

# Considerații geoarheologice privind fortificațiile din Munții Țibăului și ai Zimbrosălviilor (Carpații Orientali, România) cu relevanță pentru turismul militar

Dr. Ioan BÎCA

Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca,  
Facultatea de geografie  
E-mail: john\_grimo@yahoo.com  
ORCID: 0000-0001-6972-6430

**Rezumat.** Munții Țibău–Zimbroslava reprezintă două subunități ale Munților Maramureșului, situate între Valea Cărlibabei la est, Valea Șesuri la vest și Valea Bistriței Aurii la sud. Pe culmile acestor areale montane, între 1.200–1.600 m, se păstrează o serie de fortificații sub formă de tranșee, locașuri de tragere pentru mitraliere, locașuri individuale de tragere etc. Aceste fortificații aparțin Liniei Arpad, amenajată între 1942–1944 de către armatele horticiste în scopul protejării granițelor de est ale Ungariei, pe culmile Carpaților Orientali și ale Beskizilor Orientali, până în Câmpia Poloniei. Studiul de față își propune inventariere, evaluarea și analizarea acestora în vederea valorificării lor din perspectivă cultural-educativă și turistică.

**Cuvinte cheie:** Linia Arpad, lucrări geniste, geoarheologie, geoconservare, moștenire culturală, geosituri, turism cultural.

## Geoarchaeological Considerations Regarding the Fortifications in the Țibăul and Zimbrosălviilor Mountains (Eastern Carpathians, Romania) with Relevance for Military Tourism

**Abstract.** Țibău and Zimbroslava Mountains are two subunits of Maramureș Mountains, located between Cărlibaba Valley to the East, Șesuri Valley to the West, and Bistrița Aurie Valley to the South. On the summits of these mountainous areas, between 1,200–1,600 m, there are preserved a series of fortifications like trenches, machine-gun positions, individual fire positions, etc. These fortifications belong to Arpad Line, built between 1942–1944 by the Hungarian army under the Horthy regime to protect the eastern border of Hungary, on the summit of the Eastern Carpathians and Beskid Mountains through the Polish Plain. The present study aims at the inventory, evaluation, and analysis of these fortifications in order to their exploitation from a cultural-educational and tourist perspective.

**Keywords:** Arpad Line, sapper, geoarchaeology, geoconservation, cultural heritage, geosites, cultural tourism.



## 1. Introducere

Pe culmile Carpaților Orientali din România se află un sistem de fortificații defensive edificat între 1942–1944 de către armatele horthyste, la inițiativa colonelului Teofil Harosy, șeful corpului ingineresc al armatei ungare pentru securizarea graniței de est a Ungariei, extinsă după Dictatul de la Viena din 1940.<sup>1</sup> Aceste fortificații fac parte din sistemul numit Linia Arpad și se desfășoară între valea Oituzului și granița de nord a țării, trecând și pe teritoriul Ucrainei și al Poloniei (Beskizii Orientali). În structura sistemului de fortificații se regăsesc tranșee, locașuri individuale de tragere, cuiburi de mitralieră, locașuri pentru piese de artilerie, cazemate și buncăre din beton, obstacole din beton de tip dinți de dragon etc.<sup>2</sup>

Sisteme asemănătoare de fortificații cu caracter defensiv s-au construit și în alte regiuni ale Europei, după Primul Război Mondial, cum ar fi: Linia Maginot (1929–1938), construită la granița dintre Franța și Germania, de către armatele franceze, Linia Siegfried amenajată la hotarul dintre Germania și Franța de către germani (1936), Linia Stalin (1920–1945), construită în partea de vest a URSS, Linia Mannerheim, amenajată de finlandezi la granița cu Uniunea Sovietică (1920–1939), și Linia Metaxas (1936–1941), construită de armatele grecești la granița cu Bulgaria (fig. 1).<sup>3</sup>

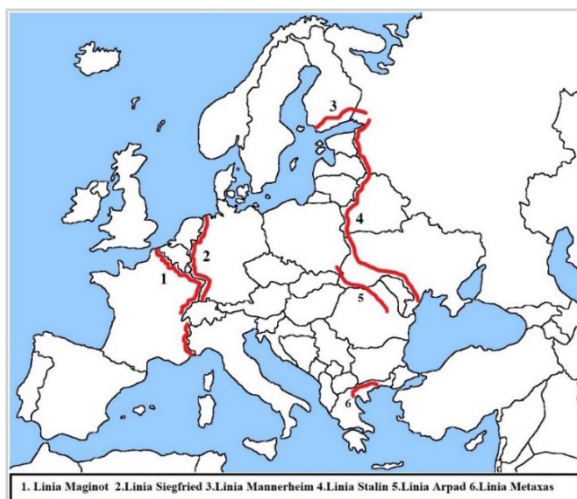


Fig. 1. Liniile de fortificații defensive din Europa amenajate în preajma celui de-al Doilea Război Mondial.

Localizarea fortificații din cadrul Liniei Arpad din Carpații orientali a ținut cont de direcțiile eventualei pătrunderi a armatelor inamice sovietice, dinspre răsărit, spre vest.

1 Pușcaș 2020, p. 363.

2 arpad.lapok.hu; Szabo 2002, p. 300.

3 Bica 2024, pp. 42–60, Bica 2024, pp. 253–265.

Condiționările impuse de relief au determinat repartizarea lor pe vârfuri și culmi, pe versanți, în pasuri și pe fundul văilor unde existau căi de comunicație. Din aceste locuri vizibilitatea era mare atât asupra eventualelor direcții de deplasare, cât și între punctele fortificate din arealul respectiv.

Spre finalul celui de-al Doilea Război Mondial, în anul 1944, armatele hortyste și naziste sunt forțate să se retragă spre vest, fapt care determină abandonarea și dinamitarea caze-matelor și buncărelor din beton, cel mai bine păstrându-se tranșeele, locașurile de tragere, locașurile pentru artilerie și obstacolele sub forma dinților de dragon.

În timp, fortificațiile au fost acoperite cu vegetație și solifcate, astfel că identificarea lor este mai dificilă în anumite locuri, mai ales în zonele împădurite. Ca atare, în studiul de față, am încercat să identificăm, să analizăm și să evaluăm aceste fortificații pentru a le stabili potențialul atractiv de factură cultural-istorică în vederea valorificării lui prin activități turistice cu tematică istorică, militară și arheologică.

În acest context, se conturează conceptul de turism militar, definit ca o ramură de nișă a turismului cultural, care valorifică resursele cu caracter istoric și militar, reprezentate prin: câmpuri de bătălie, fortificații, muzee, monumente, cimitire, baze militare, evenimente cu caracter militar (comemorarea unor momente istorice, depuneri de coroane, expoziții și demonstrații legate de tehnica militară, demonstrații aeriene etc.).<sup>4</sup>

Aceste resurse pot fi transformate într-o serie de produse turistice, cum ar fi: activități didactice și pedagogice privind istoria și tehnica militară, interpretarea unor situații militare din diferite perioade, organizarea și participarea la diferite evenimente cu caracter militar, activități agrementale, vizite și evenimente sociale cu militari.

Prin urmare, pot fi delimitate două mari forme de turism militar, după cum urmează:

1) turismul cultural-istoric:

- vizitarea câmpurilor de bătălie, fortificațiilor, ruinelor, drumurilor, muzeelor, memorialelor, cimitirelor, lagărelor de concentrare, bazelor militare;
- participarea la evenimente: depuneri de coroane, comunicări științifice, demonstrații militare (parade, expoziții tehnice de luptă, exerciții militare), ateliere (confecționat arme rudimentare, tehnici de luptă);

2) turismul de aventură:

- trageri cu armament, tir cu arcul, aruncarea suliței, paintball, conducerea vehiculelor militare, salturi cu parașuta, antrenamente (urcarea și coborârea pe coardă, escaladarea unor pereți artificiali, traversarea tyroliană, traversarea pe punți suspendate, parcurgerea unor trasee cu obstacole, instrucție de iarnă, supraviețuire).

---

<sup>4</sup> Alisherovna 2023, pp. 6–11; Chen 2024, pp. 739–756; Coelho 2011, p. 173; Hattingh, Crisp 2023, pp. 413–429; Hrusovsky, Noeres 2011, pp. 87–94; Juhasz 2005, pp. 403–412; Kadnichansky, Kadnichanska 2020, pp. 132–138; Mateus *et al.* 2023, pp. 6745–6761; Schur *et al.* 2020, pp. 3203–3208; Smith 1998, pp. 202–227; Weaver 2011, pp. 672–689; Zienkiewicz *et al.* 2021, pp. 35–80.

Pentru studiul de față, oferta geoarheologică reprezentată de fortificațiile aparținând Liniei Arpad pe teritoriul munților Țibău–Zimbroslava ar viza activitățile turistice cu caracter cultural-istoric, de vizitare a fortificațiilor și de valorificare a informațiilor pe plan didactic și educativ.

## Materiale și metode

Pentru realizarea acestui studiu s-au parcurs mai multe etape, după cum urmează:

- consultarea literaturii de specialitate referitoare la situația geostrategică a celor două areale montane în timpul celor două conflagrații mondiale, respectiv Primul și Al Doilea Război Mondial;<sup>5</sup>
- aprofundarea unor informații despre fortificațiile din cadrul celor două războaie mondiale și despre Linia Arpad;<sup>6</sup>
- studierea unor materiale de specialitate despre tehnica amenajării fortificațiilor militare;<sup>7</sup>
- consultarea unor materiale referitoare la abordarea turismului militar pe plan mondial;<sup>8</sup>
- identificarea, cartarea, analizarea și evaluarea fortificațiilor pe teren.

## 2. Arealul de studiu

Munții Țibăului reprezintă o subunitate a Munților Maramureșului, situată între valea Țibăului la vest și nord-vest, Pasul Sărata, Piciorul Sărății și aliniamentul văilor Baranova–Sărata–Cârlibaba la nord, valea Cârlibabei la est și valea Bistriței Aurii, la sud.<sup>9</sup>

Munții Zimbroslava reprezintă o altă subunitate a Munților Maramureșului, situată între valea Bistriței Aurii la sud, valea Șesurilor–valea Zimbroslava–Pasul Zimbroslava la vest, valea Silhoiului la nord-est și valea Țibăului la nord-est și est (fig. 1, 2).

Structura orohidrografică a acestor munți se prezintă sub forma unor culmi principale, orientate pe direcția N-S, marcate de vârfuri modelate pe formațiuni cristaline și calcare eocene, care ating altitudini cuprinse între 1.300–1.600 m, despărțite de înșeuări adânci, din care se desprind culmi secundare scurte, delimitate de văile afluențe ale Cârlibabei, Țibăului și Bistriței Aurii (fig. 2).<sup>10</sup>

5 Duțu *et al.* 1991, pp. 33–40; Revista Polonus 2015, p. 6; Căruntu 2022, pp. 1–5.

6 Bîca 2016, pp. 66–77; Bîca 2024, pp. 42–60; Bîca 2024, pp. 253–265; Iorga 2009, pp. 227–234; Juhász 2005, pp. 403–412; Kaufmann 2002, p. 435; Kaufmann, Kaufmann 2014, p. 320; Lowry 2004, p. 64; Rottman 2005, p. 65; Rottman 2007, p. 66; Short 2000, p. 64; Szabo 2002, p. 300; Zaloga 2011, p. 66.

7 G-53 1959, p. 345; Țarcă 2013, p. 20.

8 *Op. cit.*

9 Geografia României 1987, p. 71.

10 Harta Geologică a României, foaia Rădăuți, 1967.

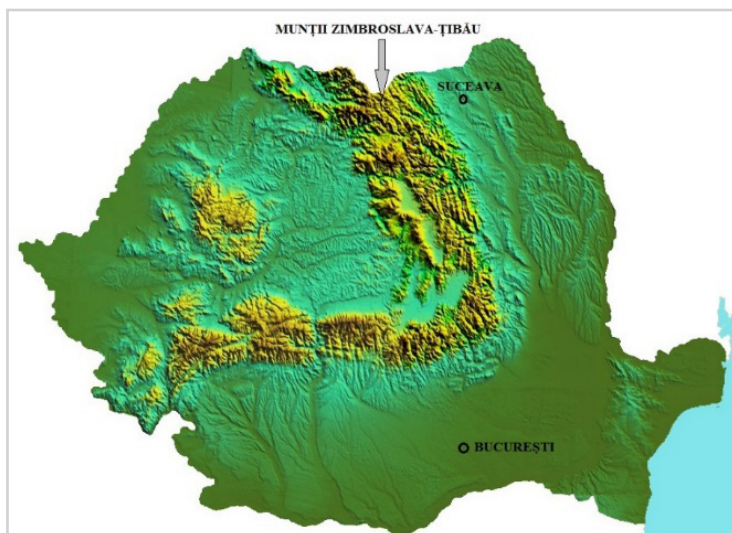


Fig. 2. Localizarea geografică a Munților Țibău–Zimbroslava în cadrul Carpaților Orientali

Sursa: Relieful României/Google-cu modificări

Datorită orientării și altitudinilor, culmile principale asigurau vizibilitate mare spre valea Bistriței Aurii și a Cârlibabei, pe unde se putea pătrunde dinspre est, prin Pasul Mestecăniș și pe la Izvoarele Sucevei, trecându-se prin Pasul Prislop spre Depresiunea Maramureșului. În vecinătatea fortificațiilor din Munții Țibău–Zimbroslava se aflau fortificațiile de pe Obcina Mestecănișului și de pe Muntele Jupania, între care exista vizibilitate.

### 3. Rezultate și discuții

Pe culmile Munților Țibău și Zimbroslava se păstrează o serie de fortificații care aparțin sistemului de apărare numit Linia Arpad, amenajat în perioada 1942–1944 la inițiativa colonelului Teophylus Harosy, șeful corpului ingineresc al armatei ungare, cu scopul de a apăra granița de est a Ungariei, extinsă prin Dictatul de la Viena până spre Carpații Orientali (fig. 3).

Linia Arpad începea în Pasul Oituz, urmărea masivele carpatice Nemira, Ciucului, Giurgeului, Călimani, Bârgău, Rodnei și Maramureș, după care trecea pe culmile Beskizilor din Transcarpatia Ucraineană, Slovacia și Polonia, încheindu-se la contactul cu Câmpia Poloniei (fig. 4).

Fortificațiile de pe culmile Munților Țibău și Zimbroslava se păstrează în bune condiții și sunt reprezentate prin tranșee în zig-zag, locașuri individuale de tragere, locașuri pentru mitraliere, locașuri pentru tunuri și locașuri pentru aruncătoare, fiind vizibilă amplasarea lor pe culmea topografică principală, sub culmea topografică principală, în înșeuări și pe culmile secundare. În cazul tranșeelor, care sunt cele mai mari structuri, orientate spre văile

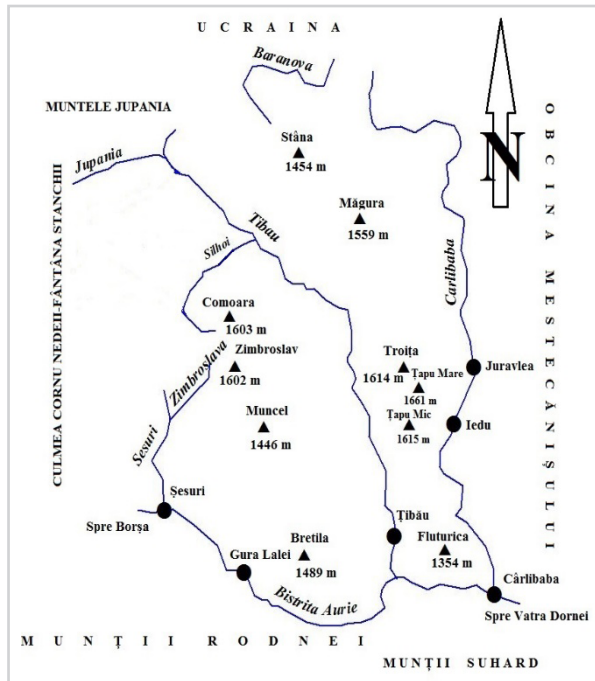


Fig. 4. Harta Ungariei după Dictatul de la Viena

Sursa: [https://commons.wikimedia.org/wiki/Atlas\\_of\\_WorldWar\\_II-cu\\_modificări](https://commons.wikimedia.org/wiki/Atlas_of_WorldWar_II-cu_modificări)

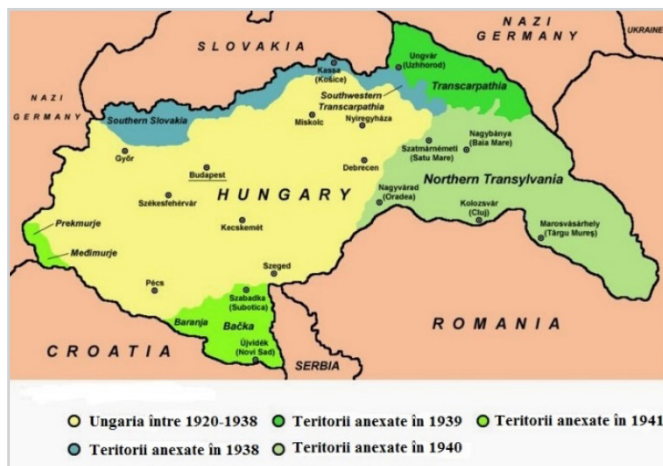


Fig. 3. Limitele arealelor montane Țibău–Zămbroslava

Sursa: Mapy.cz, cu modificări

principale, Țibău, Cârlibaba și Zimbroslava, se observă foarte bine șanțul, parapetul și paradosul, acestea având o desfășurare longitudinală, dar și circulară în sectorul vârfurilor (ex.: Țapu Mic, Țapu Mare, Zimbroslav) (fig. 5, 6, 7).

De asemenea, în formațiunile stâncoase calcaroase eocene din Țibău, în sectorul Vf. Țapu Mic, se află câteva grote amenajate în timpul războiului ca și adăposturi. Este posibil ca aceste grote să se fi conturat prin lărgirea unor cavități preexistente, specifice calcarelor (fig. 9). De asemenea, pe culmea Țibăului se observă numeroase cratere de mici dimensiuni formate prin explozia obuzelor trase în timpul bătăliei care a avut loc în această regiune în anul 1915 (fig. 8).<sup>11</sup>



Fig. 5. Sistemul de fortificații din Carpații Orientali în anul 1944

Sursa: arpad.lapok.hu, cu modificări

11 Revista Polonus, *op. cit.*; Bătălia\_de\_la\_Carlibaba, *op. cit.*; Căruntu 2022, *op. cit.*

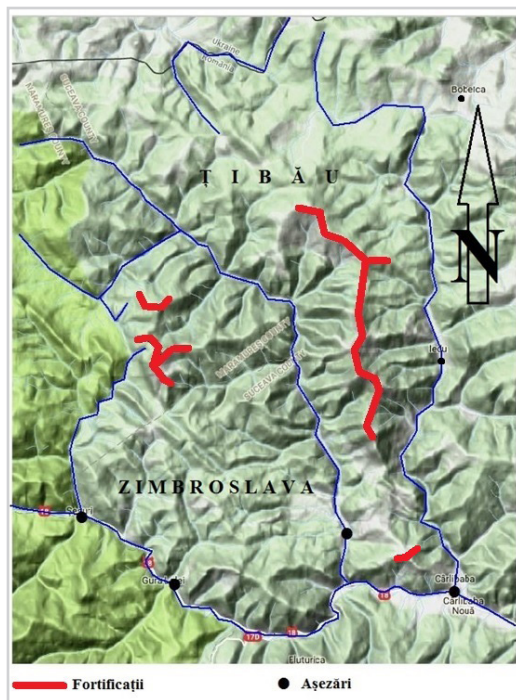


Fig. 6. Amplasarea fortificațiilor din Munții Țibăului și ai Zimbrosălviilor.

Sursa: Mapy.cz-cu modificări



Fig. 7. Tranșee pe o culme secundară din Munții Țibăului orientată spre valea Cărbăbăuș sub vf. Troiței (1.614 m).



Fig. 8. Tranșee pe culmea Zimbroslava orientate spre valea Zimbroslavului.



Fig. 9. Cratere de explozie sub vf. Troiței din Munții Țibăului.

Este posibil ca fortificațiile Liniei Arpad din Munții Țibăului și ai Zimbroslăviilor, să se suprapună peste fortificații amenajate în Primul Război Mondial, când în zonă a avut loc Bătălia de la Cârlibaba. Aceasta s-a desfășurat în perioada 18–22 ianuarie 1915, între armatele austro-ungare și rusești, victoria aparținând celor dintâi.<sup>12</sup>

În toamna anului 1944, odată cu eșecul operațiunilor militare din zona Stalingrad, armatele germane și hortyste sunt forțate să se retragă spre vest sub presiunea armatelor rusești și românești, moment în care fortificațiile Liniei Arpad sunt distruse (cazamate, buncăre) și abandonate (fig. 10).

---

<sup>12</sup> *Ibidem.*



Fig. 10. Grotă și tranșee în formațiunile calcaroase din Munții Țibăului (Țapu Mic).

#### 4. Probleme de gearheologie

Rocile din cadrul celor două unități montane în care au fost săpate fortificațiile sunt reprezentate de calcare cu numuliți, șisturi și marne argiloase negre de vârstă eocenă (lutețian-priabonian).<sup>13</sup>

Procesele de solificare au afectat toate fortificațiile, iar covorul vegetal care s-a instalat pe pătura de sol este reprezentat de vegetația ierboasă și arborescentă. Solificarea și instalarea vegetației nu a estompat foarte tare, fortificațiile fiind încă vizibile.

Ca poziție stratigrafică, acestea au fost amenajate în stratul superior de sol și în roca de bază (tranșee, locașuri de tragere, locașuri pentru piese de artilerie), iar pe vârful Țapu Mic (Țibău) există cazemate amenajate în formațiunile stâncoase calcaroase, la care se mai observă ramele ușilor.

Prin forma și desfășurarea lor constituie forme de relief antropogen (relief militar) realizate prin excavare și acumulare. Tranșeele și locașurile de tragere se observă prin excavația propriu-zisă (șanțul, groapa, nișa) și prin valul de pământ din fața sau din spatele lor (parapetul, paradosul). Amplasarea tranșeelelor și locașurilor de tragere s-a făcut pe culmea topografică și pe creasta militară (pe versanți). Desfășurarea în plan a tranșeelelor este liniară, în zig-zag și șerpuită, în funcție de relief și de poziția sectoarelor supravegheate (fig. 11, 12).

Așa zisele cazemate din formațiunile stâncoase de pe vârful Țapu Mic (Țibău) au fost amenajate în cavități preexistente, rezultate prin dizolvarea calcarelor (fig. 13).

<sup>13</sup> Harta Geologică a României, *op. cit.*



Fig. 11. Situația militară din Europa Centrală între 1944–1945

Sursa: [https://ro.wikipedia.org/wiki/Romania\\_in\\_al\\_Doilea\\_Razboi\\_Mondial](https://ro.wikipedia.org/wiki/Romania_in_al_Doilea_Razboi_Mondial), cu modificări



Fig. 12. Tranșeu în zig-zag orientat spre valea Cârlibaba (Țibău)

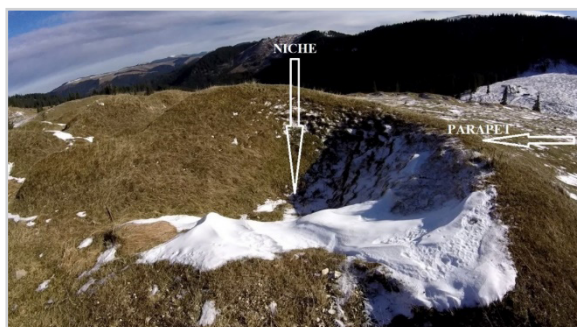


Fig. 13. Nișă și parapet într-un tranșeu cu desfășurare în zig-zag pe culmea Zimbroslava

Fortificațiile se integrează în peisajul agricol-pastoral și până în momentul de față, nu s-au întâlnit cazuri de distrugere a lor prin activități antropice, ele fiind acceptate ca parte a istoriei acestor locuri.



Fig. 14. Cazemată amenajată într-o cavitate sculptată în calcare pe vf. Țapu Mic (Țibău)

## 5. Inventarierea, evaluarea și valorificarea turistică a fortificațiilor

Identificarea fortificațiilor s-a făcut prin analiza unor imagini din satelit și prin observații geomorfologice directe, la fața locului. Prin poziția, desfășurarea și forma lor, fortificațiile din Munții Țibău-Zimbrolava se caracterizează prin relevanță geoarheologică, istorică, cultural-educativă, turistică și ecologică (tabelul 1).

Tabelul 1. Valoarea fortificațiilor din Munții Țibău-Zimbrolava

Valoarea	Caracteristici	Observații
Valoarea geoarheologică	– dovezile materiale existente pe teren și la relațiile acestora cu celelalte componente ale mediului (sol, rocă, relief, vegetație, populație).	Pot fi considerate geosituri
Valoarea istorică	– reconstituie Linia Arpad prin care s-a securizat granița estică a Ungariei după Dictatul de la Viena.	Pot fi considerate geosituri
Valoarea cultural-educativă	– modele de fortificații specifice celui de-al Doilea Război Mondial, în terenul muntos din Carpații Orientali; – poziția și orientarea fortificațiilor în teren în funcție de relief și de direcțiile de pătrundere a inamicului.	Pot fi considerate material didactic
Valoarea turistică	– atracții materiale.	Sunt incluse în oferta arealelor montane

Fortificațiile din Munții Țibău-Zimbroslava se asociază cu atracțiile specifice din cele două areale montane, respectiv relieful pe formațiunile cristaline și pe calcare, perspectivele asupra peisajului montan înconjurător, așezările de huțuli (Iedu, Pleta, Fluturica) și sunt admirate în timpul drumețiilor montane organizate aici, cu plecare din Cârlibaba (Culmea Țibăului) sau din Șesuri-Valea Bistriței Aurii (Culmea Zimbrosălviilor).

Includerea fortificațiilor în programele turistice tematice, presupune o serie de amenajări, cum ar fi:

- amplasarea unor panouri informative, în localități și în vecinătate;
- curățarea de vegetația arborescentă a anumitor fortificații pentru evidențierea lor;
- amenajarea unor căi de acces spre fortificații și aplicarea unor marcaje vopsite de-a lungul traseelor turistice.

Actorii implicați în acest proces de amenajare și valorificare a fortificațiilor ar fi Consiliul Județean Suceava, Muzeul Județean Suceava, Centrul Național de Informare și Promovare Turistică, Suceava, Primăria Cârlibaba și organizațiile non-guvernamentale cu atribuții în turism.

Merită amintit faptul că, în Europa, fortificațiile din cadrul liniilor specificate la începutul studiului, au fost reamenajate parțial și redată publicului spre vizitare, iar în vecinătatea lor au apărut muzee (Abri Museum în Hatten-Alsacia, Muzeul Liniei Maginot din Hunspach, Franța, Muzeul Liniei Siegfried din Pirmasens și Muzeul Liniei Siegfried Hürtgenwald-Vossenack în Germania, Muzeul Liniei Stalin din Minsk, Belarus, Muzeul Fortului Lisse din Kato Nevrokopi –Grecia, Muzeul Liniei Arpad din Kolochava, Ucraina, Muzeul Bunkerelor din cadrul Liniei Arpad din Verhnya Hrabivnytsya, Ucraina) și complexe cultural-istorice (Complexul Cultural-Istoric al Liniei Stalin din Minsk, Belarus) etc.<sup>14</sup>

Prin urmare, și în România s-ar putea proceda la fel, dacă autoritățile ar avea în vedere potențialul atractiv și educativ al acestor fortificații.

## Concluzii

Tranșeele și locașurile de tragere din cadrul arealului montan Țibău-Zimbroslava se păstrează în condiții foarte bune, la fel și adăposturile săpate în formațiunile calcaroase din Țibău, fapt care le conferă funcția de obiective turistice cultural-educative, deoarece aceste fortificații reprezintă modele de arhitectură militară și lucrări genistice care reconstituie aliniamentele de apărare și supraveghere a văilor Bistrița Aurie, Cârlibaba și Țibău în timpul celor două războaie mondiale.

Valorificarea acestor dovezi genistice pe plan turistic presupune o serie de activități specifice, cum ar fi: amplasarea unor panouri informative și direcționale, amenajarea unor poteci tematice spre aceste obiective pentru drumeție sau mountain biking, construirea unor

---

<sup>14</sup> Bîca 2024, *op. cit.*

turnuri de observare a peisajului, amplasarea unor dotări pentru picnic (mobilier, grătare, coșuri pentru deșeuri), editarea unor materiale promoționale (pliante, broșuri) etc. Actorii implicați în aceste activități ar putea fi: Primăria comunei Cârlibaba, Consiliul Județean Suceava, ONG-uri cu atribuții în turism și în ocrotirea naturii, agenți de turism locali.

## Bibliografie

- Alisherovna 2023 A.G. Alisherovna, „Military Tourism: Prerequisites, Prospects, and Socio-economic Implications”, în *Academia Open*, 8(1), 2023, pp. 6–11, accesibil la adresa [10.21070/acopen.8.2023.5777](https://doi.org/10.21070/acopen.8.2023.5777). <https://doi.org/10.21070/acopen.8.2023.5777>
- Arpad.lapok.hu accesibil la adresa <http://arpad.lapok.hu/keret.cgi?arpad/vonal.html>
- Bîca 2016 I. Bîca, „Karst processes in concrete structures Case study: bunkers and case-mates of Second World War (Bistrița-Năsăud County)”, *GeoReview*, vol. 26, nr. 1/ 2016, pp. 66–77.
- Bîca 2024 I. Bîca, „Geoarchaeological considerations on the Arpad Line with relevance to tourism. Case study: Bistrița-Năsăud County (Romania), *GeoReview*, vol. 34, nr. 2/2024, pp. 42–60.
- Bîca 2024 I. Bîca, „Linia Arpad și fortificațiile de la Ilva Mică. Conotații geoarheologice și relevanța cultural-istorică și turistică”, *Revista Bistriței*, nr. XXXVIII/2024, pp. 253–265.
- Căruntu 2022 M.-A. Căruntu, „Bătălia de la porțile Bucovinei: Cârlibaba (18-22 ianuarie 1915)”, *Revista Historia*, accesibil la adresa <https://historia.ro/sectiune/general/batalia-de-la-portile-bucovinei-carlibaba-18-22-565078.html>
- Chen *et al.* 2024 Kaung-Hwa Chen, Ying Ye, Ci-Hui Yu, „Military tourism cultural heritage site experiences cape effects on authenticity, memorability, and revisit intention: learning from Taiwanese military dependents villages”, în *Tourism Review*, vol. 79, no. 3/ 2024, pp. 739–756, accesibil la adresa: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/tr-12-2022-0642/full/html>
- Coelho 2011 J. Coelho, *Turismo Militar como segmento do Turismo Cultural: Memoria Acervos, Expografias e Fruicao Turistica*, Instituto Politecnico de Tomar, 2011.
- Comitetul de stat al Geologiei, *Harta Geologică a României*, 1:200000, foia Rădăuți, București: Institutul Geologic, 1967.
- Duțu *et al.* 1991 A. Duțu, M. Retegan, M. Ștefan, „România în al doilea război mondial”, în *Magazin istoric. Revistă de cultură istorică*, an XXV, nr. 6(291), 1991, pp. 33–40.
- G-53 1959 *G-53. Instrucțiuni asupra lucrărilor genistice de campanie pentru trupele de toate armele ale Forțelor Armate ale R.P.R.*, București: Editura Militară, 1959.
- Geografia României*, vol. III: *Carpații Românești și Depresiunea Transilvaniei*, București: Editura Academiei R.S.R., 1984.
- Hattingh, Crisp 2023 C. Hattingh, G. Crisp, „The Potential Use of Military Tourism Assets for Sustainable Economic Development”, în *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 12(2), 2023, pp. 413–429.

- Hrusovsky, Noeres 2011 M. Hrusovsky, K. Noeres, „Military tourism”, în A. Papathanassis (ed.), *The Long Tail of Tourism. Holiday Niches and their Impact on Mainstream Tourism*, Gabler, 2011, pp. 87–94, accesibil la adresa: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-8349-6231-7>
- Iorga 2009 F.E. Iorga, „Obiectul și clasificarea fortificațiilor”, în *Forțele terestre. Buletin de teorie militară editat de statul major al forțelor terestre*, an I, nr. 4/ 2009, pp. 227–234.
- Juhasz 2005 A. Juhasz, „Military historical reconstruction (WW II) with GIS”, în *Academic and Applied Research in Military Science*, vol. 4, nr. 3/2005, pp. 403–412.
- Kadnichansky, Kadnichanska 2020 D. Kadnichansky, N. Kadnichanska, „Military tourism: issues of terminology and classification”, în *Geography, Economics and Tourism: National and International Experience: Proceedings of the XIV International Scientific Conference*, 2020, pp. 132–138.
- Kaufmann, Jurga 2002 J.E. Kaufmann, R.M. Jurga, *Fortress Europe: European Fortifications of World War II*, Da Capo Press Publisher, 2002.
- Kaufmann, Kaufmann 2014 J.E. Kaufmann, H.W. Kaufmann, *The forts and fortifications of Europe 1815-1945. The Central States, Germany, Austria-Hungary, and Czechoslovakia*, Pen & Sword Military, 2014.
- Lowry 2004 B. Lowry, *British Home Defences 1940-1945*, Osprey Publishing, 2014.
- Mateus et al. 2023 L. Mateus, C.G. Marques, J.P. Pedro, J.T. Simões, „A Route Implementation Model for Military Tourism: Looking Back, Moving Forward”, în *Heritage*, 6, pp. 6745–6761, accesibil la adresa: [https://www.researchgate.net/publication/378304009\\_A\\_Route\\_Implementation\\_Model\\_for\\_Military\\_Tourism\\_Looking\\_Back\\_Moving\\_Forward](https://www.researchgate.net/publication/378304009_A_Route_Implementation_Model_for_Military_Tourism_Looking_Back_Moving_Forward)
- Pușcaș 2020 V. Pușcaș, *Dictatul de la Viena, Transilvania și relațiile româno-ungare (1940-1944)*, Academia Română, Institutul de Istorie „George Barițiu”, 2020.
- Revista Polonus 2015 Bătălia pentru Cârlibaba în amintirea unui participant, *Revista Polonus. Revista Polonezilor din România*, nr. 2 (221), 2015, pp. 6–8, accesibil la adresa [https://dompolski.ro/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/57\\_POLONUS\\_2\(221\)2015.PDF](https://dompolski.ro/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/57_POLONUS_2(221)2015.PDF)
- Rottman 2005 G.L. Rottman, *US World War 2 and Korean War Field 1941-1953*, Osprey Publishing, 2005.
- Rottman 2007 G.L. Rottman, *Soviet field fortifications 1941-1945*, Osprey Publishing, 2007.
- Schur et al. 2020 V.V. Schur, Y. Y. Sergienko, A. Y. Kononov, „Organizational and Economic Aspects of Military Heritage Tourism in Primorsky Krai”, în *Advances in Economics, Business and Management Research*, vol. 128/2020, International Scientific Conference „Far East Con” (ISCFEC 2020), pp. 3203–3208.
- Smith 1998 V.L. Smith, „War and Tourism: An American Ethnography”, în *Annals of Tourism*, vol. 25, nr. 1, ianuarie 1998, pp. 202–227, accesibil la adresa: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0160738397000868>
- Szabo 2002 J.J. Szabo, *Az Árpád-vonal*, Budapest: Timp Kiadó, 2002.
- Short 2000 N. Short, *Germany's West Wall. The Sigfried Line*, Osprey Publishing, 2000.
- Țarcă 2013 I.D. Țarcă, *Funcția militară a reliefului în partea de vest a României*, Teză de doctorat, Universitatea din Oradea, Facultatea de Geografie, 2013.

- Weaver 2011 A. Weaver, „Tourism and the military: Pleasure and the War Economy”, în *Annals of Tourism Research*, vol. 38, nr. 2/2011, pp. 672–689.
- Zienkiewicz *et al.* 2021 A. Zienkiewicz, T. Podciborski, R. Kazmierczak, „Increased Interest in Military Tourism on Selected Examples from the Area of Northern and Northeastern Poland”, în *Communications – Scientific letters of the University of Zilina*, nr. 23(4) / 2021, pp. 38–50, accesibil la adresa: <https://komunikacie.uniza.sk/pdfs/csl/2021/04/20.pdf>.
- Zaloga 2011 S.J. Zaloga, *Defence of the Rhine 1944-1945*, Osprey Publishing, 2011.