

## **Određivanje mineralnog sastava tri lekovite gljive koje rastu na bukvi na teritoriji Srbije**

Jelena D. Božović<sup>1</sup>, Zlatan B. Radulović<sup>1</sup>, Bojan R. Konatar<sup>1</sup>, Dragana Z. Živojinović<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Institut za šumarstvo, Beograd, Srbija,*

<sup>2</sup> *Univerzitet u Beogradu, Tehnološko-metalurški fakultet, Beograd, Srbija*

Cilj ovog istraživanja bio je da se ispita mineralni sastav tri vrste gljiva koje uspevaju na bukvi. Razlike u sadržaju makroelemenata i mikroelemenata, kao i potencijalno toksičnih elemenata zavise u manjoj ili većoj meri od porekla, spoljašnjih uticaja i antropogenih aktivnosti, koncentracije elemenata u zemljištu i mogu varirati u širokom opsegu. Uzorci koji su korišćeni za istraživanje bili su osušeni uzorci tri vrste gljiva sa bukve (*Fomes fomentarius*, *Ganoderma lucidum* i *Trametes versicolor*). Uzorci su pripremljeni mikrotalasnom digestijom smešom mineralnih kiselina. Sadržaj 20 elemenata prisutnih u plodnom telu gljiva je određen metodom induktivno spregnute plazme sa optičkom emisionom spektroskopijom (ICP-OES). Dobijeni rezultati treba da ukažu na mogućnost bezbedne primene ovih vrsta lekovitih gljiva sa područja Srbije koje imaju veoma izraženo antioksidativno i antikancer dejstvo u medicini, farmaceutskoj i kozmetičkoj industriji.

## **Mineral composition of three medical beech mushrooms from Serbia**

Jelena D. Božović<sup>1</sup>, Zlatan B. Radulović<sup>1</sup>, Bojan R. Konatar<sup>1</sup>, Dragana Z. Živojinović<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Institute of Forestry, Belgrade, Serbia,*

<sup>2</sup> *University of Belgrade, Faculty of Technology and Metallurgy, Serbia*

The goal of this research was to analyze the mineral composition of three types of mushrooms growing on beech trees. Differences in macro and microelement content, as well as potentially toxic elements, vary depending on origin, external influences, anthropogenic activities, and soil element concentrations. The research utilized dried samples of three mushrooms—*Fomes fomentarius*, *Ganoderma lucidum*, and *Trametes versicolor*—prepared through microwave digestion with mineral acid mixtures. The ICP-OES method determined the presence of 20 elements in the mushroom fruiting body. The results suggest the safe application of these medicinal mushrooms from Serbia, known for their antioxidant and anticancer effects, in medical, pharmaceutical, and cosmetic industries.