



CUPRINS

1. Preambul	2
2. Avantajele folosirii HeartScore®	2
3. Accesul la HeartScore®	2
4. Pagina de start a aplicatiei Web HeartScore®	3
5. Fisa pacientului	5
6. Introducerea datelor despre un nou consult	6
7. Analiza riscului la consult	7
8. Informatiile despre riscul calculat de HeartScore®	10
9. Suport tehnic	11
10. Precizare	11
11. Limitele programului	12

1. Preambul

HeartScore® este versiunea electronica a diagramelor de risc **SCORE** (Systematic Coronary Risk Evaluation) si este un instrument unic si interactiv pentru prezicerea si managementul riscului de infarct si atac cerebral in Europa. HeartScore® este proiectat sa ajute clinicienii sa optimizeze reducerea individuala de risc.

Programul a fost alcatuit pe baza Ghidurilor Europene pentru preventia BCV 2007 si ofera 2 versiuni europene bazate pe diagramele de risc SCORE: "Risc scazut (model european)" si "Risc crescut (model european)".

HeartScore® permite **dezvoltarea de versiuni specifice fiecarei tari**. Aceasta va permite **efectuarea de recomandari specifice, in limba materna a utilizatorului**.

HeartScore® este un instrument de preventie primara. Pacientii la risc inalt de boala aterosclerotica necesita si masuri de preventie secundara. HeartScore® calculeaza riscul estimat pentru subiectii fara boli cardiovasculare preexistente.

2. Avantajele folosirii HeartScore®

- Permite estimarea riscului rapid si usor
- Prezinta riscul absolut de BCV prin grafice (pe baza datelor SCORE)
- Ajuta la optimizarea potentialelor beneficii ale interventiilor
- Identifica impactul relativ al factorilor de risc modificabili
- Oferă un acces direct la informatiile relevante din ghidurile actuale
- Oferă recomandari personalizate pentru pacienti ce pot fi imprimate pe hartie, pe baza profilului de risc al acestuia
- Incurajeaza schimbarea comportamentului si aderenta la tratament

3. Accesul la HeartScore®

3.1. Detalii tehnice si recomandari

- Pentru a accesa HeartScore®, aveti nevoie de un browser de web (cum ar fi Internet Explorer, Firefox) si o conexiune la internet (chiar si o conexiune lenta de modem de 56kb/s este de ajuns)
- HeartScore® a fost optimizat pentru Internet Explorer versiunea 6 si pentru o rezolutie a ecranului monitorului de 1024 pe 768 pixeli.
- Inregistrarea pentru un cont HeartScore este gratuita, dar utilizatorii trebuie sa se inregistreze prin My ESC pe situl ESC: www.escardio.org

3.2. Accesul la HeartScore®

- In browser, introduceti urmatoarea adresa : <http://www.heartscore.org>
- Selectati versiunea HeartScore® potrivita (pentru computer, varianta web, Europeana sau Nationala)
- Faceti click pe butonul **Acceseaza HeartScore®** din pagina de bun venit.
- Introduceti **numele de utilizator** si **parola** (My ESC) atunci cand vi se cere (La prima conectare la HeartScore va fi afisata o precizare/disclaimer)



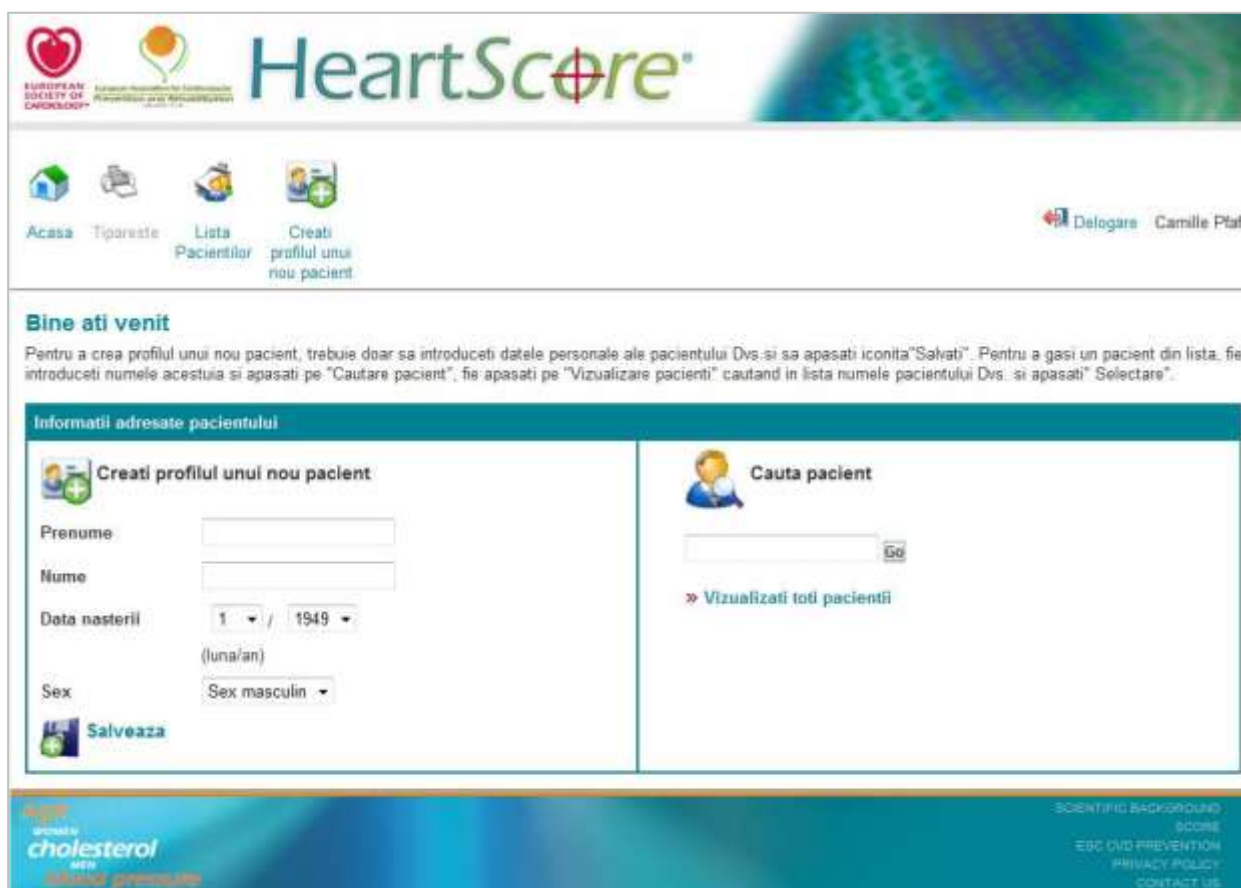
The image shows a login form titled "Autentificare". It contains two input fields: "Nume de utilizator:" and "Parola:". Below the password field is a checkbox labeled "Pastreaza contul meu logat pe acest computer". To the right of the checkbox is a "GO" button. At the bottom left of the form is a link that says "Recapatati datele de logare".

4. Pagina de start a aplicatiei Web HeartScore®

Butoanele de navigare sunt afisate in coltul stanga sus a paginilor HeartScore®



Figura 1 : Pagina de start a aplicatiei Web HeartScore®



Creați profilul unui nou pacient

4.1. Creeaza fisa unui nou pacient

Pentru a crea fisa unui nou pacient, introduceti informtiile despre acesta/aceasta:

- prenume
- nume
- data nasterii (LL si AAAA)
- genul (masculin/feminin)
- faceti clic pe butonul **<Salveaza>**

Aceasta actiune va afisa o pagina ce sumarizeaza datele personale ale pacientului din fisa nou creata: **fisa pacientului**. (vezi sectiunea 5).

Cauta pacient

4.2. Cautarea unui pacient

- Pentru a cauta un cuvant cheie: introduceti cuvantul cheie si apasati pe butonul <Cauta>
- Pentru a afisa intreaga lista: faceti click pe **<Afiseaza toti pacientii>**.

Lista pacientilor:

Apasati pe numele coloanelor pentru a solta lista dupa prenume/ nume/ data nasterii/ gen.



Butonul <Selecteaza> va deschide Fisa pacientului.



Butonul <Sterge> va sterge pacientul din lista.

Figure 1 : Lista paccintilor



The screenshot shows the HeartScore web application interface. At the top, there are logos for the European Society of Cardiology and HeartScore. Below the logos, there are navigation buttons: 'Acasa', 'Tipareste', 'Lista Pacientilor', and 'Creați profilul unui nou pacient'. On the right side, there are buttons for 'Delegare' and 'Camille Pfaff'. Below the navigation buttons, there is a text box explaining that the list is visualized and can be filtered by name, first name, date of birth, or sex. Below this text, there is a table with columns for 'Prenume', 'Nume', 'Data nasterii', and 'Sex'. The table contains three rows of patient data. Each row has a 'Selectati' button and a 'Stergere' button to its left.

		Prenume	Nume	Data nasterii	Sex
		camille	pfaff	01/1943	Sex feminin
		test	ttest	01/1940	Sex masculin
		test	ltest	01/1958	Sex masculin

5. Fisa pacientului

Sectiunea superioara afiseaza Datele pacientului: Nume – data nasterii (LL/AAAA) – gen
Sectiunea inferioara afiseaza paginile **<Istoric>** si **<Progres>**:

Numele pacientului:

Data nasterii: 1 / 1943
Sex: Sex feminin

 [Creati o noua examinare pentru acest pacient](#)

[Istoric](#) [Inainteaza](#)

		Data examinarii	Varsta	Tensiunea arteriala sistolica	Colesterol	Fumator	Riscul absolut de BCV
		05/09/2005	62	165 mmHg	6.5 mmol/L (≈ 245 mg/dl)	Da	10 %
		05/09/2005	62	155 mmHg	5.5 mmol/L (≈ 205 mg/dl)	Da	7 %
		05/09/2005	62	145 mmHg	5 mmol/L (≈ 185 mg/dl)	Nu	3 %
		12/08/2008	65	158 mmHg	6.5 mmol/L (≈ 245 mg/dl)	Da	12 %

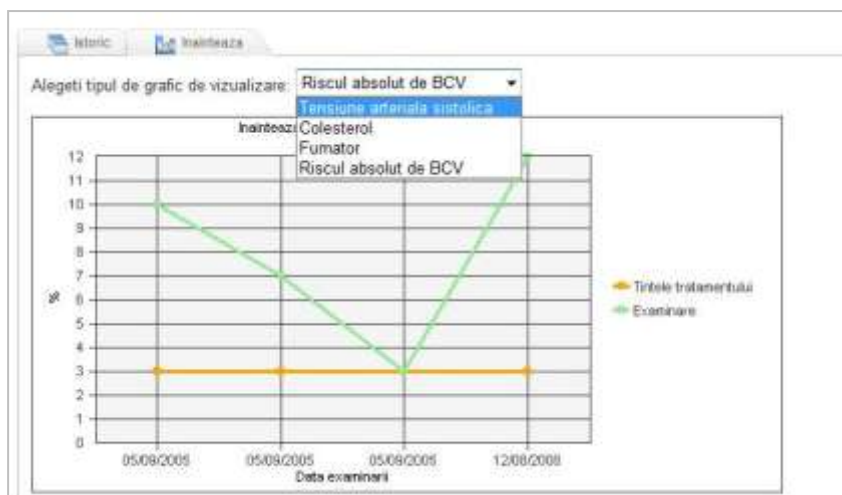
<Istoric>

Aceasta pagina afiseaza o sumarizare a tuturor examenarilor anterioare ale pacientului.
Pentru a accesa sau a sterge datele, faceti clic pe butoanele <Vizualizeaza> sau <Sterge>.

<Progress>:

Aceasta pagina afiseaza rezultatele testelor pacientului intr-un grafic de progres.
Deschideti meniul si alegeti tipul graficului pe care doriti sa-l folositi.

- Riscul absolut de BCV
- Tensiunea arteriala sistolica
- Valoarea plasmatica a colesterolului
- Statusul de fumator



Pentru a adauga datele despre un nou consult, faceti clic pe:



6. Introducerea datelor despre un nou consult

Modul in care puteti calcula riscul de BCV la 10 ani pentru pacientul dvs. pe baza consultului este: Modelul de risc, genul pacientului si data nasterii sunt afisate in capul paginii.

Pasul 1 Introduceti data consultului

Pasul 2 Introduceti datele medicale in coloana **<Consult>**.

- Tensiunea arteriala sistolica (mmHg)
- Valoarea plasmatica a colesterolului (mmol/L sau mg/dl)
- Statusul fumator (DA/NU)

Pasul 3 Introduceti valorile tinta ale tratamentului in coloana **< Valori tinta>**

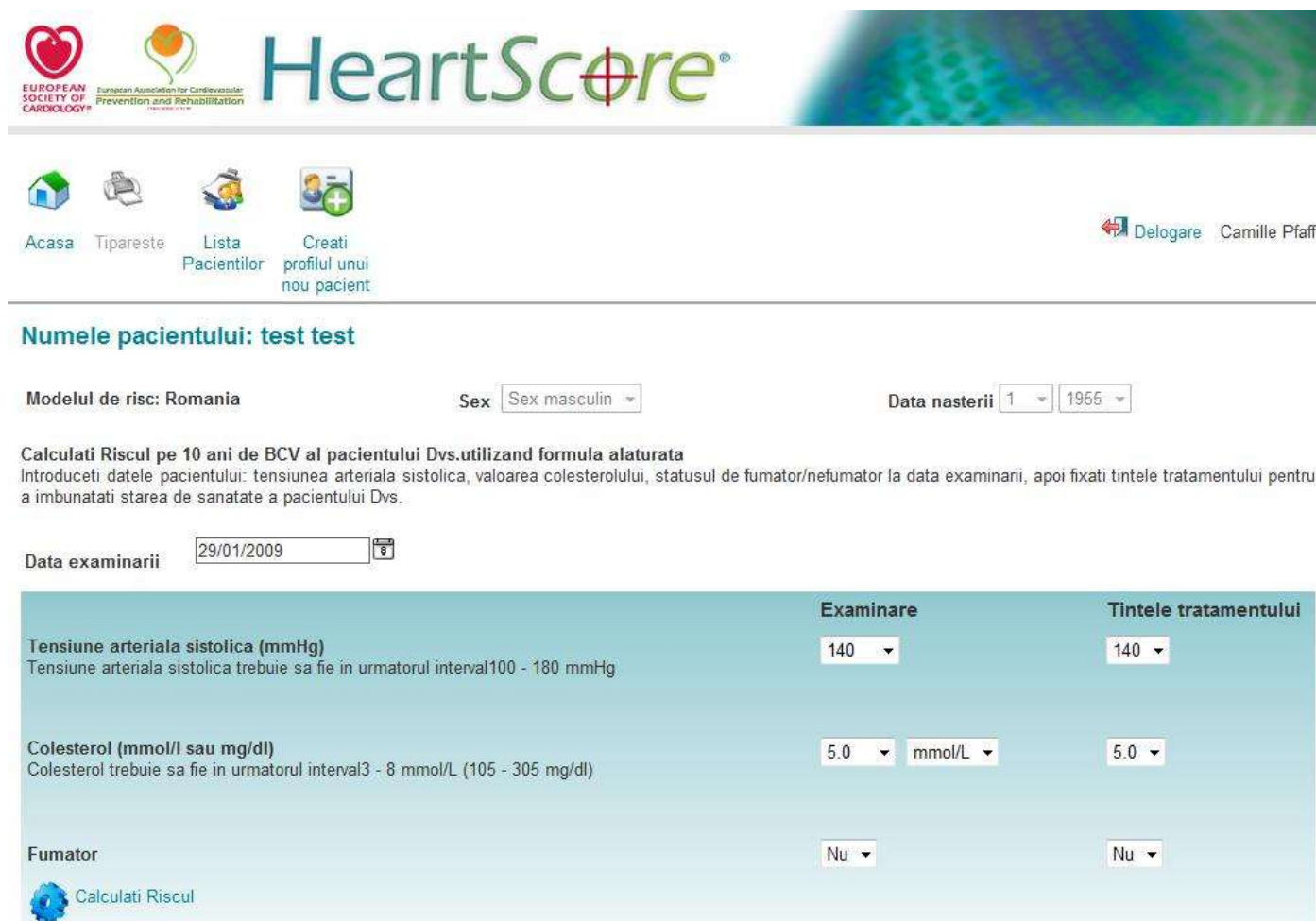
Valorile implicite ale programului sunt valorile tinta recomandate de Grupul de lucru reunit al Societatilor Europene pentru preventia BCV in practica medicala.

- Tensiunea arteriala sistolica sub 140 mmHg
- Valoarea plasmatica a colesterolului sub 5 mmol/L sau sub 190 mg/dl
- Statusul fumator: NU

Apoi, faceti clic pe:



Figure 2: Fisa pacientului – Consultul nou:



The screenshot shows the 'Fisa pacientului – Consultul nou' interface. At the top, there are logos for the European Society of Cardiology and HeartScore. Below the logos are navigation icons: Acasa, Tipareste, Lista Pacientilor, and Creati profilul unui nou pacient. On the right, there are links for Delogare and the user name Camille Pfaff.

The main form area contains the following fields:

- Modelul de risc: Romania
- Sex: Sex masculin
- Data nasterii: 1 / 1955

Below these fields is a text instruction: "Calculati Riscul pe 10 ani de BCV al pacientului Dvs.utilizand formula alaturata. Introduceti datele pacientului: tensiunea arteriala sistolica, valoarea colesterolului, statusul de fumator/nefumator la data examinarii, apoi fixati tintele tratamentului pentru a imbunatati starea de sanatate a pacientului Dvs."

The 'Data examinarii' field is set to 29/01/2009.

The main data entry table is as follows:

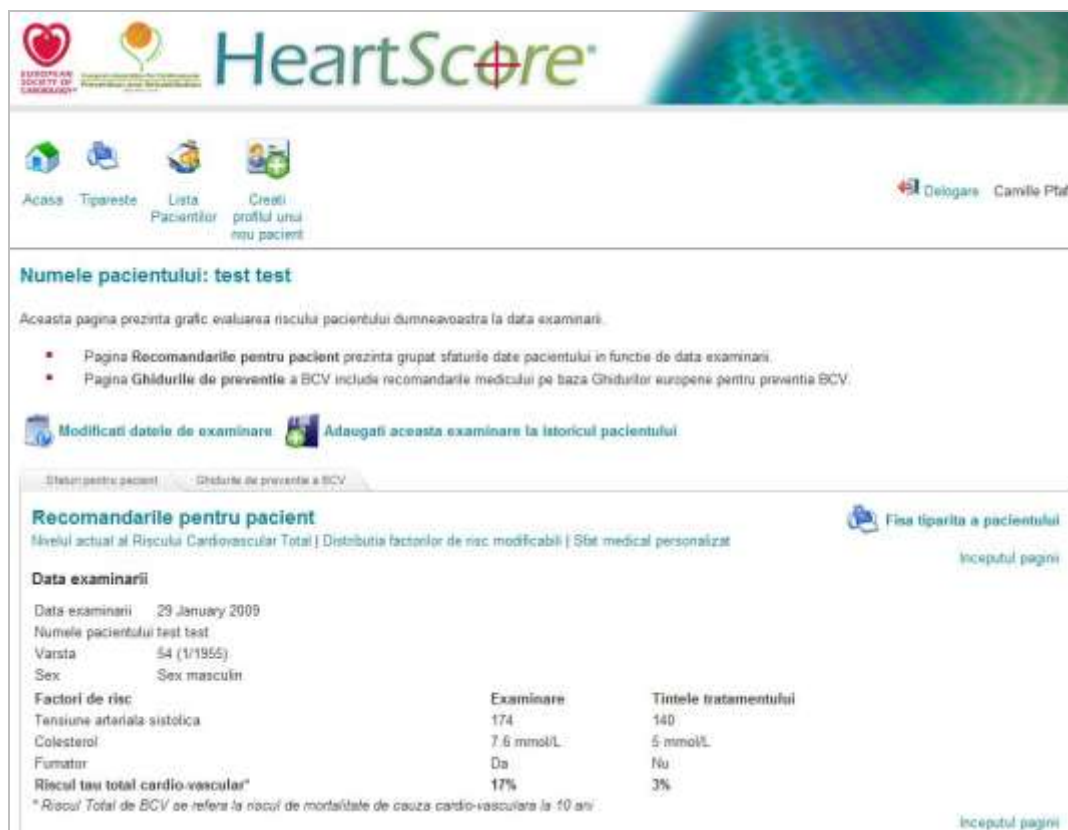
	Examinare	Tintele tratamentului
Tensiune arteriala sistolica (mmHg) Tensiune arteriala sistolica trebuie sa fie in urmtorul interval 100 - 180 mmHg	140	140
Colesterol (mmol/l sau mg/dl) Colesterol trebuie sa fie in urmtorul interval 3 - 8 mmol/L (105 - 305 mg/dl)	5.0 mmol/L	5.0
Fumator	Nu	Nu

At the bottom left of the form, there is a 'Calculati Riscul' button.

7. Analiza riscului la consult

Programul va afisa implicit pagina **Recomandarile pentru pacient**. Puteti accesa pagina recomandarilor pentru medici facand clic pe pagina **Ghidurile de preventie BCV**

7.1. Pagina Recomandarile pentru pacient:



Recomandarile pentru pacient
Nivelul actual al Riscului Cardiovascular Total | Distributia factorilor de risc modificabili | Sbt medical personalizat

Data examinarii

Factori de risc	Examinare	Tintele tratamentului
Tensiune arteriala-sistolica	174	140
Colesterol	7.6 mmol/L	5 mmol/L
Fumator	Da	Nu
Riscul tau total cardio-vascular*	17%	3%

* Riscul Total de BCV se refera la riscul de mortalitate de cauza cardio-vasculara la 10 ani.



Tipareste

Folositi acest buton pentru a imprima Analiza personalizata a riscului la consult, pentru pacientul dv., incluzand toate rezultatele, graficele, valorile masurate si comentariile medicului.



Modificati datele de examinare

Folositi acest buton pentru a modifica datele inregistrate despre consult.



Adaugati aceasta examinare la istoricul pacientului

Folositi acest buton pentru a salva datele consultului nou in fisa pacientului.

Comentarii: In josul paginii, butonul **<Comentarii>** va va permite sa adaugati comentarii privitoare la situatia pacientului dv. Tineti minte ca aceste comentarii vor fi tiparite pe foile pe care le veti inmana pacientului dv.

Atentie!

Butoanele **<Modifica datele despre consult>** si **<Adauga acest consult in istoricul pacientului>** sunt disponibile doar pentru consultul nou.

Pentru a permite afisarea analizei personalizate pentru pacient, browserul dv. de internet trebuie sa aiba activate pop-up-urile.

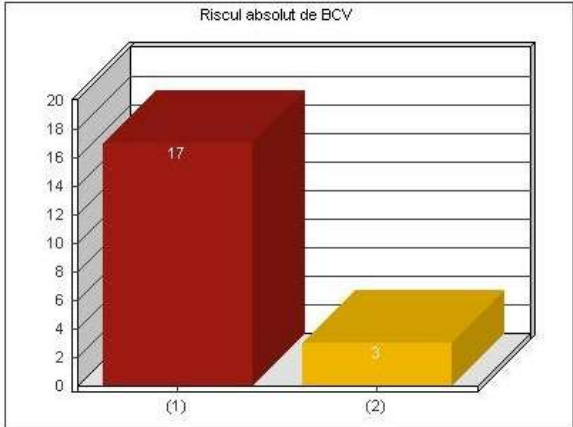
7.1.1. Nivelul actual al Riscului CardioVascular Total

Nivelul actual al Riscului CardioVascular Total este definit ca probabilitatea unei persoane de a suferi un eveniment clinic (aici deces de cauza cardio-vasculara) pe durata unui perioade specificate de timp.

Nivelul actual al Riscului Cardiovascular Total

Nivelul total al riscului de boala cardiovasculara (coloana din stanga in graficul de mai jos) arata riscul absolut de a suferi in eveniment cardiovascular fatal, cum ar fi un atac cerebral sau un infarct. Rezultatele arata ca riscul dumneavoastra total de BCV este 17%.

Totusi, constientizand factorii de risc si luand cateva masuri preventive, puteti sa atineti obiectivele tinta ale tratamentului si sa reduceti riscul la 3%, asa cum este prezentat de nivelul de risc tinta al tratamentului (coloana din dreapta in graficul de mai jos).










(1) Riscul dumneavoastra actual este 17%
 (2) Riscul dumneavoastra se va apropia de 3% daca atineti obiectivele tinta ale tratamentului

Graficul nivelului global de risc BCV este alcatuit din doua coloane:

- (1) Riscul in prezent: riscul absolut al pacientului de a suferi un eveniment cardiovascular in urmatoorii 10 ani.
- (2) Riscul pacientului in situatia in care ar atinge obiectivele tinta ale tratamentului

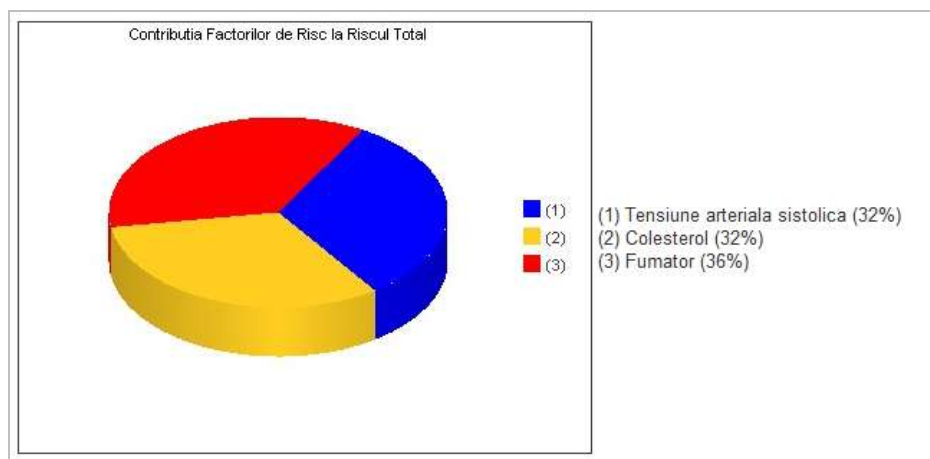
Codul de culori este:

	Verde inchis: risc scazut	<1%)
	Verde deschis: risc scazut	1<2%
	Galben: risc scazut	2<3%
	Portocaliu: risc scazut	3<5%
	Rosu deschis: risc crescut	5<10%
	Rosu: risc crescut	10<15%
	Rosu inchis: risc crescut	>15%

7.1.2. Distributia factorilor de risc modificabili

Procentul factorilor de risc modificabili din totalul riscului este prezentat sub forma unui grafic de tip placinta (tensiune arteriala, status fumator si valoarea colesterolului plasmatic)

Legenda graficului arata procentul cu care contribuie fiecare factor de risc modificabil la riscul total.



7.2. Pagina Ghidurile de preventie BCV

HeartScore ofera fiecarui pacient mai multe recomandari generale legate de sanatate, recomandari ale Ghidurilor europene pentru preventia BCV in practica medicala 2007*

Aceste recomandari sunt selectate in mod automat in functie de profilul de risc al pacientului dv.

Meniului programului va permite sa accesati fiecare sectiune prin clic pe factorul de risc

Sfaturi pentru pacient Ghidurile de preventie a BCV

Ghidurile de preventie a BCV

[Fumator](#) | [Tensiune arteriala sistolica](#) | [Colesterol](#) | [Despre](#) | [Prioritati](#) | [Dieta](#) | [Strategii](#) | [Score](#)

Fumator [Inceputul paginii](#)

Pacientul dumneavoastra a fost inregistrat ca nefumator.

Tensiune arteriala sistolica [Inceputul paginii](#)

Tensiunea arteriala a pacientului dumneavoastra exprimata in 140 mmHg, este in limite normale.

Colesterol [Inceputul paginii](#)

Valoare plasmatica a colesterolului la pacientul dumneavoastra exprimata in 5 mmol/L, este in limite normale.

Despre [Inceputul paginii](#)

* 2007 European Guidelines on CVD Prevention in Clinical Practice: Executive Summary (European Heart Journal 2007;28:2375-2414) and Full text (European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation 2007; 14(suppl2):S1-S113).



8. Informatiile despre riscul calculat de HeartScore®

HeartScore® este in mod fundamental un instrument de preventie primara, si de aceea scopul lui e de a prezice un eveniment. De aceea, ne-am departat considerabil de la studiile populationale (grupuri) spre individ. Este important ca pacientul sa inteleaga ca programul calculeaza probabilitatea ca un eveniment sa apara, si ca inaltimea diferitelor coloane nu ar trebui sa fie singurul factor decisiv in alegerea metodei de preventie.

Intentia HeartScore® nu e sa inlocuiasca rationamentul medicului ci doar sa-l fundamenteze si sa-l ajute.

Informatiile privitoare la risc trebuie adaptate cu atentie fiecarui individ. Scopul dezvoltarii HeartScore® nu este acela de a face cunoscut riscul unui numar mare de oameni, daca acestia nu sunt pregatiti sa adopte schimbarile propuse in stilul lor de viata.

Programul este astfel proiectat incat doctorul si pacientul sa determine impreuna reducerea de risc care va da cele mai bune rezultate si care va fi adaptata pacientului si capacitatilor acestuia de a agreea schimbari in stilul sau de viata.

HeartScore® poate fi de asemenea folosit in cazurile in care nu se cunoaste daca un anumit pacient se afla intr-o grupa de risc inalt de a dezvolta o afectiune cardiovasculara sau daca pacientul doreste o analiza a profilului sau de risc si recomandari privind modul in care il poate schimba.

8.1. Factori de risc

Programul web HeartScore® imparte factorii de risc in factori modificabili si factori nemodificabili.

8.1.1. Factorii de risc modificabili

In program, **tensiunea arteriala** este definita ca tensiunea arteriala sistolica, preferabil o medie a doua masuratori cu pacientul in pozitie sezanda. Tensiunea diastolica nu este folosita.

Fumatul este definit ca declaratia pacientului: da sau nu. Daca subiectul fumeaza mai mult de 7 tigarete pe saptamana, atunci va fi considerat fumator.

Valoarea plasmatica a colesterolului este masurata din sangele venos *a jeun* sau nu. Pentru modelele colesterol total/HDL raportul valorilor este folosit in locul valorii colesterolului.

8.1.2. Factorii de risc nemodificabili.

Gen: Masculin / Feminin

Varsta in ani impliniti (calculata de program), trebuie sa fie cuprinsa intre 40 si 65 de ani.

8.1.3. Efectul schimbarii factorilor de risc

In cazul factorilor de risc modificabili, reducerea riscului ca urmare a atingerii obiectivelor tinta ale tratamentului a fost comparata cu datele din studiile mari interventionale. Pentru valoarea plasmatica a colesterolului, studiile folosite sunt: CARE, 4S, WOSCOPS si LRC, iar pentru tensiunea arteriala MRC, STOP, SHEP si SYSTEUR. Studiile epidemiologice si non-interventionale au fost folosite pentru factorii de risc fumat si greutate.

Riscul aparitiei bolilor cardio-vasculare, daca este atinsa tinta tratamentului, a fost calculat pe baza impactului reducerii factorilor de risc in aparitia acestor boli.

8.1.4. Valorile extreme

Din considerente statistice, programul are putere maxima de predictie pentru valori in jurul valorilor normale. Daca un pacient are toti factorii de risc "crescuti", e posibil ca riscul calculat sa fie 100%. De asemenea, pot exista pacienti cu "risc crescut", chiar daca au doar 35 de ani si sunt sanatosi. Nu recomandam folosirea programului pentru valorile extreme, ci doar pentru valori ale factorilor de risc pe baza carora riscul la 10 ani calculat este intre 1 si 15%.



8.2. Grija fata de pacienti

HeartScore® doar ajuta la calcularea riscului si nu da certitudini despre aparitia bolii. Medicii si asistentele ar trebui sa ia in considerare cu realism si empatie folosirea acestui program, mai ales la pacientii ce au dificultati mari in reducerea riscului sau la cei ce se pot speria puternic daca li s-ar spune ca sunt la risc crescut.

8.3. Cand e necesar tratamentul?

HeartScore® nu ar trebui sa influenteze modul cum tratati pacientii, sau la ce nivel al riscului initiati tratamentul. Acestea sunt bineinteles prerogativele dumneavoastra.

In conformitate cu Ghidurile Europene de Preventie a BCV, este recomandata initierea tratamentului daca riscul decesului de cauza cardio-vasculara la 10 ani depaseste 5%. Pentru pacientii tineri, graficele de Risc Relativ sunt cele mai potrivite in luarea deciziilor.

9. Suport tehnic

Daca aveti dificultati tehnice in folosirea programului HeartScore® - varianta web, sau daca aveti intrebari referitoare la folosirea acestuia, va rugam sa vizitati sectiunea Intrebari frecvente www.heartscore.org, sau sa contactati Societatea Europeana de Cardiologie la:

1. Pagina de internet <http://www.escardio.org/pages/contactus.aspx>
2. Completati formularul "contact us" selectand categoria "HeartScore"

10. Precizare

Acesta precizare este conceputa in conformitate cu legile Frantei, sub jurisdicia Tribunalului Grasse, Franta.

Inregistrarea pentru programul HeartScore® - varianta web reprezinta acceptarea termenilor si conditiilor enuntata in acest document.

10.1. Drepturi de autor

Drepturile de autor ale programului HeartScore® si ale continutului acestuia sunt detinute in exclusivitate de Societatea Europeana de Cardiologie (ESC) - © ESC 2007. Toate drepturile sunt rezervate. Materialele ESC nu pot fi reproduse integral sau partial de alte persoane, organizatii sau corporatii cu exceptia ESC, organizatiilor afiliate, diviziile si unitatile acesteia, fara permisiune scrisa din partea ESC.

10.2. Conditii de utilizare

HeartScore® este un program de evaluare si management a riscului ce are ca scop ajutarea clinicienilor in optimizarea scaderii riscului la nivel individual. Este destinat utilizarii de catre personalul medical si nu de catre populatia generala. Orice informatie regasita aici nu trebuie inteleasa ca un inlocuitor al sfatului medical sau al tratamentului.

ESC nu furnizeaza evaluare profesionala medicala, indicatii, diagnostic sau tratament, ci pune la dispozitia medicilor un instrument pentru o mai buna identificare a pacientilor cu un risc inalt de aparitie a unui eveniment cardiovascular. In nici o circumstanta ESC nu va fi considerata raspunzatoare pentru deciziile luate sau actiunile intreprinse pe baza informatiilor regasite in sau obtinute cu ajutorul programului HeartScore®, precum si nici pentru orice alt incident indirect, sau alte pagube rezultate.

HeartScore® si graficele publicate in ghiduri prezinta mici diferente. Aceste diferente se datoreaza utilizarii a doua modele statistice diferite. Graficele publicate folosesc un model Weibul, cu diferente specifice pentru fiecare sex. Programul HeartScore® foloseste un model Cox in care sexul este considerat unul din factorii de risc. Daca aveti indoilei legate de utilizarea HeartScore®, va recomandam folosirea materialelor publicate in ghiduri.



11. Limitele programului

- Graficele ar trebui folosite in contextul cunostintelor si rationamentului clinicianului, in special cu privire la conditiile locale.
- La fel ca in cazul oricarei estimari a riscului, acesta va fi supraestimat in tarile in care mortalitatea de cauza cardiovasculara este in scadere si subestimat la cele in care este in crestere.
- La orice varsta, riscul pare a fi mai mic pentru femei decat este pentru barbati. Acest fapt este inselator avand in vedere ca in cele din urma, mai multe femei mor din cauze cardiovasculare decat barbati. Din studierea graficelor reiese ca riscul lor este doar intarziat cu 10 ani.
- Riscul poate fi mai mare decat cel indicat de grafic atunci cand:
 - Pacientul este sedentar sau obez, in special in cazul obezitatii de tip central.
 - Exista antecedente familiale importante de boli cardiovasculare la o varsta precoce
 - Stare sociala precara
 - Subiecti cu diabet – riscul poate fi de 5 ori mai mare la femei cu diabet si de 3 ori mai mare la barbati, comparativ cu cei fara diabet.
 - HDL colesterol scazut sau trigliceride crescute
 - Subiecti asimptomatici cu dovezi de ateroscleroza preclinica, de exemplu un indice glezna - brat scazut sau o investigatie imagistica precum ecografia carotidiana sau CT.