



# MEMORIU TEHNIC ZONE CU SERVITUȚI AERONAUTICE

## HELIPORTUL SPITALULUI JUDEȚEAN DE URGENȚĂ BACĂU



2021



Denumire heliport:  
**SMURD BC 1**

Administrator de heliport:  
**SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ BACĂU**

Executant:  
**S.C. ABC DEVELOPMENT AVIATION S.R.L.**

Întocmit: Director executiv – cdor (r) Romeo - Eugen LUPU

Aprobat: Director general – Attila MÁRTON





## 1. SCOPUL DOCUMENTAȚIEI

Scopul prezentei documentații îl constituie stabilirea zonelor cu servituți aeronautice civile, aferente Heliportului Spitalului Județean de Urgență Bacău (SMURD BC 1), în conformitate cu prevederile *CODULUI AERIAN ROMÂN, ediția 2020*, art. 85, alin. (3) și a *RACR-ZSAC, Reglementarea Aeronautică Civilă Română privind stabilirea zonelor cu servituți aeronautice civile și a condițiilor de avizare a documentațiilor tehnice aferente obiectivelor din aceste zone sau din alte zone, în care pot constitui obstacole pentru navigația aeriană și/sau pot afecta siguranța zborului pe teritoriul și în spațiul aerian al României, ed. 1/2015*, Cap. 5 Dispoziții finale, pct. 5.5.-.

Zonele cu servituți aeronautice civile reprezintă zonele aflate sub incidența servituților aeronautice civile, definite de AACR și stabilite de administratorul heliportului, prin adaptarea zonei generice corespunzătoare la configurația terenului, la particularitățile infrastructurii și instalațiilor de heliport existente, ale aeronavelor și operațiunilor specifice derulate.

Pentru siguranța zborului și a activităților aeronautice, pe heliport și în vecinătatea acestuia trebuie să se instituie și să se respecte cerințele, condițiile și restricțiile prevăzute de reglementările aeronautice civile naționale și internaționale aplicabile.

Condițiile, restricțiile și obligațiile impuse sau recomandate de reglementările aeronautice civile naționale și/sau internaționale pentru realizarea și menținerea siguranței zborului și manevrelor aeronavelor în spațiul aerian și la sol, constituie servituți aeronautice civile, care definesc un regim de protecție adecvat, în interes aeronautic civil.

În zonele cu servituți aeronautice civile sunt interzise, fără avizul AACR, amplasarea și realizarea de obiective noi, precum și desfășurarea de activități care afectează sau pot afecta siguranța zborului.

Pentru Heliportul SMURD BC 1, regimul de protecție se referă la servituțile de degajare, adică la obstacolele care pot constitui un pericol pentru navigația aeriană sau să influențeze funcționarea echipamentelor destinate navigației aeriene.

Prin definirea zonelor cu servituți aeronautice civile și stabilirea unor suprafețe limitate de obstacole, se asigură un control corespunzător din partea statului și se împiedică apariția unor obstacole în zonele protejate, care să facă heliportul inutilizabil.

Definirea zonelor cu servituți aeronautice civile are la bază Studiul topografic și de obstacolare, pe baza măsurătorilor efectuate în sistemul geodezic WGS-84 și MN 75.

Limitele zonelor supuse servituților aeronautice civile și restricțiile asociate acestor zone se avizează de către AACR, în exercitarea funcției de supervizare a siguranței, ce revine acesteia și se transmit autorităților administrației publice locale și județene, pe teritoriul cărora se extind aceste zone, pentru a fi incluse în documentațiile de urbanism și amenajarea teritoriului, iar pentru informare și instituției prefectului.

Autoritățile administrației publice locale au obligația integrării în documentațiile de urbanism și de amenajare a teritoriului, în condițiile legii, a zonelor supuse servituților aeronautice determinate și transmise de administratorul de heliport, împreună cu restricțiile asociate acestor zone.

Autorizația de construire a unui aerodrom civil nou, va putea fi emisă numai în condițiile în care zonele supuse servituților aeronautice civile și restricțiile asociate, determinate în conformitate cu reglementările specifice prevăzute la art. 84 din Codul aerian, sunt incluse în documentațiile de urbanism și de amenajare a teritoriului aprobate în condițiile legii, cu avizul prealabil al AACR.

Prin derogare de la dispozițiile art. 10, lit. b) din Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, orice modificare a regulamentului local de urbanism, precum și orice lucrare sau schimbare a destinației și/sau utilizării unui teren în zonele supuse servituților aeronautice civile se fac



numai cu avizul AACR, emis în exercitarea funcției de supervizare a siguranței ce revine acesteia, iar în cazul aerodromurilor civile utilizate și ca baze de operare pentru aeronave de stat, cu avizul AACR și al MAPN. Avizului AACR, precum și celui al MAPN nu li se aplică dispozițiile legislației privind aprobarea tacită.

Autoritățile administrației publice locale pe raza cărora se găsesc zone supuse servituților aeronautice civile au obligația de a supraveghea respectarea restricțiilor asociate acestor zone și de a transmite AACR, administratorului aerodromului sau al echipamentului de navigație aeriană din zonele respective documentul de recepție a lucrărilor aferente construcțiilor autorizate în baza avizului AACR.

Orice persoană fizică sau juridică are obligația respectării restricțiilor impuse prin reglementările specifice referitoare la zonele supuse servituților aeronautice sau, după caz, la zonele de interes militar, precum și prin avizele emise de AACR și MAPN.

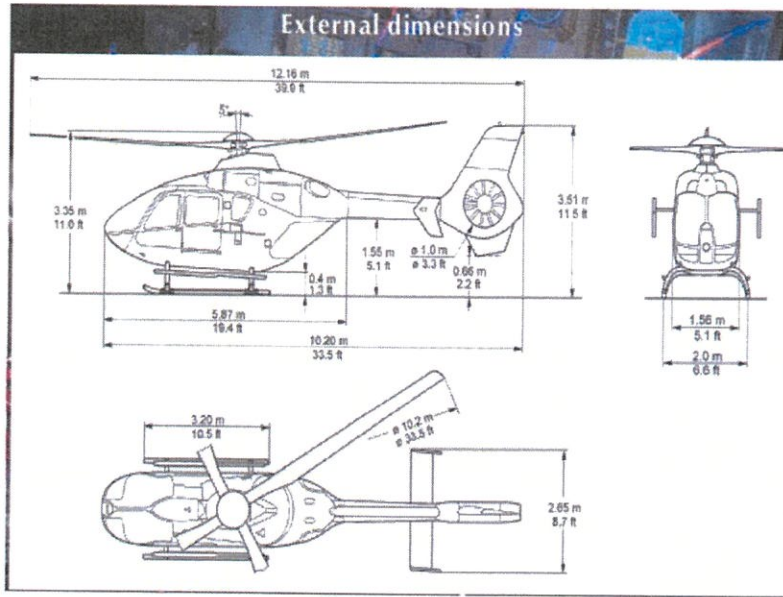
## 2. DATE GENERALE DESPRE HELIPORT

- Tip de heliport: în terasă
- Tip de zbor: VFR de zi și VFR de noapte, fără procedură de apropiere PinS
- Elicopter critic de proiectare: EC 135
- Amplasament (punctul de referință):
  - Latitudine: 46°33'23.38221" N
  - Longitudine: 26°54'36.79839" E
- Cota punctului de referință (H MN75): 189,17 m
- Cotă elipsoid: 222,68 m;
- Ondulația geoidului: 33,51 m;
- aria prizei de contact și de zbor, TLOF, coincide cu aria de apropiere finală și de decolare (FATO) = 15 x 15 m;
- platforma de aterizare este metalică;
- direcție principală de aterizare (GEO): 035,12°; (MAG): 029,02°;
- direcție secundară de aterizare (GEO): 209,31°; (MAG): 203,21°;
- declinație magnetică: 6,1° E (2018).
- Pe heliport nu aterizează mai mult de un elicopter, în același timp.
- Heliportul nu este deschis traficului aerian internațional.
- Densitatea traficului pe heliport este redusă.
- Pe heliport nu există nicio unitate de control a traficului aerian.
- Nu există dispecer de sol.
- TODAH = 15 m;
- RTODAH = 15 m;
- LDAH = 15 m;
- Nu există prelungire degajată.
- Din punct de vedere aeronautic, amplasamentul se află în CTR Bacău, la 3,85 km de punctul de referință al Aeroportului Internațional "George Enescu" Bacău, pe radial 360° și la 1 km lateral de axul pistei.



### 3. ELICOPTERUL CRITIC DE PROIECTARE

Elicopter critic de proiectare este elicopterul EC 135 T2+, care este un elicopter bimotor, multifuncțional, având în varianta medicală: două locuri pentru piloți, două locuri pentru echipa medicală (medic și asistent) și un loc pe targă, pentru pacient. Atunci când se execută zbor de aclimatizare pentru personalul medical, poate fi montat al treilea scaun pentru echipa medicală.

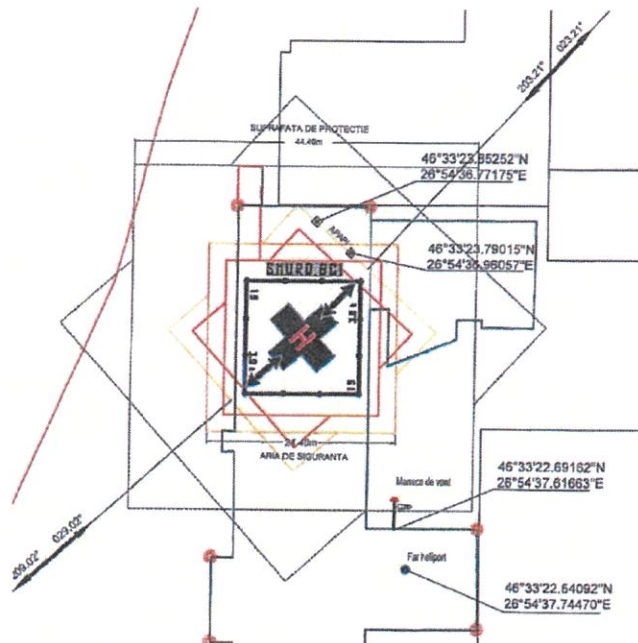


### 4. STABILIREA ZONELOR CU SERVITUȚI AERONAUTICE CIVILE

Zonele cu servituți aeronautice sunt definite de:

- **Aria de siguranță (24,4 x 24,4 m)**, care înconjoară FATO (15 x 15 m) perimetral;
- **Suprafața de protecție (44,4 x 44,4 m)** se extinde spre exterior, perimetral ariei de siguranță, pe o distanță de 10,0 m și cu o pantă de 45°.

*Aria de siguranță și suprafața de protecție se desfășoară pe amplasamentul spitalului, fără a depăși limita de proprietate.*





## □ Suprafețele de apropiere și suprafețele de urcare la decolare

Heliportul are două suprafețe de apropiere și două suprafețe de urcare la decolare, necoliniare, care coincid două câte două și sunt specifice pantei de categorie A.

### a) Suprafețele de apropiere

Suprafața de apropiere este un plan înclinat, în pantă ascendentă, care începe de la extremitatea ariei de siguranță, simetric față de o linie mediană, care trece prin centrul ariei de apropiere finală și de decolare (FATO).

Suprafețele de apropiere sunt delimitate:

- de o margine interioară orizontală și egală în lungime cu lățimea, minimă specificată pentru FATO, plus aria de siguranță perpendiculară pe linia mediană a suprafeței de apropiere, situată la marginea exterioară a ariei de siguranță (24,4 x 24,4 m);
- de două margini laterale, care pleacă de la extremitățile marginii interioare, uniform divergente (15 %), față de planul vertical care include axa FATO, până la o înălțime de 152 m;
- printr-o margine exterioară orizontală, perpendiculară pe linia mediană a suprafeței de apropiere și a unei înălțimi specifice de 152 m (500 ft) deasupra FATO; (ref. RACR-AD-PETH, ed. 3/2014, consolidată, Capitolul 4. Obstacole, subcap. 4.1 Suprafețele și sectoarele de limitare a obstacolelor, pct. 4.1.2).

Altitudinea marginilor interioare va fi altitudinea FATO a punctelor marginii interioare, care trece prin linia mediană a suprafețelor de apropiere (ref. RACR-AD-PETH, ed. 3/2014, consolidată, Capitolul 4. Obstacole, subcap. 4.1 Suprafețele și sectoarele de limitare a obstacolelor, pct. 4.1.3).

Pantele suprafețelor de apropiere sunt măsurate într-un plan vertical, care conține linia mediană a suprafețelor (ref. RACR-AD-PETH, ed. 3/2014, consolidată, Capitolul 4. Obstacole, subcap. 4.1 Suprafețele și sectoarele de limitare a obstacolelor, pct. 4.1.4).

### b) Suprafețele de urcare la decolare

Suprafața de urcare la decolare este un plan înclinat care pleacă de la extremitatea ariei de siguranță și este centrată pe linia mediană a FATO.

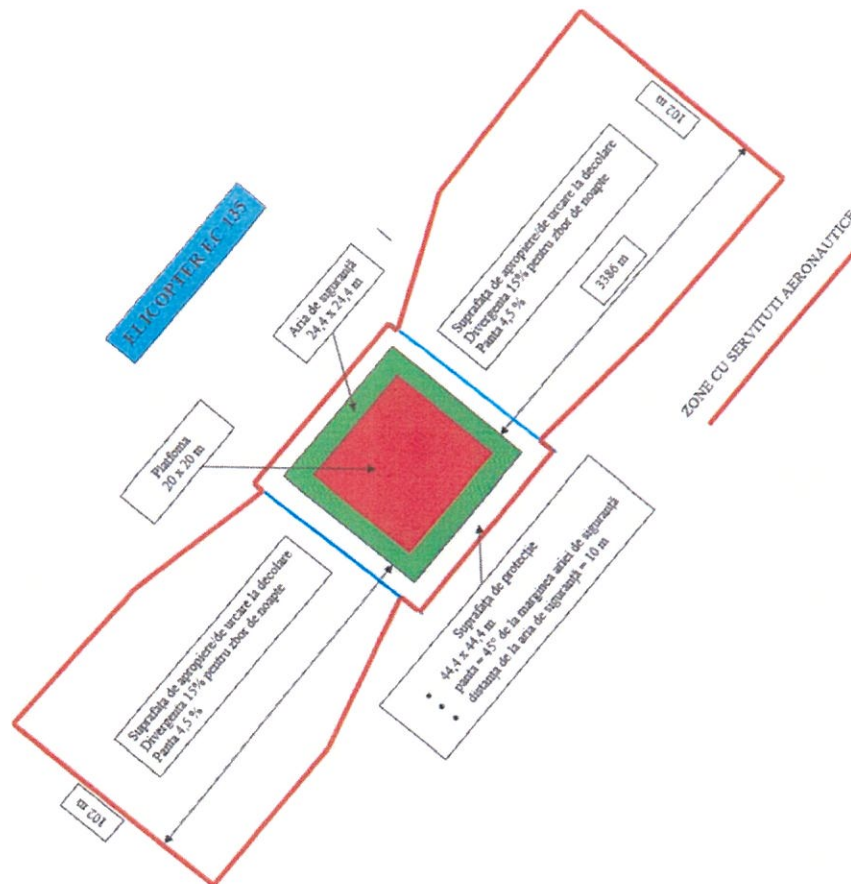
Suprafețele de urcare la decolare sunt delimitate de:

- a) margine interioară orizontală și egală în lungime cu lățimea minimă specificată pentru FATO, plus aria de siguranță perpendiculară pe linia mediană a suprafeței de urcare la decolare și situată la marginea exterioară a ariei de siguranță (24,4 m);
- b) cele două margini laterale, având originea la capătul marginii interioare, uniform divergente cu un procent constant de 15 % față de planul vertical conținând axa FATO;
- c) o margine exterioară orizontală și perpendiculară pe linia mediană a ariei de urcare la decolare, la o înălțime specificată de 152 m deasupra altitudinii FATO.





PANTĂ DE CATEGORIA A	
Suprafața de apropiere și de urcare la decolare	
Lungimea marginii interioare	Lățimea ariei de siguranță 24,4 m
Poziționarea marginii interioare	Conturul ariei de siguranță

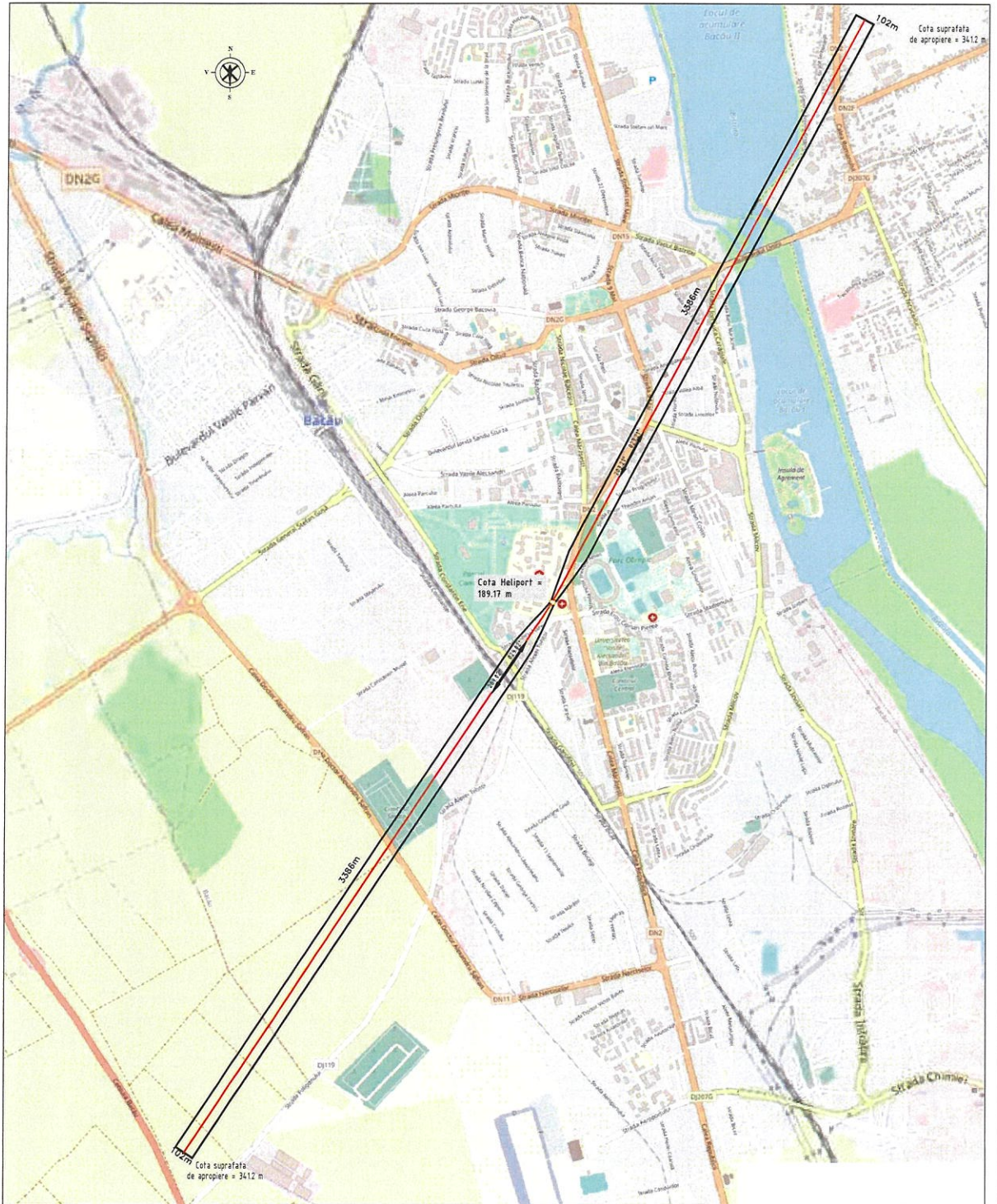


Divergență utilizare pe timp de noapte	15 %		
Prima secțiune	Lungimea	Panta	Lățimea exterioară
	3386 m	4,5 % (1:22,2)	10 diametre de rotor portant = 102 m
A doua secțiune	Lungimea	Panta	Lățimea exterioară
	N/A	N/A	N/A
Lungimea totală de la marginea interioară	3386 m		

Denumire punct	Latitudine	Longitudine	Cota elipsoid		Orientare		Distanța Geoidul
	° ° °	° ° °	(m)	(m)	GEO°	MAG°	
PCT REFERINȚĂ	46°34'11.88221"N	26°54'36.79889"E	222.68	189.17	-	-	33.51
FATO 03	46°33'23.18354"N	26°54'36.59575"E	222.68	189.17	35.12	29.02	33.51
FATO 20	46°33'23.53671"N	26°54'36.97082"E	222.68	189.17	209.31	203.21	33.51

TLOF	15 x 15 m
FATO	15 x 15 m
Aria de siguranță (2D)	24.4 x 24.4 m
Suprafața de protecție	44.4 x 44.4 m

Nota: În conformitate cu prevederile art. 3.3.5 din RACR-ZSAC nr.1/2016 cu modificările și completările ulterioare și art. 7 din Codul aerian al României, în ceea ce privește aeronautica civilă sferice:  
**Heliportul SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ BACĂU (SMURD BC 1), scema modificării a regulamentului local de urbanism, precum și orice lucrări sau schimbări a destinației altele utilizării unui teren în aceste zone se face numai cu avizul Autorității Aeronautice Civile Române.**



LEGENDA	
	Suprafața de apropiere / ucare la decolare Panta 4.5% - categoria A
	Direcția de zbor
	Orientare direcția de zbor
	FATO
	Aria de siguranță
	Suprafața de protecție



Evidență	S.C. VADESIGN S.R.L. Societate cu răspundere limitată	Beneficiar	Județul Bacău Spitalul Județean de Urgență Bacău	NOTĂ: Este Limita zonelor regulate aerodromice aeronautice civilă determinate de către autoritatea aerodromului civil - Zone în care este necesară aplicarea art.40 ANCR	Data	decembrie 2021	Scara	1:10000
				DEȘTEPTĂ INTELECTUL SMURD IN TERACA				Nr planșă P2