



# Expunerea profesională la zgomot



**Mai puțin zgomot -  
mai multă armonie**

Proiect de înfrățire instituțională ROMÂNIA - AUSTRIA  
"IMPLEMENTAREA LEGISLAȚIEI ARMONIZATE  
ÎN DOMENIUL SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ ÎN ÎNTREPRINDERILE MICI ȘI MIJLOCII"



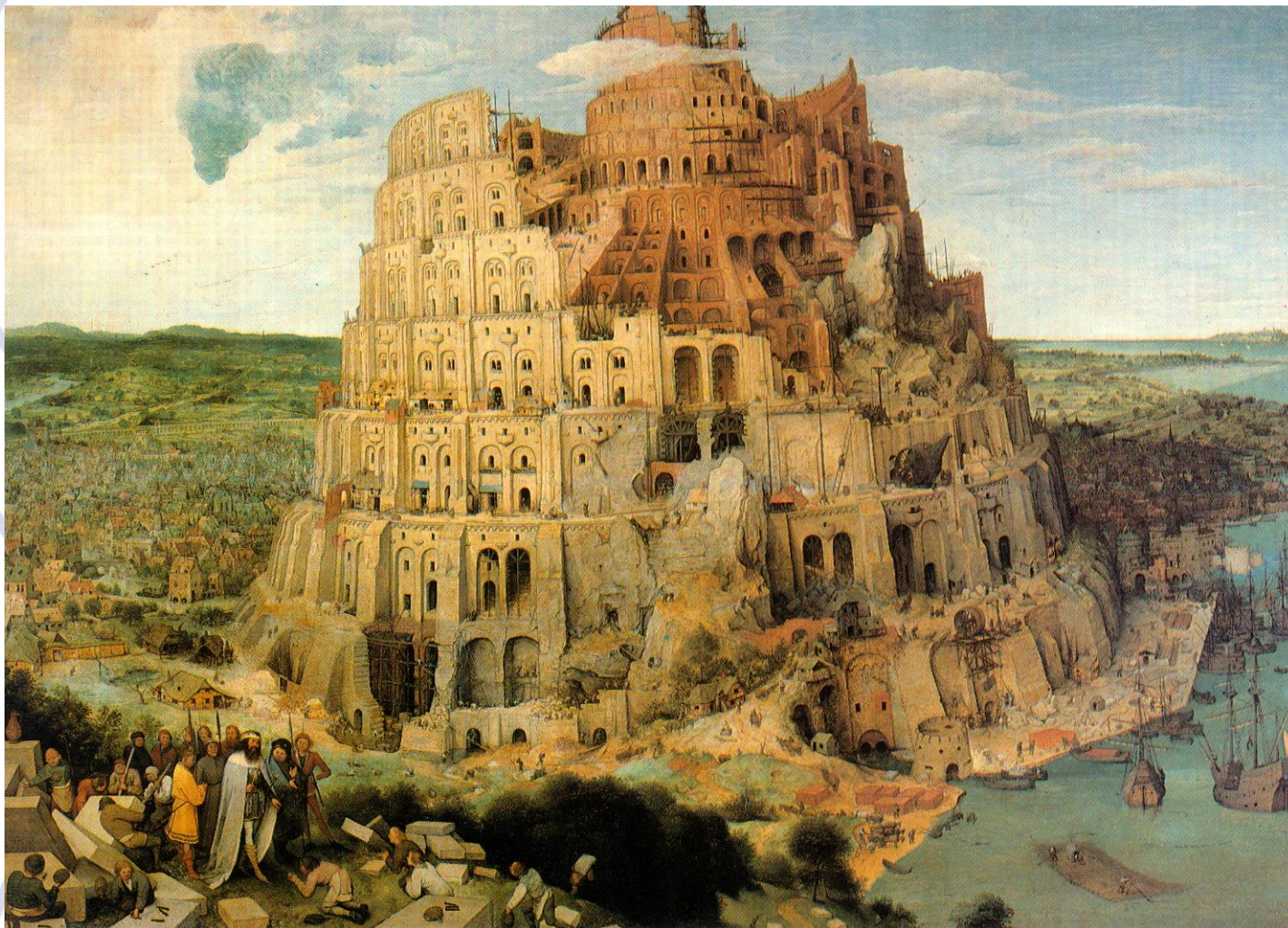


# Prezentare generală



- **Urechea**
- **Zgomot - definiție**
- **Expunere**
- **Efecte**
- **Prevenire**





Proiect de înfrățire instituțională ROMÂNIA - AUSTRIA  
"IMPLEMENTAREA LEGISLAȚIEI ARMONIZATE  
ÎN DOMENIUL SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ ÎN ÎNTREPRINDERILE MICI ȘI MIJLOCII"



# Urechea



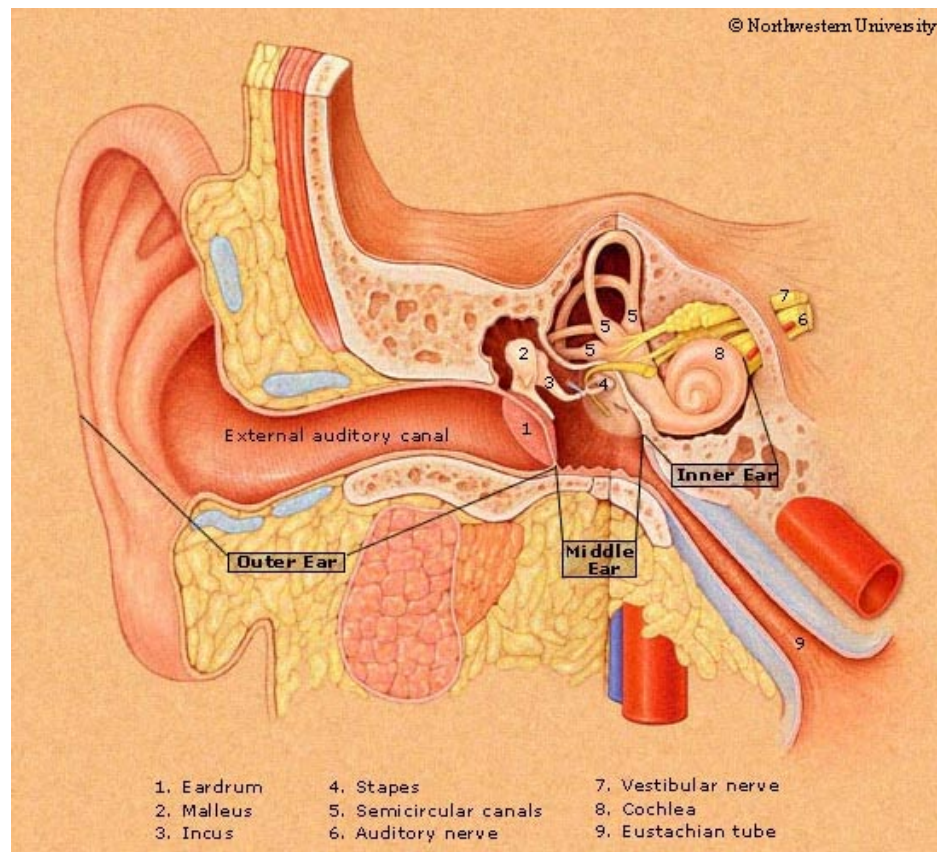
**Vibrația moleculelor de aer se mișcă în aer sub formă de unde sonore, care sunt primite și transpuse în mesaje, pe care creierul le recunoaște ca sunete printr-un organ complex: urechea.**

**Urechea are două funcții importante, dar diferite: **auzul** și **simțul echilibrului** corpului.**



**Urechea are trei secțiuni separate:**

- urechea externă,
- urechea mijlocie,
- urechea internă.

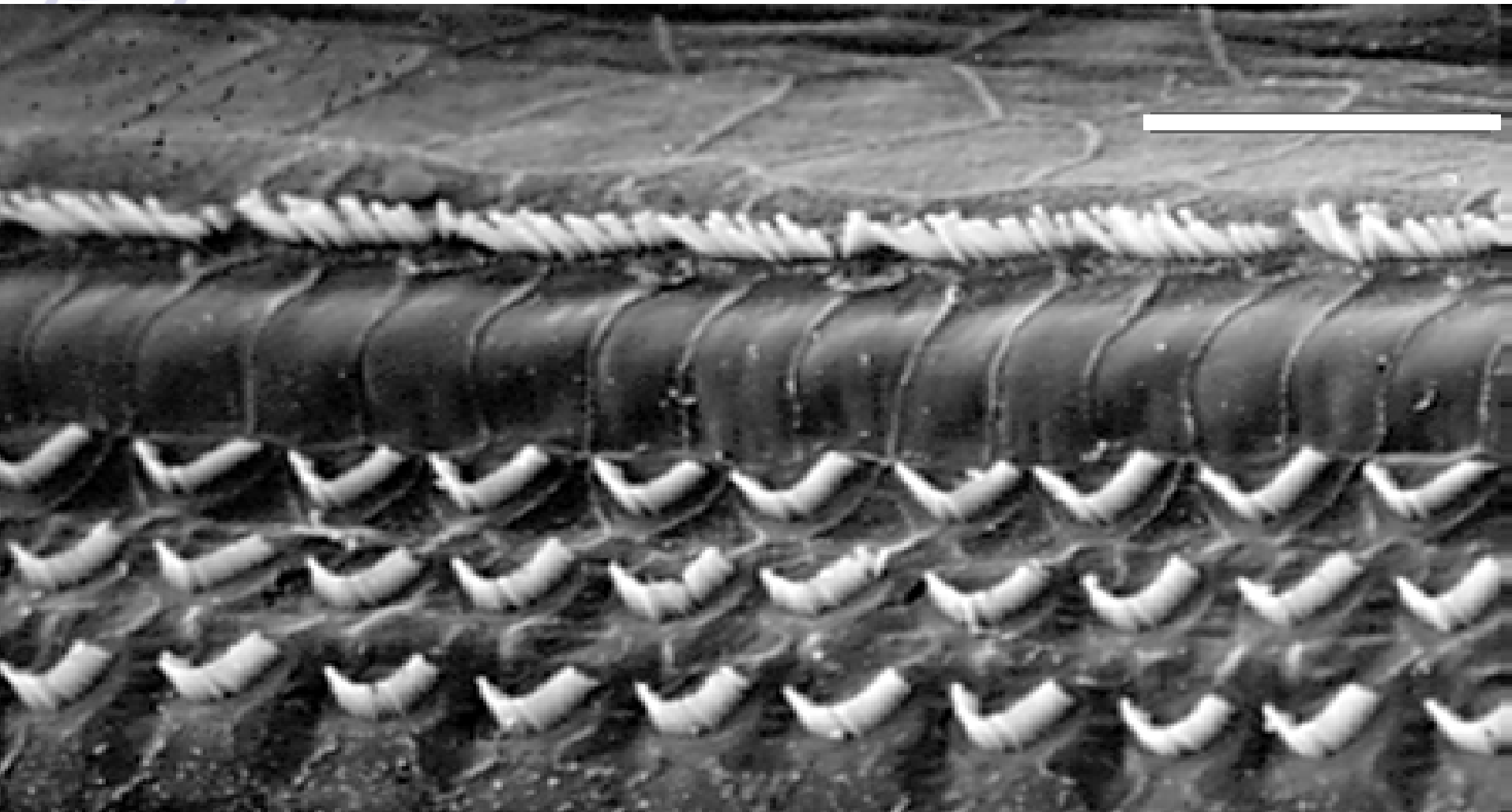




Proiect de înfrățire instituțională ROMÂNIA - AUSTRIA  
"IMPLEMENTAREA LEGISLAȚIEI ARMONIZATE  
ÎN DOMENIUL SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ ÎN ÎNTREPRINDERILE MICI ȘI MIJLOCII"



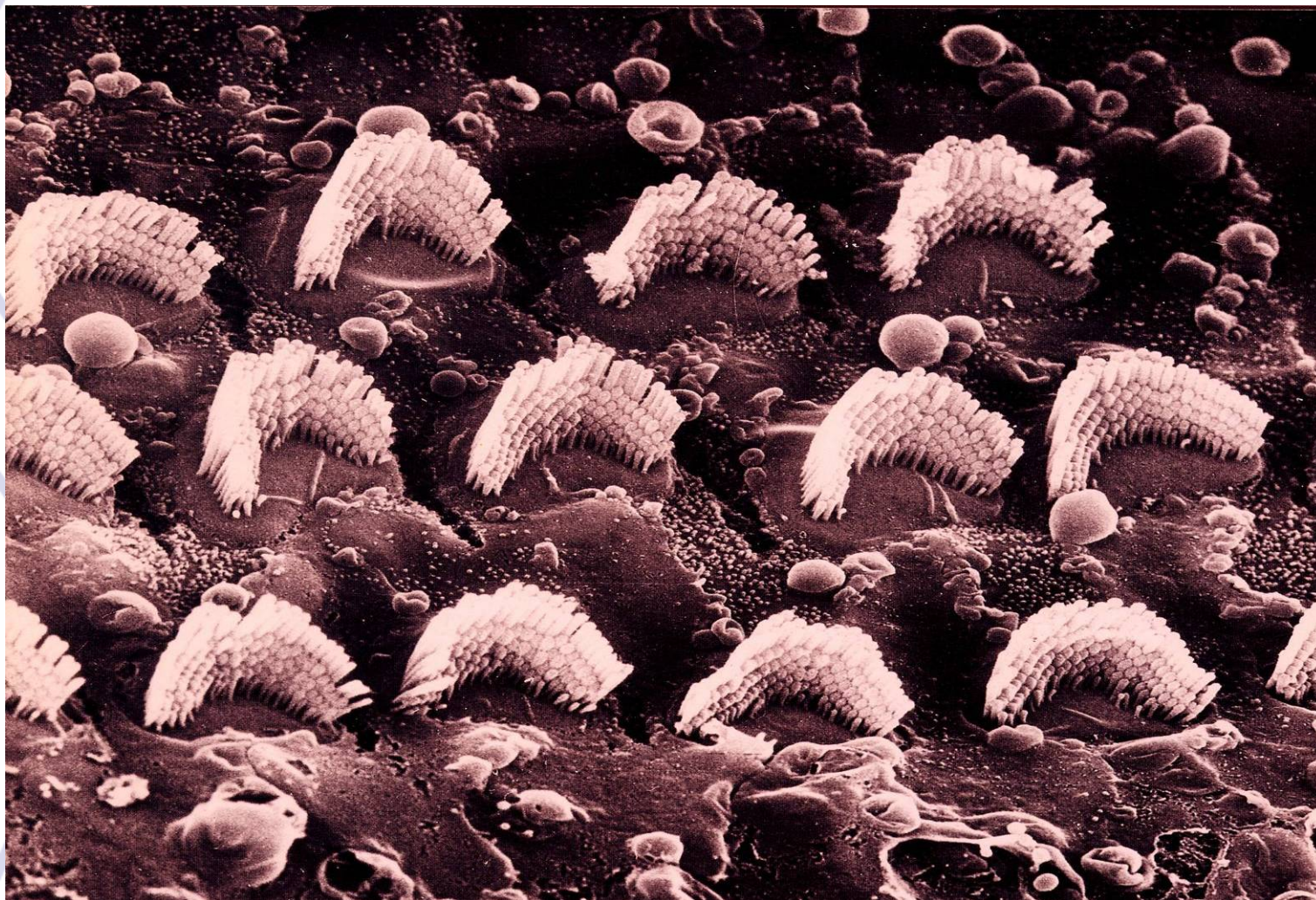
# Organul lui Corti – stare bună



Proiect de înfrățire instituțională ROMÂNIA - AUSTRIA  
"IMPLEMENTAREA LEGISLAȚIEI ARMONIZATE  
ÎN DOMENIUL SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ ÎN ÎNTREPRINDERILE MICI ȘI MIJLOCII"

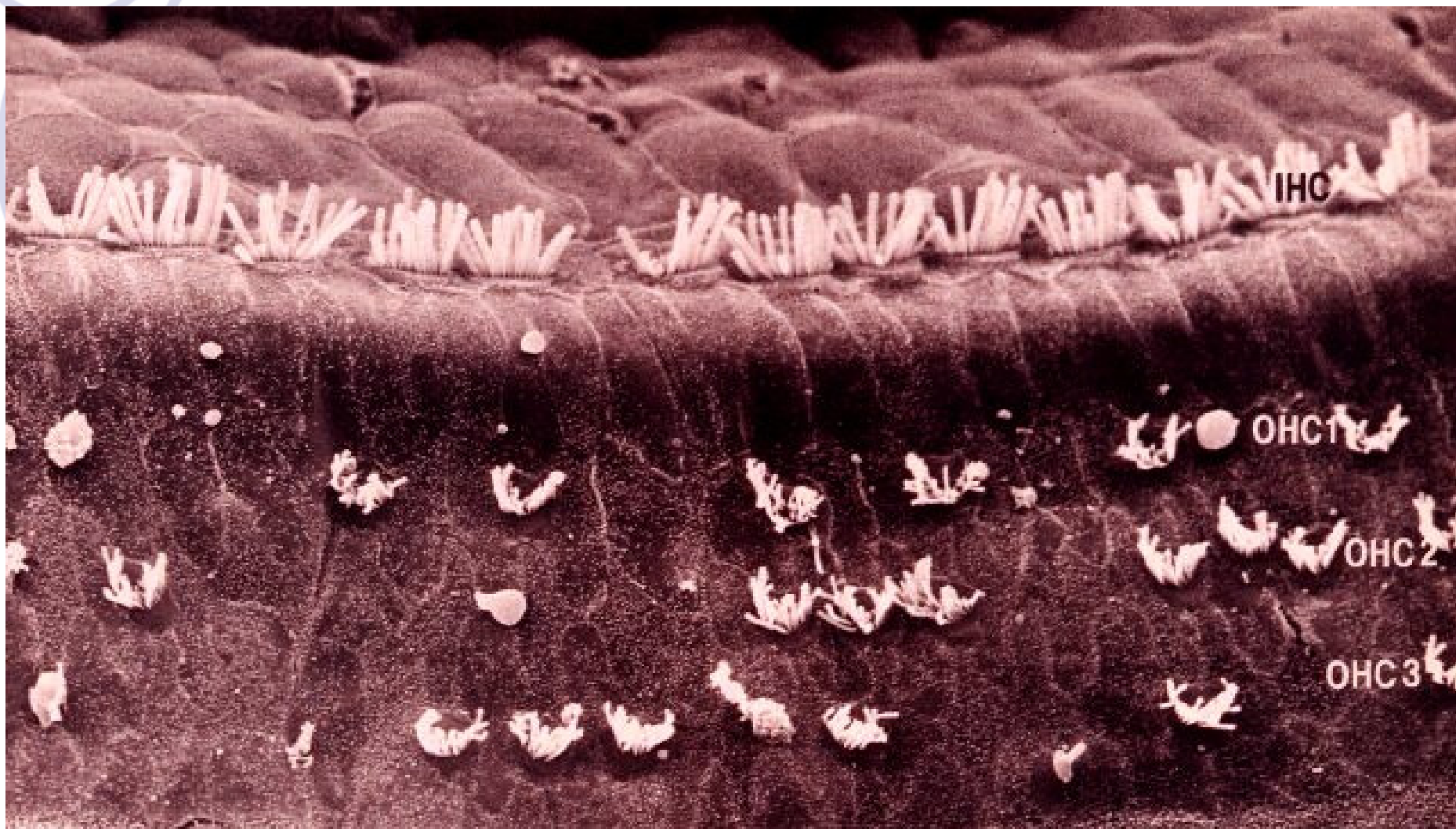


# Organul lui Corti – stare bună



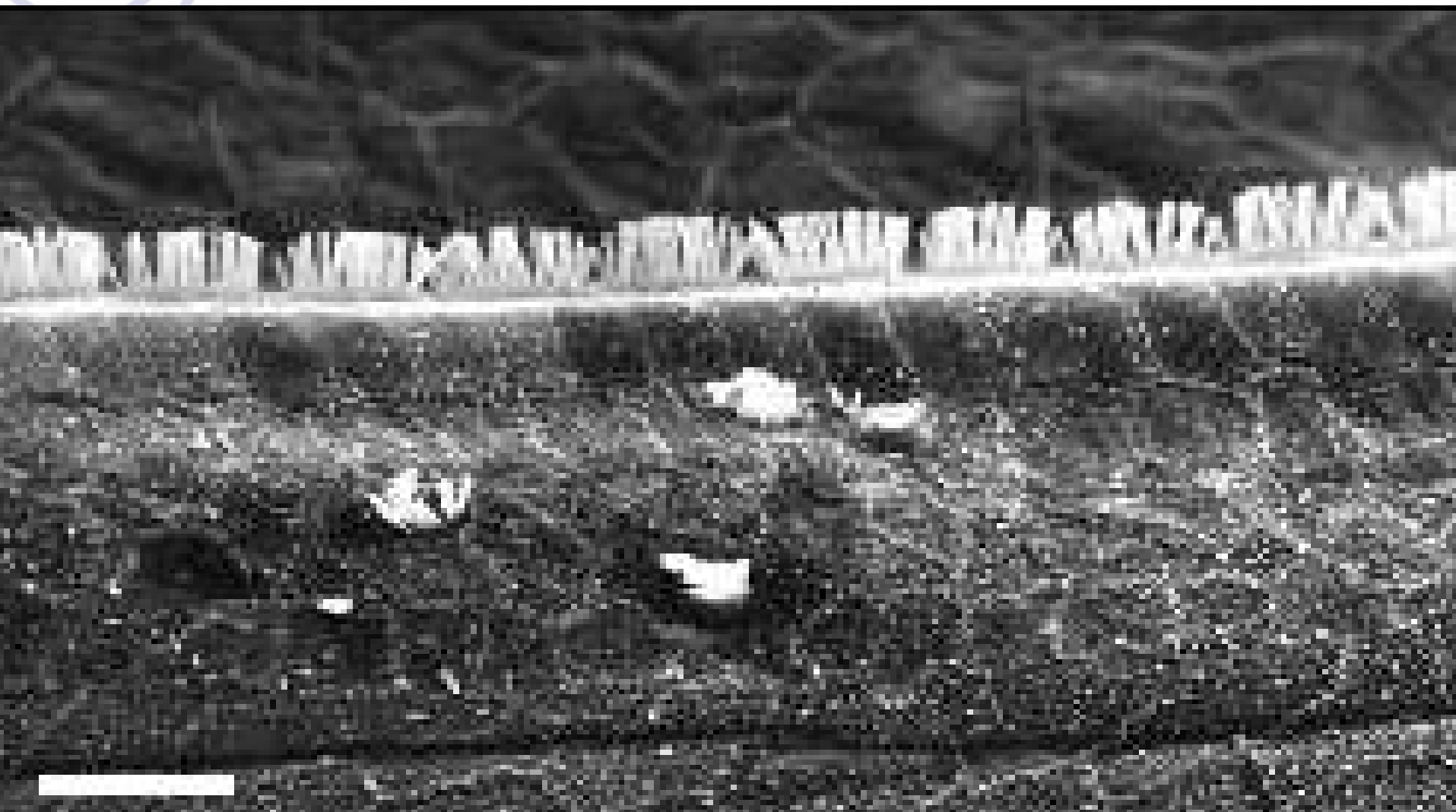


# Organul lui Corti după expunerea cronică la zgomot





# Organul lui Corti după expunerea cronică la zgomot



Proiect de înfrățire instituțională ROMÂNIA - AUSTRIA  
"IMPLEMENTAREA LEGISLAȚIEI ARMONIZATE  
ÎN DOMENIUL SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ ÎN ÎNȚREPRINDERILE MICI ȘI MIJLOCII"





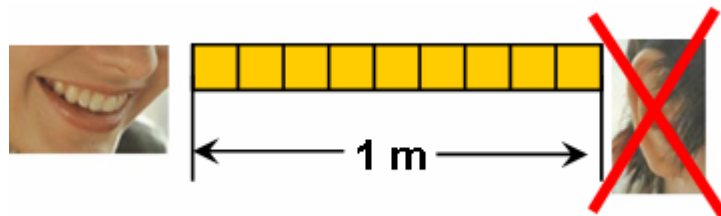
# Ce este zgomotul?



- **Sunet puternic sau deranjant**
- **Măsurat în decibeli (dB)**
- **În anumite cazuri nu există legătură între intensitatea obiectivă (sau “tăria sunetului”) și percepția subiectivă a zgomotului (picuratul unui robinet (30 dB) vs. un concert simfonic (90 dB))**



## Limita de expunere



**De la 85 dB în sus, zgomotul poate cauza afectarea permanentă a auzului!**

**Indicator de bază: dacă există probleme de înțelegere a vorbirii la o distanță de 1 m**



# Traume acute



**Zgomotul brusc, foarte puternic poate cauza moartea celulelor ciliate din urechea internă. Aceasta este o cauză obișnuită a pierderii parțiale a auzului. Este motivul pentru care oricine care folosește arme de foc sau utilaje grele trebuie să poarte echipament de protecție a urechilor.**





# Expunerea cronică la zgomot



Proiect de înfrățire instituțională ROMÂNIA - AUSTRIA  
"IMPLEMENTAREA LEGISLAȚIEI ARMONIZATE  
ÎN DOMENIUL SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ ÎN ÎNTREPRINDERILE MICI ȘI MIJLOCII"





# Zgomotul este peste tot



- **Zgomotul este prezent în toate tipurile de întreprinderi (producție industrială, șantiere de construcții)**
- **Ridică probleme și în locurile unde sunt mulți oameni (restaurante) sau unde înțelegerea limbajului verbal este esențială (educație)**
- **Chiar și la niveluri scăzute ale zgomotului pot să apară probleme, atunci când munca implică nivel ridicat de concentrare**



# Exemple de zgomot la locul de muncă



Proiect de înfrățire instituțională ROMÂNIA - AUSTRIA  
"IMPLEMENTAREA LEGISLAȚIEI ARMONIZATE  
ÎN DOMENIUL SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ ÎN ÎNTREPRINDERILE MICI ȘI MIJLOCII"



# Exemple de zgomot la locul de muncă



# Exemple de zgomot la locul de muncă



**Violoncel:** 86 dB(A)

**Flaut:** 95 dB(A)

**Instrumente de percuție:**  
95 dB(A)



## O problemă generală



**Peste 60 de milioane de muncitori din Europa suferă de dificultăți ale auzului legate de profesie.**

**Pierderea auzului din cauza zgomotului reprezintă o treime din totalul bolilor legate de profesie, situându-se înaintea problemelor de piele și de respirație.**





# Boli profesionale cauzate de zgomot în România



Noi boli profesionale cauzate de zgomot	Anul 2004	Anul 2005
Dificultăți de auz	185	170
Pierderea auzului	73	42
<b>Total</b>	<b>258</b>	<b>212</b>





# O problemă pe termen lung



**Pierderea auzului din cauza zgomotului este provocată de **expunerea prelungită** la zgomot puternic.**

**Primele simptome: incapacitatea de a auzi sunetele înalte**

**Mai târziu: Dificultăți de percepție a sunetelor joase**

**Acestea sunt **afecțiuni permanente!****





# O problemă pe termen lung



**În conformitate cu durata normală a unei zile de lucru, este calculată valoarea medie de opt ore la locul de muncă.**

**Dacă nivelul mediu de zgomot al unei zile de muncă de opt ore depășește 85 dB, trebuie luate măsuri de supraveghere a sănătății (examinări medicale ale auzului).**



# Examinarea medicală: Audiograma



Proiect de înfrățire instituțională ROMÂNIA - AUSTRIA  
"IMPLEMENTAREA LEGISLAȚIEI ARMONIZATE  
ÎN DOMENIUL SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ ÎN ÎNTREPRINDERILE MICI ȘI MIJLOCII"



# O problemă pentru individ



**Pierderea auzului și dificultățile de auz sunt cele mai cunoscute efecte adverse, dar nu sunt singurele:**

- **acufene** (sunete deranjante permanente)
- **risc crescut de accidente** (împiedică perceperea semnalelor de avertizare sau atragerea atenției)
- perturbă **comunicarea verbală**
- **tulburări psihologice** (lipsa concentrării)
- **efecte fiziologice** (creșterea presiunii arteriale)







# Managementul zgomotului



- **Controlul zgomotului la sursă**
- **Măsuri colective de control**
- **Protecția auzului**





# Controlul zgomotului la sursă



- **Utilizarea de utilaje cu emisii scăzute de zgomot**
- **Evitarea ciocnirii metal pe metal**
- **Amortizarea pentru reducerea zgomotului**
- **Izolarea componentelor care vibrează**





# Măsurile colective de control



- **Proceduri de izolare fonică și restricționarea accesului în zonele zgomotoase**
- **Utilizarea incintelor izolate fonic și a barierelor acustice**
- **Utilizarea de materiale absorbante pentru a reduce zgomotul**
- **Organizarea lucrului astfel încât să se limiteze timpul petrecut în zonele zgomotoase**



# Protecția auzului



**Adecvată pentru locul de muncă, tipul și  
nivelul zgomotului**

**Lucrătorii trebuie să aibă alternativă**

**Instruire și aplicare continuă**



# Mai puțin zgomot- mai multă armonie!



- **Pierderea auzului duce la izolare socială**
- **Reduceți zgomotul la sursă**
- **Utilizați Echipamentul Individual de Protecție**

