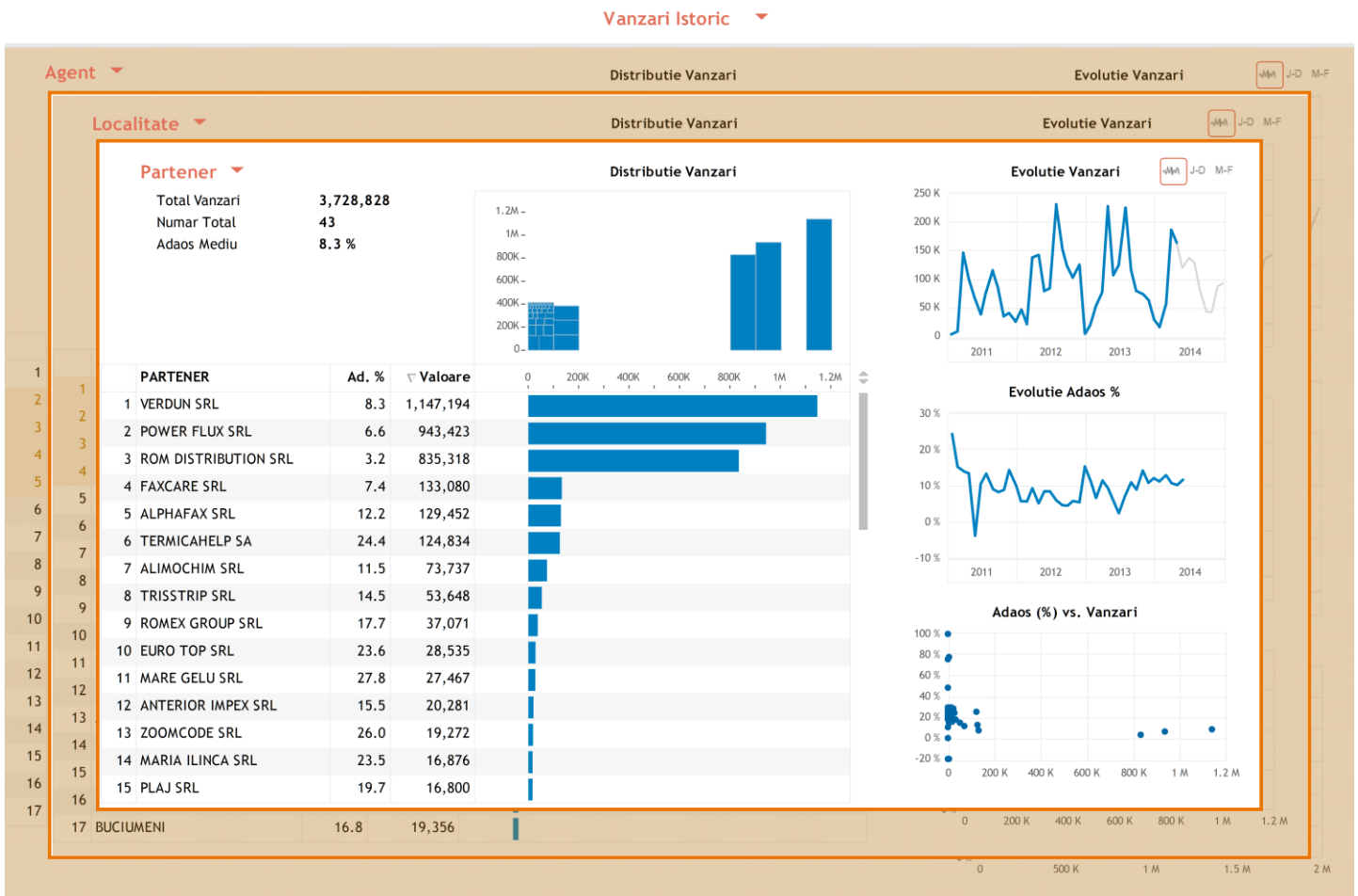


Figura 5.3. Istorical vanzarilor folosind metoda navigarii in cascada pe diverse categorii de analiza

Analizele istorice nu se opresc aici. Dincolo de analiza evolutiei vanzarilor pe grupari si selectii diferite, echipa LogBis a considerat important sa adauge analize ciclice (sau sezoniere) in cadrul aceluasi ecran. Prin accesarea butoanelor din dreapta sus, graficele linie vor evidentia evolutia fiecarei luni in ultimii ani printr-o rearanjare inteligenta a datelor si utilizarea de culori semnificative. Astfel vom regasi culori asociate anotimpurilor, precum si doua moduri de organizare a analizelor ciclice anuale (ianuarie-decembrie) si respectiv sezoniere (primavara-vara-toamna-iarna).

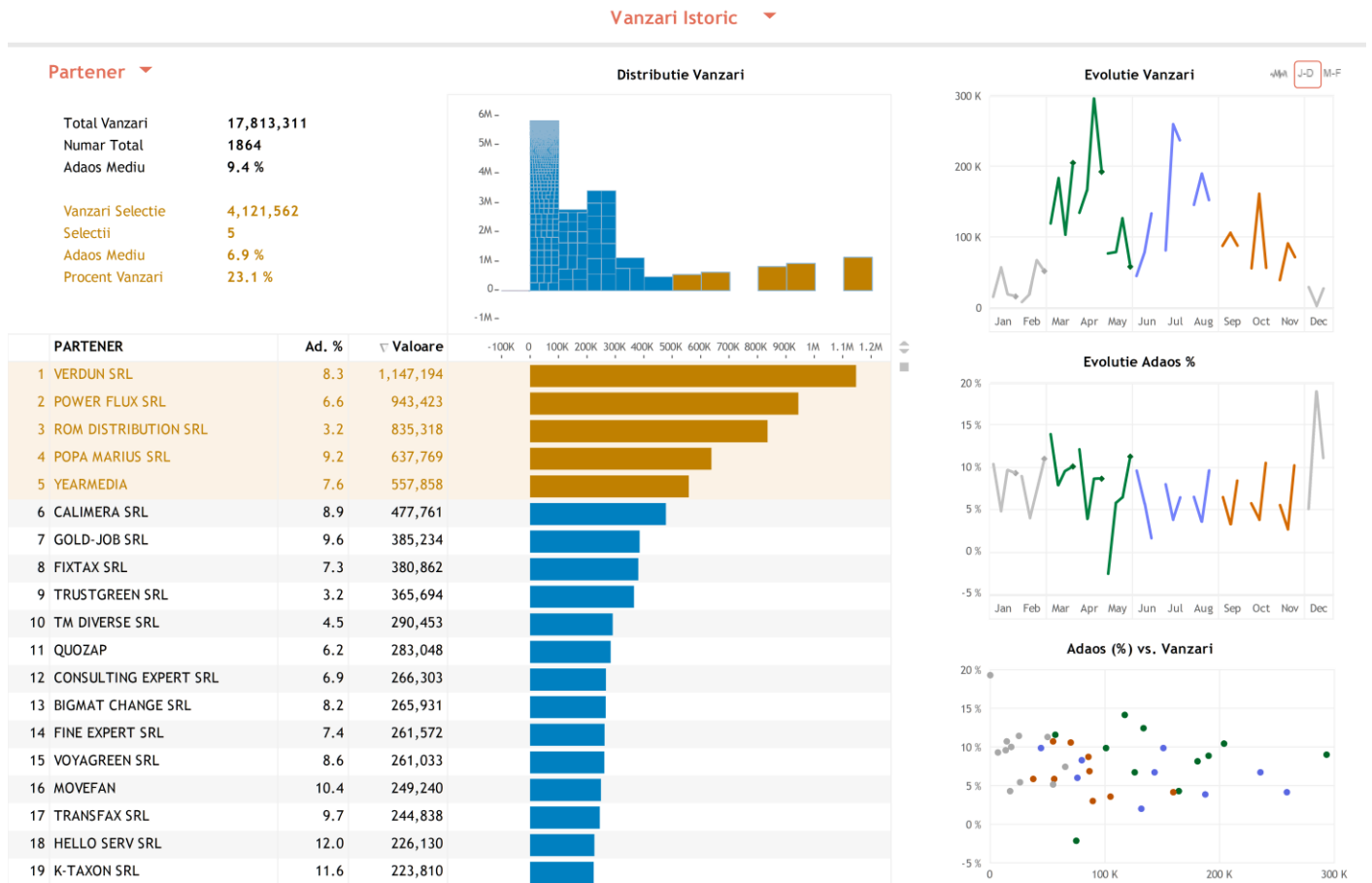


Figura 5.3. Istoricul vanzarilor folosind metoda analizelor ciclice

Daca primele doua grafice din partea dreapta ofera informatii despre variatia volumului de vanzari si despre variatia adaosului comercial pentru fiecare luna in ultimii ani, cel de-al treilea grafic permite observarea corelatiei intre volumul de vanzari, adaosul practicat si sezonul corespunzator. In graficele liniare au fost evidentiata lunile care au deja informatii pentru anul curent.

Istoricul vanzarilor este una din componentele importante ale oricarui pachet de analize. Ergonomia ecranului, modul de grupare informatiei, numarul de optiuni de afisare, fac din aceasta analiza un instrument versatil, valoros pentru orice nivel al ierarhiei decizionale. Graficele ciclice / sezoniere adaugate acestui modul fac din acesta una dintre cele mai complete analize de vanzari existente pe piata BI in Romania.

## 6. Situatia anuala a vanzarilor

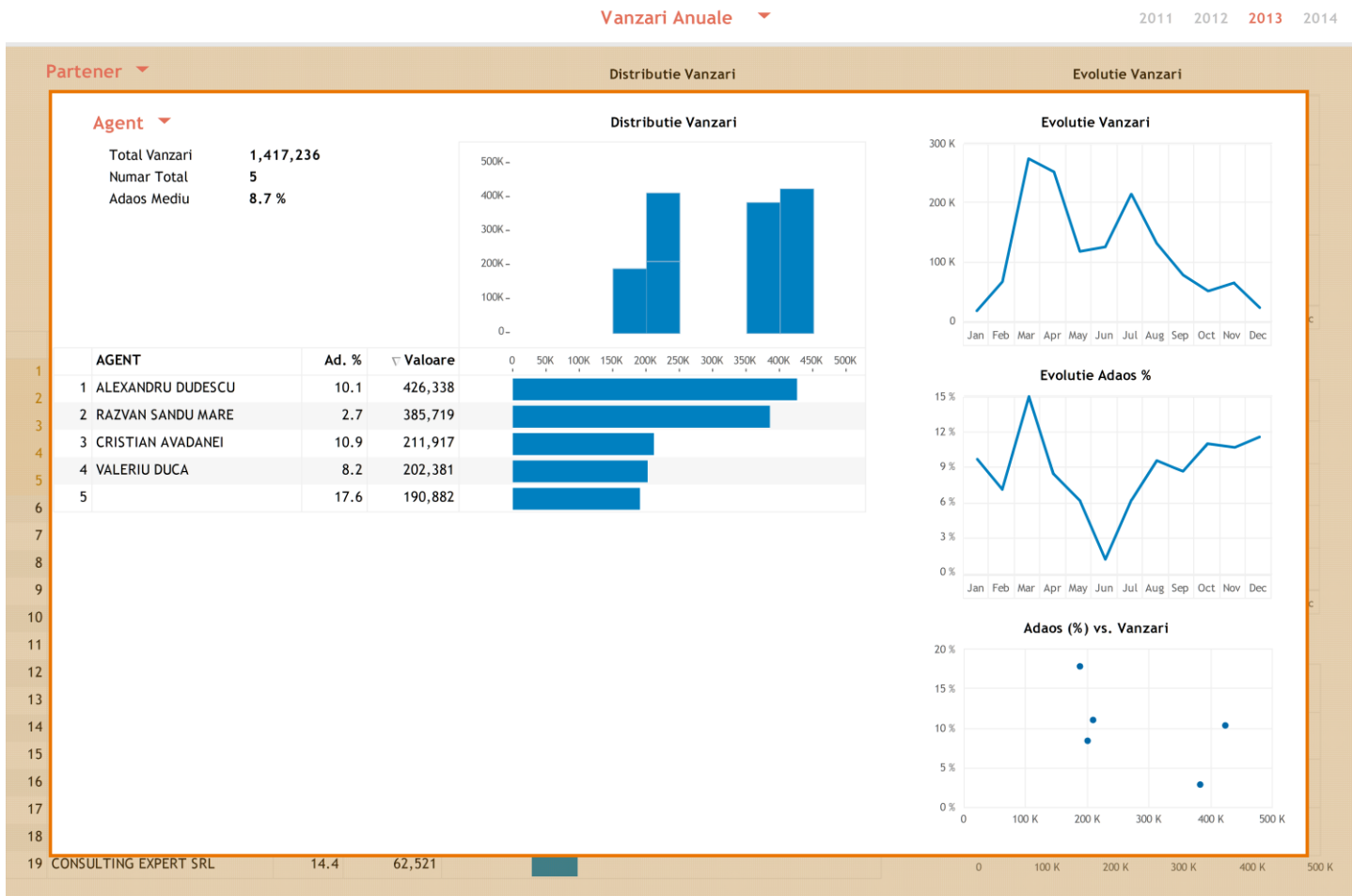


Figura 6.1. Analiza vanzarilor detaliate pe ani

Daca in analiza anterioara am utilizat informatiile pe cativa ani, in acest ecran folosim doar informatiile dintr-un singur an. Astfel analizele sezoniere nu isi mai au sensul, iar valorile regasite in tabele sunt conforme cu anul selectat din partea dreapta sus a ecranului. Regasim aceleasi posibilitati de alegere a categoriilor de analizat, cat si detalierea in cascada folosita in analiza precedenta. Regulile de culoare din grafice raman aceleasi, albastru pentru valorile implicite, neselectate si bej pentru selectii.

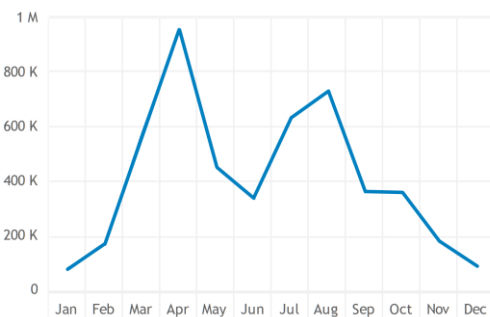


Figura 6.2. Evolutia tuturor elementelor

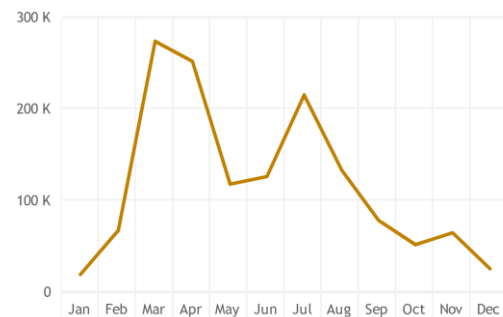


Figura 6.3. Evolutia elementelor selectate

## 7. Analiza vanzarilor comparativ cu aceiasi perioada a anului precedent

### Vanzari Curente



Figura 7.1. Analiza vanzarilor comparativ cu aceiasi perioada a anului precedent

Cunoscuta sub diverse denumiri (in engleza: YTD, QTD, MTD), acest set de analize reprezinta o abordare diferita de cele prezente pe piata. Evolutia nu mai este reprezentata grupat pe luni sau saptamani, ci cumulativ. In acest fel se pot face comparatii pentru orice moment din trecut, cu evidentierea valorilor corespunzatoare pentru analizele anuale, trimestriale si lunare.

Analiza este completata cu distributia valorica a facturilor pe intervalul considerat, reprezentata prin box-plot-urile din ultima coloana. Reprezentarea box-plot ofera informatii privind tendinta centrala si forma distributiei unei variabile. Aceasta reprezentare se rezuma doar la afisarea a cinci valori principale ale unei distributii: valoarea minima, primele 25%, mediana (50%), primele 75% si valoarea maxima.

Informatia se poate citi in felul urmatoar: jumatare dintre facturi ar avea valori cuprinse intre x25 si x75, reprezentate prin dreptunghi, cu marcarea medianei. Restul facturilor, primele 25% si ultimele 25% sunt reprezentate cu linii orizontale.

## 8. Analiza achizitiilor comparativ cu aceiasi perioada a anului precedent

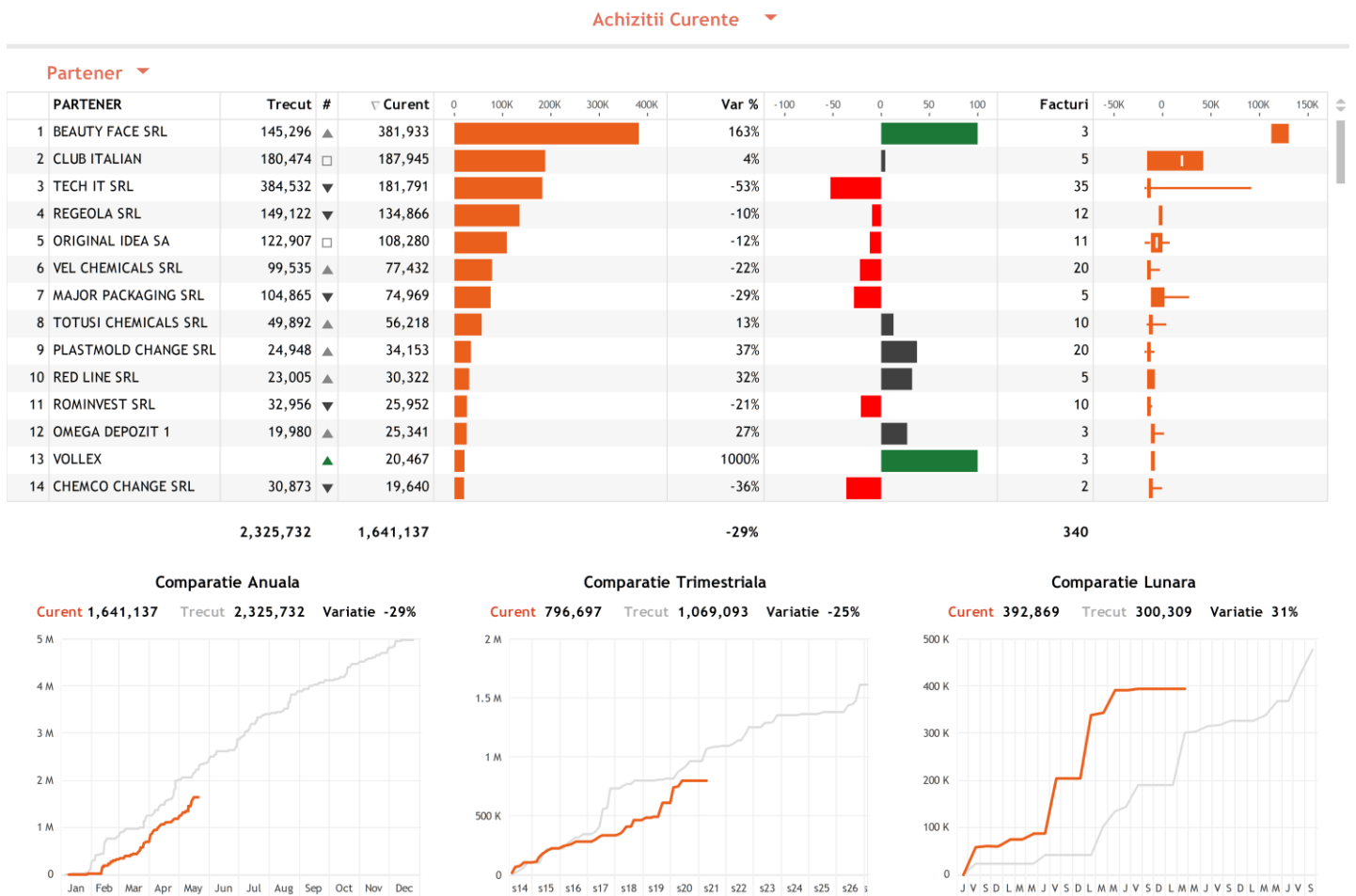


Figura 8.1. Analiza achizitiilor comparativ cu aceiasi perioade ale anului precedent

Analiza vanzarilor este strans corelata cu cea a achizitiilor. Pentru a putea face achizitii este nevoie de venituri provenite din vanzari. De asemenea analizele achizitiilor pot fi utile nu numai departamentelor de achizitii dar si celor de productie sau vanzari. Furnizori preferati, furnizori noi, furnizori abandonati sunt elementele de interes ale acestui gen de analize.

De asemenea sunt folosite aceleasi reprezentari de tip box-plot pentru analiza distributiei valorilor facturilor pe perioada analizata.

Colorile graficelor, atent alese, sunt perpetuate pentru toate analizele folosindu-se aceleasi semnificatii. In cazul achizitiilor culoarea folosita este caramiziu.

## 9. Analiza achizitiilor si vanzarilor comparativ cu aceiasi perioada a anului precedent

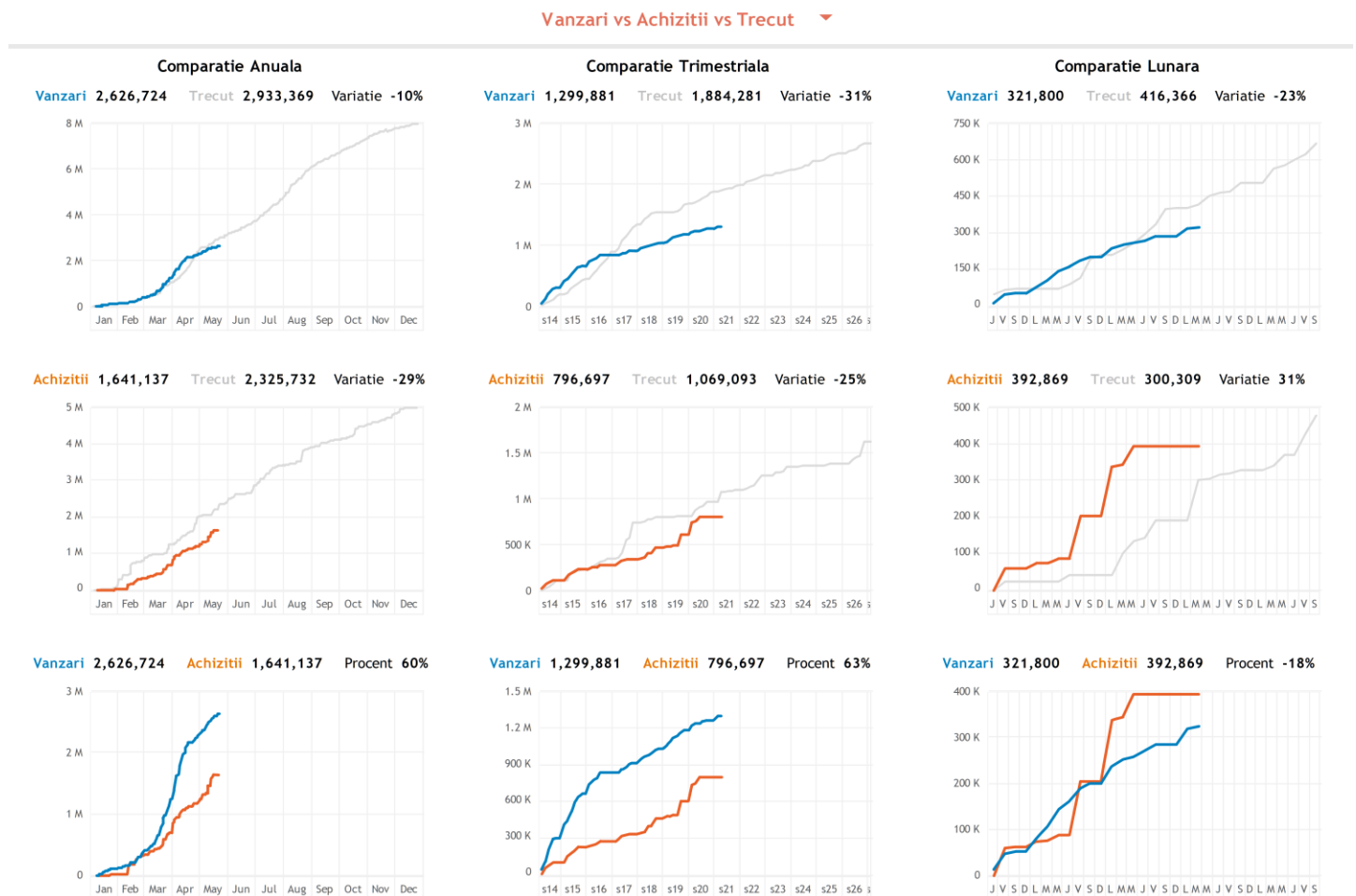


Figura 9.1. Analiza vanzarilor si achizitiilor comparativ cu aceiasi perioada a anului precedent

Corelarea intre vanzari si achizitii este foarte importanta atat la nivel managerial cat si la nivelul departamentelor de achizitii si vanzari. O corelare de genul "nu vom cheltui cu achizitiile de materii prime mai mult de 40% din cifra de afaceri" sau "nu vom investi mai mult de 10% din cifra de afaceri in mijloace fixe" sunt obiective care se pot urmari foarte usor prin aceasta analiza.

In Figura 9.1 in cel de-al treilea rand de grafice se poate observa ca pentru luna analizata (graficul 3) achizitiile au depasit vanzarile, desi la nivel de trimestru si la nivel de an, ele se mentin la circa 60%.

Nici o reprezentare nu poate oferi raspunsuri la toate intrebarile, ca si pentru celelalte dashboarduri, pozitia cursorului pe ecran va putea oferi informatii punctuale in functie de context. Fiecare pozitie pe ecran are definite tooltip-urile necesare unei analize detaliate.



## 10. Corelarea preturilor de vanzare cu adaosurile comerciale si volumul de vanzari

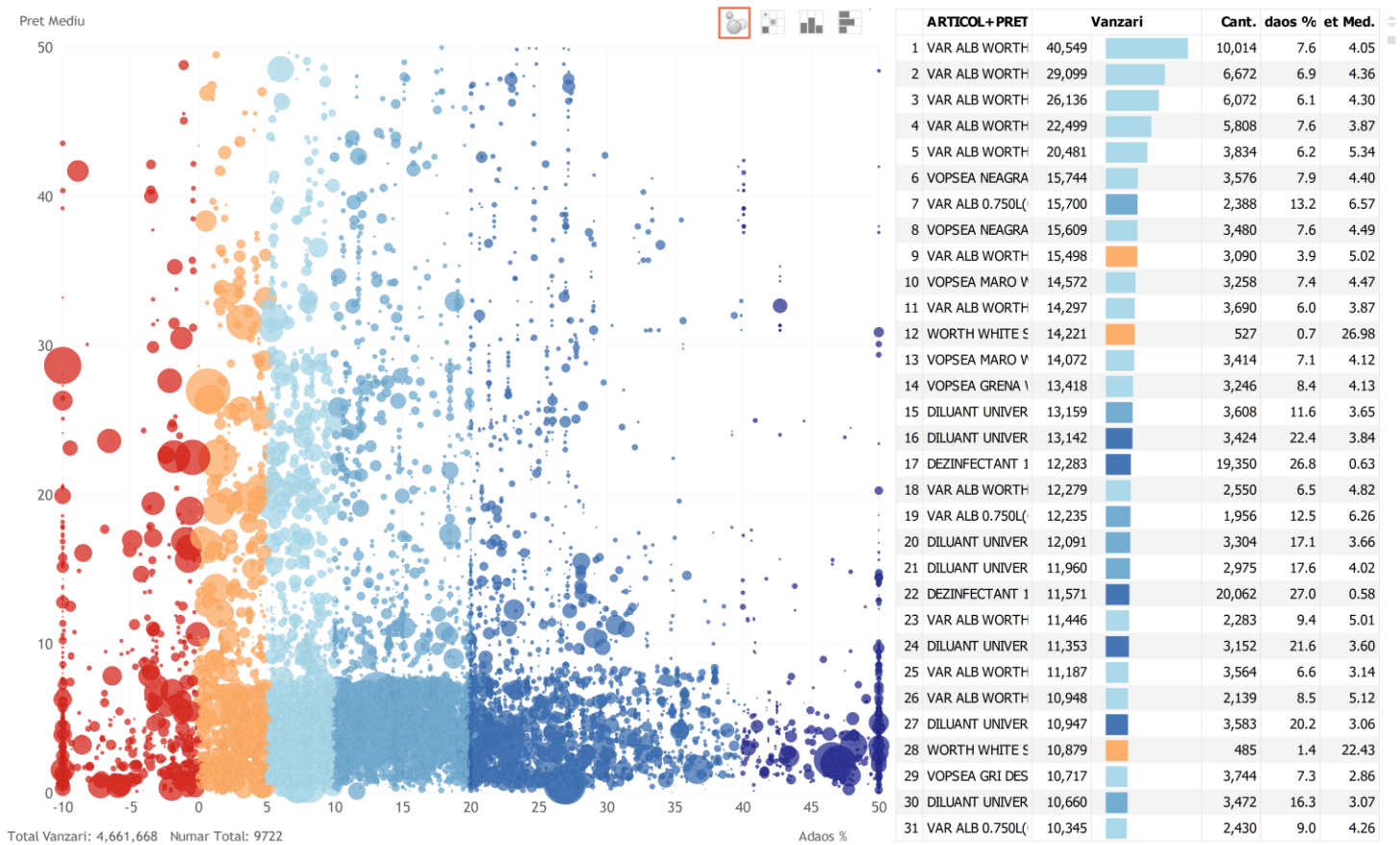


Figura 10.1. Corelarea preturilor de vanzare cu adaosurile comerciale si volumul de vanzari

Majoritatea deciziilor care se iau legate de valoarea adaosului comercial au ca principal suport feedback-ul pietii. Dar efectul asupra dinamicii afacerii este foarte greu de urmarit. O analiza laborioasa care sa permita detectarea intervalelor de pret care au o profitabilitate ridicata, ponderata de valoare vanzarilor este un instrument deosebit de util in luarea deciziilor si mai apoi de urmarirea efectelor lor.

In imaginea de mai sus, pozitia X este data de valoare adaosului, pozitia Y este data de valoarea pretului mediu, iar dimensiunea discului este corelata cu volumul de vanzari. Culoarea in aceasta analiza ofera o informatie suplimentara pentru intervalul de adaos practicat, utila atat pentru delimitarea din graficul (aglomerat), dar mai ales pentru identificarea rapida in tabelul din dreapta. Majoritatea pachetelor BI folosesc aceasta reprezentare (grafic cu "bule") pentru a detecta corelarea intre 3 masuratori. Insa nu veti gasi probabil niciuna care sa clarifice aceasta imagine ca in imaginile 10.2 sau 10.3.

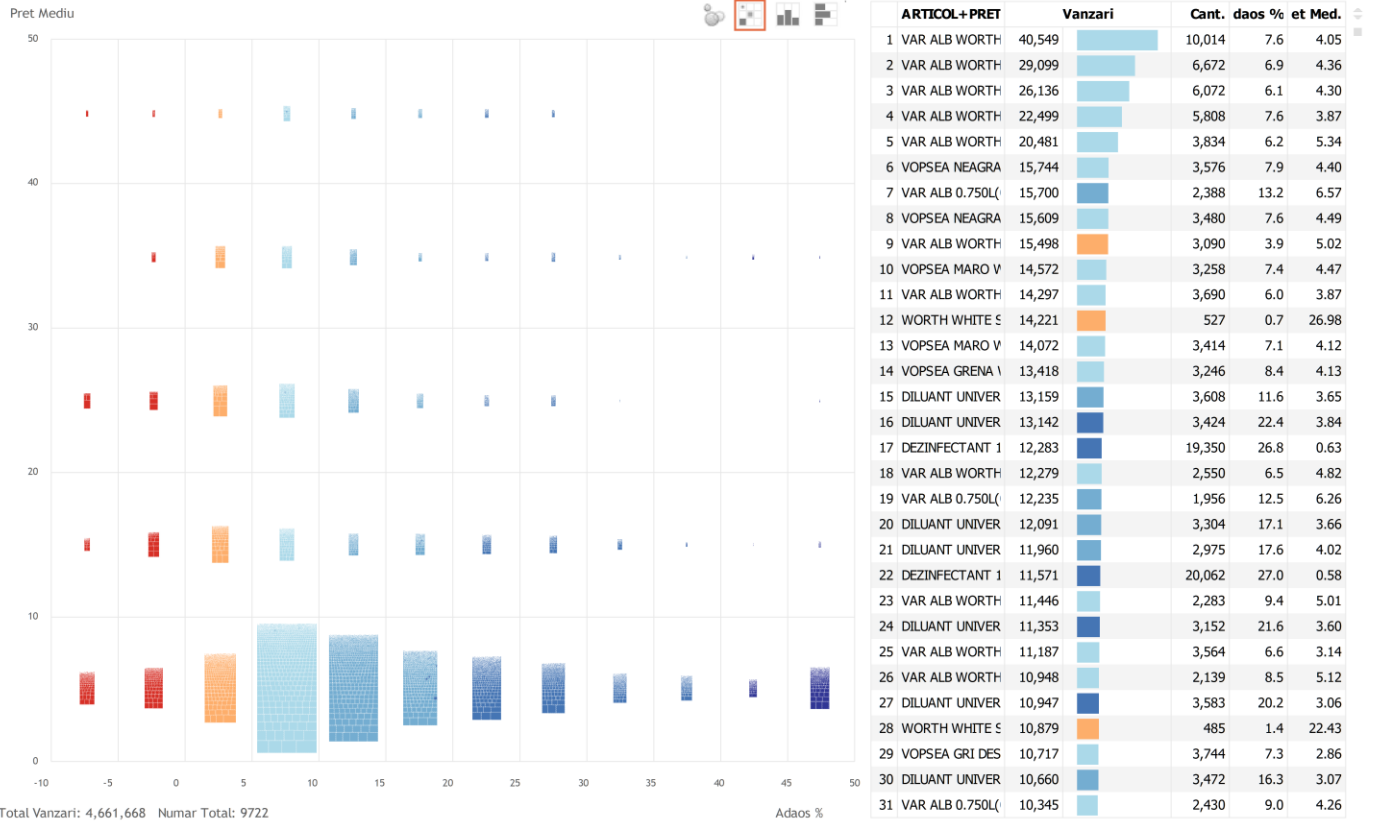


Figura 10.2. Corelarea pret-adaos-vanzari grupata pe intervale valorice PRET – ADAOS COMERCIAL

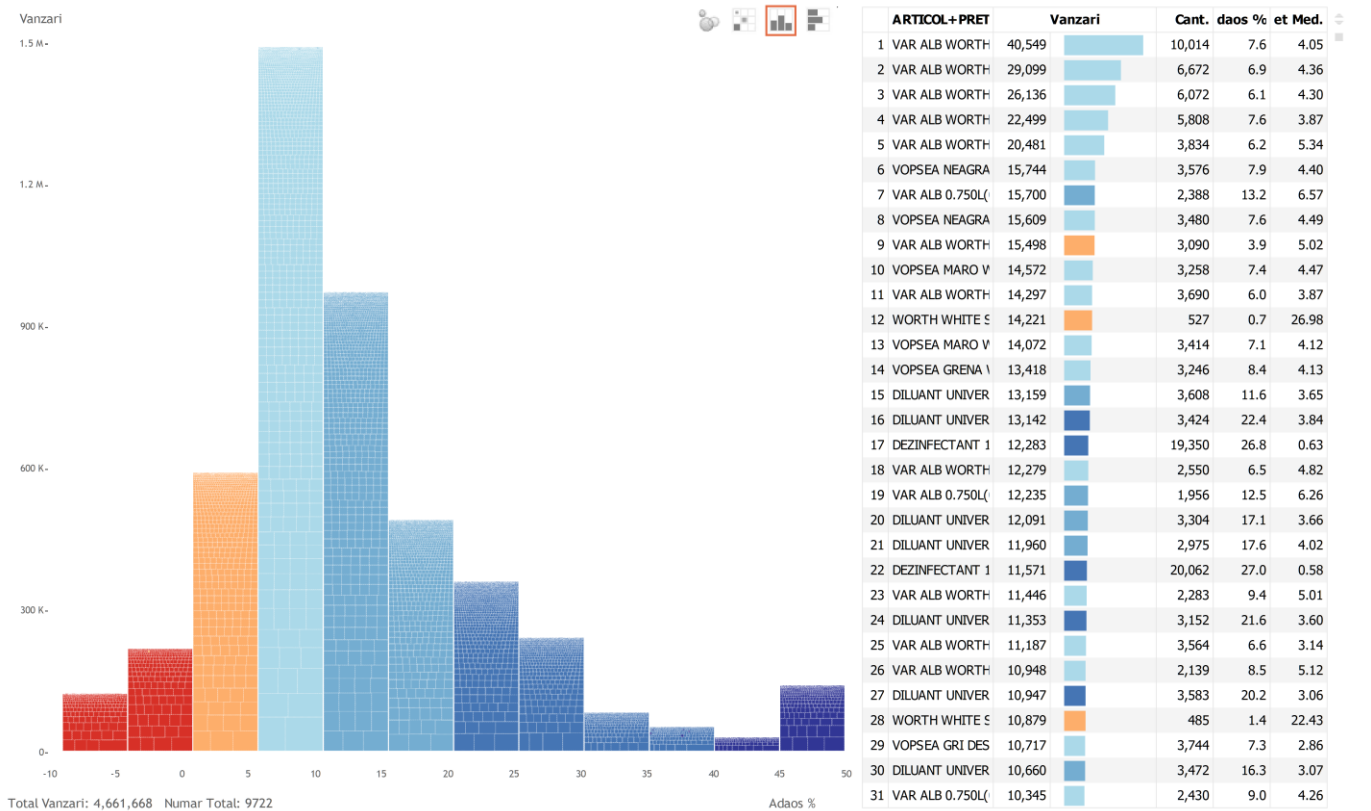


Figura 10.3. Corelarea pret-adaos-vanzari grupata pe intervale valorice ale ADAOSULUI COMERCIAL