

1024 darab, a város úthálózatán egyenletesen elszórt pont alapján gyalogos menetidő izokron térképet szerkesztettem. A vizsgált öt zöldterület izokron térképének összemetszésével le tudtam határolni a város zöldterület-elérhetőség szempontjából előnyös területeit.

Úgy gondolom, hogy eredményeim adaptálhatók lesznek Zalaegerszeg zöldfelület-rendszerének tervezéséhez.

## **MAGONY ZOLTÁN**

### **Nanorészecskék hatása a rákos sejtek tumorképzésében**

A daganatos megbetegedések kezelése, illetve a velük szemben történő hatékony fellépés napjaink egyik legfontosabb problémája, melyre égető fontosságú idejében megtalálnunk a megfelelő terápiát.

A daganatos megbetegedések megállíthatatlanságának legfőbb oka a késői felismerésből, illetve a tumor agresszivitásából adódik. Ellenük többféleképpen is felléphetünk, konzervatív illetve személyre szabott terápiával, de fontosabb és előremutatóbb a célzott terápiával foglalkoznunk.

A nanorészecskék is ez utóbbihoz tartoznak, melyeket kezelőoldatként tumor sebészet során alkalmazhatna az orvostudomány a későbbiekben.

Pozitív eredmények születtek a tumorsejtek metasztázis gátlása tekintetében is. A sejtek osztódását gátló szerek például a kolchicin illetve a vinblasztin, melyek osztódás gátló tulajdonságát kihasználva megszüntetik a tumor további növekedését, mely már önmagában is bizakodásra ad okot a jövő nemzedékének. Óvatosnak kell lennünk azonban, hogy a megfelelő koncentrációval kell kezelnünk a tumor által fertőzött területet, különben beláthatatlan következményekkel kell számolnunk.

Metasztázis gátló szerek alkalmazása nanorészecskékkel kombinációs szerekként további kutatást szorgalmazó és pozitív eredményeket mutatnak. Legalkalmasabb nanorészecskéként az ezüst bizonyult, ugyanis fertőtlenítő és antibakteriális hatása már régóta ismert, így nem csak a tumorsejtben okozott „nehézfém sokk” az egyetlen tulajdonság mely a páciens javára válhat. A kísérleti fázisban lévő tesztek azonban azt mutatják, hogy az ezüst részecskék mellett további anyagok lehetnek alkalmasak a tömbfázisból való kilépés után, nanorészecskéként daganatos megbetegedések hatékony kezelésére.

## **MARKELLA TAMÁS**

### **A bevándorlási hullám kezelése Magyarországon**

Előadásomban azt fogom bemutatni, hogy a magyar állam hogyan reagált a több mint egy éve hatalmas méreteket öltő migrációs hullámra, és milyen megoldásokkal állt elő a népvándorlás kezelhetősége érdekében. Először statisztikák segítségével mutatok rá arra, hogy milyen komoly kihívást jelent az országon elsősorban átvonuló külföldiek ellenőrése, és annak elérése, hogy használható információkkal rendelkezünk róluk. Ezután a határaink védelme érdekében hozott törvényi módosításokra és rendelkezésekre térek ki. Végezetül pedig bemutatom, hogy a Bevándorlási és Állampolgársági Hivatal a többi hatósággal együttműködve milyen eljárásokat folytat le a Magyarországra érkező migránsokkal kapcsolatban.