

Столична библиотека

„Светът на физиката на живо“

Лекция на тема: „Нейонизиращи лъчения.

Топлинни и нетоплинни ефекти на въздействие върху човека. Безжичните технологии и здравето на населението“

Лектор: проф. Мишел Израел, доктор по медицина

Лекцията запознава аудиторията с нейонизиращите лъчения, какво ги отличава от йонизиращите (т.нар. радиация) и с тяхното значение за живота на Земята. Едновременно с това се обръща внимание на приложенията на различни спектри от нейонизиращите лъчения в дейности на човека, свързани с индустрията, транспорта, комуникациите, енергетиката, както и в бита.

В исторически аспект се разглеждат откритията в областта на електричеството и магнетизма, които са в основата на съвременните технологии. Прави се разграничение между микро- и макросвета на основата на дуализма в описанието на класическата и квантовата физика на електромагнитните вълни.

Аудиторията се запознава с биологичните и здравни ефекти на въздействието на електромагнитните вълни. Подробно се разглеждат термичния (топлинния) ефект от въздействието и нетермичните ефекти, зависещи от честотата на електромагнитната вълна. Същите те са основа за въвеждане на гранични стойности на експозиция (хигиенни норми) от международните организации, изследващи здравето на населението. Обръща се внимание на възможния канцерогенен ефект от въздействието на тези вълни и основата за класифицирането им в списъка на човешките канцерогени.

В лекцията се обсъжда подробно практиката в Европа и у нас за осигуряване здравето на населението от въздействието на различни източници на електромагнитни вълни, по-специално в безжичните технологии за комуникация. Обсъждат се нивата на облъчване на населението от антени за мобилна комуникация, както и действащото законодателство за оценка на експозицията. Има и практически съвети как населението да търси своите права по отношение на страхове, свързани с облъчване от антени на мобилната комуникация.

Предлага се усъвършенстване на политика за защита на населението, основана на превантивния подход, който е европейска политика и практика.