

NIKOLA TESLA

1. V prvo fazo njegovega dela spadajo fundamentalna odkritja polifaznega sistema za prenos električne energije (indukcijskega motorja ter ustreznih transformatorjev in generatorjev), v drugo fazo pa odkritja visokofrekvenčnih in visokonapetostnih tokov. Pot ga je peljala do odkritja bistvenih elementov radiotehnike kot so resonanca, antene, detektorji idr..
2. Teslova zamisel je bila, da za proizvodnjo toka visoke napetosti uporabi visokofrekvenčni tok, ki ga povzroči električna iskra. Zato je sestavil poseben transformator, Teslov transformator, ki je morda njegov najbolj znan dosežek. Njegova zamisel je bila tudi, da bi z generatorjem velike moči poslal ozko usmerjene snope energije na sovražnikove objekte. Zaradi velike energije skoncentrirane v teh žarkih se ti ne bi razpršili, temveč bi lahko delovali zelo natančno. Obratno pa bi se z isto napravo lahko zaščitili, saj bi z njo ustvarili tako imenovano sferno energetsko opno, skozi katero ne more nič prodreti, v dotiku z njo pa vsak delec materije izpari. Skozi več takih ščitov nameščenih eden vrh drugega ne bi mogli prodreti niti gama žarki. Ko je delovanje svojega transformatorja demonstriral obiskovalcem laboratorija, so ti zadrževali dih ob pogledu na slapove prasketajočih strel, ki so švigale iz naprav in se vile okoli njegove glave in telesa. Tesla se je zavedal, da tokovi tako izjemno visokih frekvenc človeku niso nevarni, a si je s svojimi predstavami utrdil sloves izjemnega znanstvenika, ki se je »spojil z magijo«.

Jan Hauptman