

Technika | Słuchawkę przykładą się do policzka

# Telefon dla niesłyszących

**Dzięki prostemu urządzeniu osoby z uszkodzeniem słuchu mogą normalnie rozmawiać przez telefon. Aparat przyda się też zdrowym pracującym w hałaśliwym środowisku**

**PIOTR KOŚCIELNIAK**

Pierwszy na świecie telefon stacjonarny wykorzystujący przewodnictwo kostne zaprezentował właśnie Panasonic. Sprzęt przeznaczony jest dla osób z tzw. niedosłuchem przewodzeniowym, czyli z uszkodzeniem części ucha biorących udział w mechanicznym przetwarzaniu fali dźwiękowej. U takich ludzi sygnały nie docierają do ucha wewnętrznego – najczęściej spowodowane jest to uszkodzeniem (po urazie lub chorobie) błony bębenkowej lub kosteczek słuchowych.

Dotąd osoby takie musiały korzystać z aparatów słuchowych oraz specjalnych przystawek umożliwiających rozmowy przez telefon. W ostateczności do komunikacji na odległość pozostawały wiadomości tekstowe.

Ale uszkodzone elementy ucha można ominąć. Nowy telefon Panasonic (KX-TG7170PDS) wyposażony jest w wibrator przewodnictwa kostnego, który przekazuje sygnały przez kości czaszki bezpośrednio do ucha wewnętrznego. Użytkow-



♦ **Aparat wprawia w wibrację kości**

nik – zamiast do małżowiny usznej – przykładają słuchawkę do kości policzka. Urządzenie wibrujące znajduje się w miejscu, gdzie zwykle jest głośnik.

Z telefonu mogą też korzystać osoby słyszące – przyda się on w miejscach o dużym natężeniu hałasu. System przewodnictwa kostnego nie sprawdzi się jednak u osób niesłyszących, u których występuje uszkodzenie ślimaka lub nerwu słuchowego.

Bezprzewodowy telefon Panasonic w standardzie DECT kosztuje 649 zł.

Innym, starszym rozwiązaniem dla osób niesłyszących, które chcą korzystać z telefonu, jest tekstofon,

czyli poręczne połączenie klawiatury i ekranu. To urządzenie znane jest od dawna. Rolę tekstofonu może też pełnić telefon komórkowy albo komputer. Uczestnicy rozmowy wysyłają do siebie komunikaty tekstowe. Na bazie tekstofonów powstał w Wielkiej Brytanii bardzo ciekawy serwis dla niesłyszących, który nazywa się Tynetalk.

Osoba źle słyszająca korzystająca z serwisu Tynetalk odbiera komunikaty pisane dużymi literami na ekranie. Ale wysyła je nie stukając w klawiaturę, lecz po prostu mówiąc własnym głosem. Połączenie odbywa się przez operatora, który tłumaczy komunikaty głosowe na tekstowe. Takie rozwiązanie, zdaniem Brytyjczyków, jest optymalne, bo ludzie, którzy źle słyszą, to często osoby starsze, które nie potrafią sprawnie używać klawiatury komputera.

W Wielkiej Brytanii dostępny jest też drugi podobny serwis – WebCapTel. W nim również kluczową rolę odgrywa operator, ale nie przepisuje on na komputerze tego, co słyszał w słuchawce, lecz powtarza niczym echo. Program komputerowy dostrojony do głosu operatora analizuje dźwięki i rozpoznaje wypowiedziane słowa. Wysyła je w formie tekstowej do drugiego rozmówcy i konwersacja, choć z pewnym poślizgiem, się toczy.

—lk