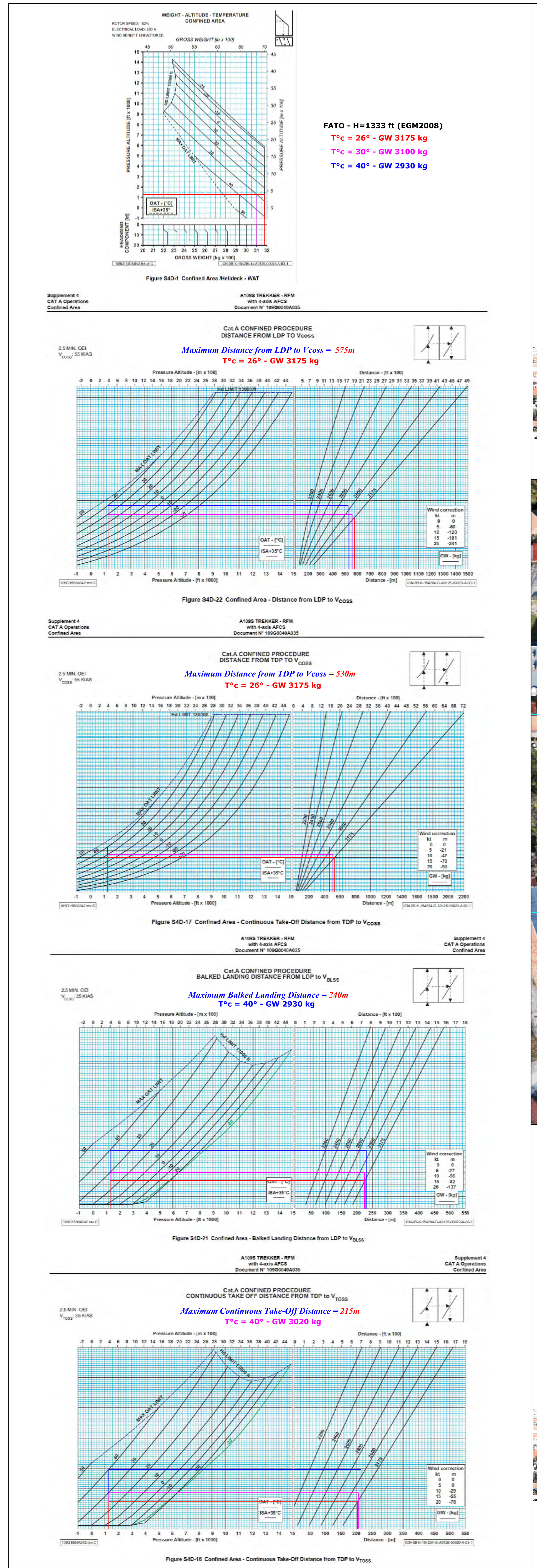


ДЕФИНИЦИИ

Confined Area (CAT 'A' Procedures) - приложима както за наземни, така и за повдигнати вертолетни летища. Също така изисква по-леко тегло на вертолета и не изисква налична повърхност пред траекторията за излитане/кацане при откази по-време на излитане или кацане с един отказал двигател (OEI). Благодарение на променливата TDP/LDP, позволява наличието на препятствие със значителна височина по траекторията на излитане/кацане.

CAT A Take-Off - Експлоатация на вертолета, като се взема предвид единична повреда на двигателя по всяко време след излитане, за да се гарантира, че вертолетът има способността:

- на или преди точката за вземане на решение за излитане (TDP), за връщане и безопасно кацане обратно в зоната за излитане;
- на или след точката за вземане на решение за излитане (TDP), да се изкачи от точката на отказ на двигателя и да продължи полета напред с един неработещ двигател (OEI).

Continued Take-Off distance - е хоризонталното разстояние от началото на процедурата при излитане до точка най-малко 35 ft над повърхността за излитане (ATS), където V_{TOSS} и положителната скорост на изкачване (ROC) се постигат след отказ на двигател, при или след TDP.

Landing distance - Хоризонталното разстояние, необходимо за кацане в състояние на един отказал двигател OEI и пълно спиране от точка 50 фута над повърхността за кацане (ALS).

Balked landing distance - Хоризонталното разстояние от LDP до точката най-малко 35 фута над повърхността за излитане (ALS), където V_{BLSS} и положителната скорост на изкачване (ROC) се постигат след отказ на двигателя преди LDP.

Take-Off Safety Speed (V_{TOSS}) или Balked Landing Safety Speed (V_{BLSS}) или Climb Out Safety Speed (V_{COSS}) - Въздушната скорост, при която може да се постигне планираният наклон на изкачване при един отказал двигател OEI.

Take-Off Decision Point - Точка за вземане на решение при излитане (TDP) - Първата точка от траекторията на излитане, от която е осигурена способността на CTO, и последната точка, от която е осигурена RTO, в рамките на разстоянието при отказ в процеса на излитане.

Landing Decision Point Точка за вземане на решение при кацане (LDP) - Последната точка от траекторията за кацане на подхода, от която е възможно или да се приземи на предварително определена зона, или да се извърши Balked Landing.

Оценка на препятствията съгласно ***GM1 CAT.POL.H.205(b)(4) (Regulation (EU) No 965/2012)***.

Препятствията и тяхното разположение в курс **043 ° MAG** са такива, че позволява само частично изчисление на LDP и TDP съгласно изискванията на ***GM1 CAT.POL.H.205(b)(4)*** от Регламент 965. Поради това прилагаме компесаторен метод на изчисление, при който се изчислява общ клиренс спрямо всички препятствия по цялата траектория до достигане на Vcoss, съобразен с най лошия сценарий, който в случая е при отказ OEI при кацане в LDPe . Този подход осигурява реалистична и по-безопасна оценка на LDP и TDP в специфичната теренна среда. Поради това беше извършено допълнително изследване и оценка на риска, които показаха необходимост от използване на по-голям клиренс от минимално изискуемия по Регламент 965 (35 ft). На тази основа добавяме допълнителни 20 ft защитен резерв и изчисляваме LDP и TDP при общ клиренс 55 ft, осигуряващ по-високо ниво на безопасност в ограничената среда.

Препоръчителен LDP/E/ (командирът може да определи различен LDP/E/, когато е необходимо)
Препоръчителен LDP_E за кацане в курс 043 ° MAG - 320 ft ALS


LDP е изчислен със следните параметри:


Височина на най-високото препятствие ALS (ft): **351ft**
Разстояние от БВЛ(m): **481m**

Препоръчителен TDP_E (командирът може да определи различен TDP/E/, когато е необходимо)
Препоръчителен TDP_E за излитане в курс 043 ° MAG - 290 ft ATS
TDP е изчислен при следните параметри:

Височина на най-високото препятствие ATS (ft): **351 ft**
Разстояние от БВЛ(m): **481 m**

Вертолети, които извършват операции до/от FATO в болница, която се намира в претоварена враждебна среда, ще бъдат експлоатирани в съответствие с летателни характеристики клас 1 (PC1). За тези операции ще се използват одобрените процедури от категория A “Confined Area” (Ограничена зона) (съгласно A109S Trekker RFM, Supplement 4, Category A Operations). Процедурите за “Confined Area” са приложими за наземни и издигнати вертолетни летища. Също така те изискват по-леко тегло на вертолета и не изискват налична повърхност пред подхода за излитане/кацане при откази в процеса излитане или кацане с един двигател (OEI). Благодарение на променливата TDP/LDP, се позволява наличието на препятствие със значителна височина по траекторията на излитане/кацане. За характеристиките и ограниченията вижте A109S Trekker RFM и OM, Part B.





Препоръчителен LDP/E/ (командирът може да определи различен LDP/E/, когато е необходимо)
Препоръчителен LDP_E за кацане в курс 223° MAG - 320 ft ALS

LDP е изчислен със следните параметри:

Височина на най-високото препятствие ALS (ft): **200 ft**
Разстояние от БВЛ(m): **355m**

Препоръчителен TDP_E (командирът може да определи различен TDP/E/, когато е необходимо)
Препоръчителен TDP_E за излитане в курс 223 ° MAG 290 ft ATS


TDP е изчислен при следните параметри:

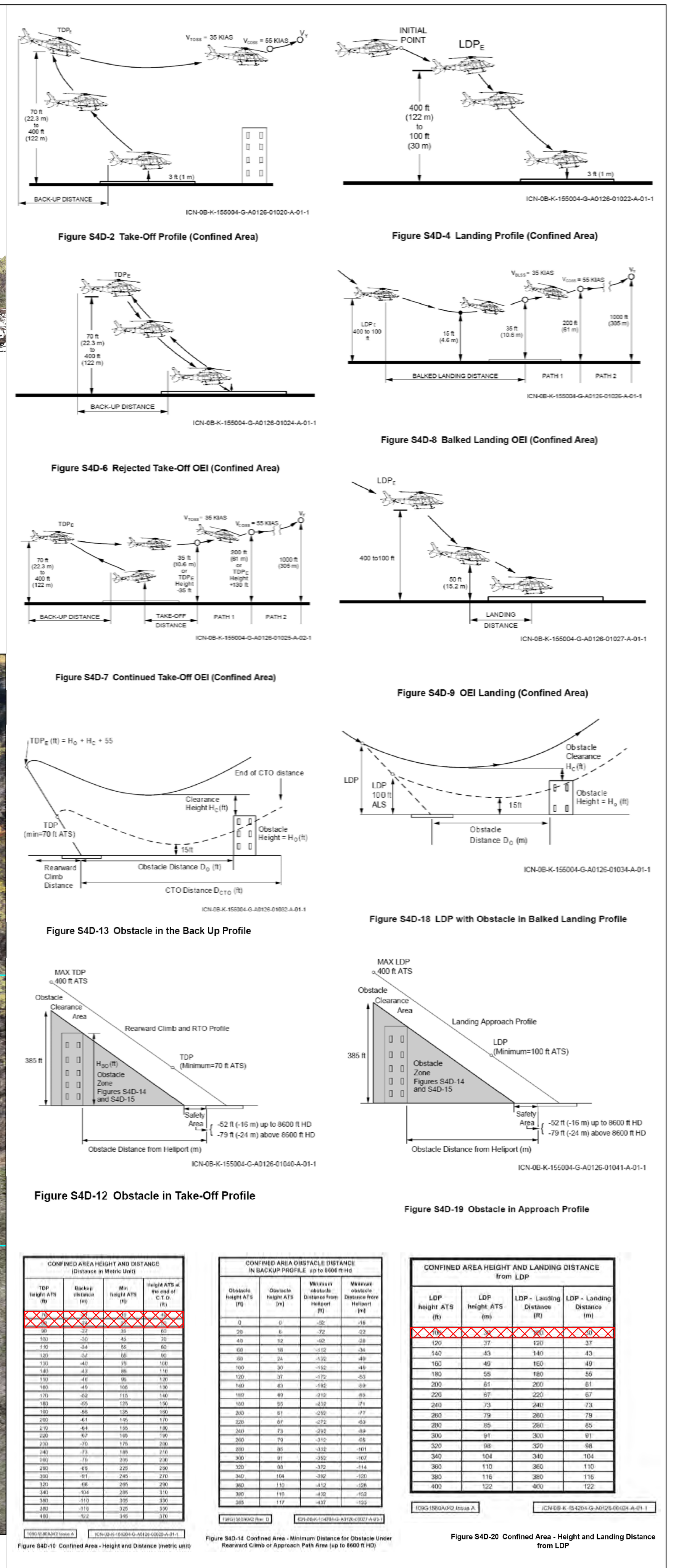
Височина на най-високото препятствие ATS (ft): **200 ft**
Разстояние от БВЛ(m): **355m**

Оценка на препятствията съгласно ***GM1 CAT.POL.H.205(b)(4) (Regulation (EU) No 965/2012)***.

При определянето на височината на LDP се вземат предвид всички препятствия в профила Balked Landing (**LDP (ft) = H_O + H_C (35 ft) + 85**) или профила на подхода за кацане (LDP трябва да бъде избран, като се има предвид зоната на препятствията). Когато и в двата профила са налице препятствия, трябва да се вземат предвид по-високите стойности на LDP. Като допълнителна мярка за намаляване на риска, се отчитат допълнително всички препятствия до достигане на Vcoss.

TDP, необходим за прелитане над препятствие, разположено вътре в CTO разстоянието с необходимия H_C (35 ft) е: **TDP_E (ft) = H_O + H_C (35 ft)+ 55**. Ако има препятствия под профила за изкачване назад, тогава височината и положението на препятствието по отношение на вертолетното летище трябва да бъдат под линията на профила на препятствията, както е определено в таблиците в A109S RFM. Като допълнителна мярка за намаляване на риска, се отчитат допълнително всички препятствия до достигане на Vcoss.





***Remark:**

FOR CURRENT PROFILES AND PROCEDURES, PLEASE REFER TO LATEST A109S TREKKER RFM VERSION

Scale / Мащаб 1:1000

FATO 049°/229° GEO
D=19.5m 043°/223° MAG
БГС2005 Кадастрални координати
X:4746318.004 Y:485504.627
WGS84 Географски координати
N:42° 51' 08.04" E:25° 19' 21.52"
N:42° 51.13' E:25° 19.36'
H=407 m (EGM2008)
H=1333 ft (EGM2008)
Declination - 5° 57`(12-2025)

Координатна система:
БГС2005 - кадастрални координати
Height EGM2008 [m]

Съкращения:

ALS - Above Landing Surface
ATS - Above Take-Off Surface
BL - Balked Landing
CTO - Continued Take-Off
LDP - Landing Decision Point
LDP_E - Extended Landing Decision Point
LDP_{MAX} - Maximum Landing Decision Point
LDP_{MIN} - Minimum Landing Decision Point
TDP - Take-Off Decision Point
TDP_E - Extended Take-Off Decision Point
TDP_{MAX} - Maximum Take-Off Decision Point
TDP_{MIN} - Minimum Take-Off Decision Point
V/BLSS - Balked Landing Safety Speed
V/COSS - Climb Out Safety Speed
V/TOSS - Take-Off Safety Speed
RFM - Rotorcraft Flight Manual
D/CTO - Continued Take-Off Distance (m)
D/O - Distance from Take-Off position to Obstacle (m)
H/BO - Height of Obstacle in Back-Up Profile (ft)
H/O - Height of Obstacle (ft)
H/C - Required clearance height above Obstacle (ft)

БОЛНИЧНО ВЕРТОЛЕТНО ЛЕТИЩЕ

МБАЛ СВЕТИ ИВАН РИЛСКИ - гр. Габрово

РЕГИСТРАЦИЯ НА БВЛ

АЕРОНАВИГАЦИОННО ИЗСЛЕДВАНЕ Процедури и изчисления на TDP/LDP

ЩРАПЛАН ЕООД
STRAPLAN GmbH

№ 101-18-003

РЕВИЗИЯ	0
ФАЗА	Регистрация
МАЩАБ	1:1000
ЛИСТ No	1/1
ДАТА	12.2025
ОРТОФОТО	12.11.2025