

Instalația de iluminat din laboratorul de tehnică dentară - camera ceramică

Ștefan Pavel, Adrian Deian Jifcu, Florin Lăcătușu - Universitatea Politehnică Timișoara

Editura Politehnică - Timișoara 2012

Progresele semnificative apărute în ziua de azi, în toate sectoarele tehnicii dentare, impun abordarea unei acțiuni de optimizare a iluminatului în laboratorul de tehnică dentară, ca o tendință mereu actuală și lăudabilă.

Laboratorul de tehnică dentară este de dorit să fie amplasat în vecinătatea cabinetului de medicină dentară atât pentru îmbunătățirea adresabilității și colaborării, cât și pentru ușurarea comunicării dintre medic și tehnician.

În interiorul laboratorului, compartimentarea joacă un rol important pentru desfășurarea în bune condiții a întregului proces tehnologic. În condițiile progresului și complexității tehnologiilor de laborator din ultimul timp, pe lângă laboratorul de bază, compartimentul de gips, compartimentul pentru prelucrarea aliajelor la cald, compartimentul pentru prelucrare/ lustruire, etc., s-a impus și necesitatea creării spațiului destinat tehnologiilor ceramice integrate și metalo-ceramice.

Într-un loc de muncă atât de special cum este laboratorul de tehnică dentară, unde se desfășoară o activitate extrem de diversificată, există în permanență necesitatea unei îmbunătățiri continue a sistemului de iluminat artificial, mai ales în compartimentul ceramic, sector de excepție, care nu mai are nevoie de explicații. „Camera de ceramică” necesită condiții de lucru mai deosebite deoarece materialele și tehnologia de lucru din această zonă au prețuri de cost foarte ridicate iar tehnicianul dentar nu își poate permite rebuturi la lucrările dentare din material ceramic.

Crearea unei instalații de iluminat artificial, de excepție în această zonă ceramică are o importanță deosebită în aprecierea culorilor, care este o grea încercare pentru un tehnician dentar exigent. Statisticile arată că aproximativ 80% dintre pacienții cu restaurări frontale sunt conștienți de micile diferențe ce există între dinții artificiali și cei naturali. Alegerea culorii adecvate se obține prin metode vizuale sau instrumentale. Cele vizuale sunt subiective, dar mereu prezente, la îndemână, în timp ce instrumentele, deși sunt obiective, nu stau mereu la dispoziția noastră. O corectă interpretare a rezultatelor colorimetrice necesită cunoștințe ale elementelor de bază a științei culorii. Conform DIN norm. 5033: culoarea este o percepție vizibilă a diferitelor zone din câmpul vizual, care au aceeași structură de suprafață și

sunt observate în același timp de un ochi imobil. Pentru a lucra cu culorile este necesar ca tehnicianul dentar să fie familiarizat cu aspectele fizice, fiziologice și psihologice ale luminii dar și cu principiile de bază ale colorimetriei. Un iluminat de calitate în laboratorul de tehnică dentară are efecte fiziologice și psihologic importante. Tehnicienii dentari au o eficiență mai ridicată, un grad de oboseală mai coborât, cu influențe benefice asupra nivelului de sănătate.

Realizarea unui mediu luminos confortabil și eficient, cu o investiție materială minimă reprezintă criteriul de evaluare a unui sistem de iluminat modern. Mediul luminos este determinat de ansamblul factorilor luminotehnici cantitativi, cum ar fi: nivelul de iluminare și uniformității acestuia, culoarea luminii și redarea culorii, direcționarea fluxului luminos, distribuția luminanțelor, fenomenul de pălpăire, prezența luminii de zi, menținerea sistemului de iluminat în timp și considerații energetice.

Factorii calitativi concură la realizarea confortului vizual, a funcționalității și esteticii în spațiul în care se desfășoară activitatea specifică a laboratorului de tehnică dentară. În cadrul laboratoarelor de cercetare ale Institutului Politehnic, colectivul timișorean de ingineri a elaborat un îndreptar valoros, cu evident caracter interdisciplinar. Seriozitatea în abordarea temei se traduce prin prezentarea studiilor de mărimi și calcule fotometrice, analiza corpurilor de iluminat destinate uzului stomatologic, întreținerea acestora, poluarea electrică și magnetică, măsurătorile necesare cu Luxmetrul.

Argumentând științific, deoarece astăzi nimic nu se mai

execută după vorba populară „cât vezi cu ochii”, proiectarea luminotehnică pentru camera de prelucrare a ceramicii este asistată de calculator, fazele realizării practice sunt prezentate în mod pedant, pas cu pas, calculele de eficiență și măsurile de protecție împotriva pericolului de electrocutare aduc o completare fericită și utilă volumului. Cartea este utilă tehnicienilor dentari care doresc să conceapă un laborator performant și pentru cei care doresc să aducă îmbunătățiri în vederea ridicării calității pieselor protetice confecționate din material ceramic. Această lucrare de ținută academică reflectă un real profesionalism, cu o documentație de excepție, fiind atât un model de referință dar și de reală utilitate în domeniul medicinei dentare.

Prof. Dr. Gheorghe Matekovits

Doritorii se pot adresa autorului Ing. Drd. Ștefan Pavel la tel.: 0723 716 224, e-mail: pavelstefan_el@yahoo.com

Pavel Ștefan
Jifcu Adrian Deian
Lăcătușu Florin

INSTALAȚIA DE ILUMINAT DIN LABORATORUL DE TEHNICĂ DENTARĂ -CAMERA CERAMICĂ



EDITURA POLITEHNICĂ

