



TRANSPORTNI AVIONI
CN-235 И C-295

ШПАНСКИ АДУТИ ЗА БУДУЋНОСТ

И поред добрих извозних успеха са авионом CN-235, шпански стручњаци се нису зауставили у развоју транспортних авиона. Средином деведесетих направљен је већи модел означен као C-295 који је, релативно брзо, постигао значајан успех на тржишту.

реманда се конструкције транспортних авиона обично везују за велике ваздухопловне силе, мање је познато да је шпанска авиоиндустрија једна од најпродуктивнијих у производњи те врсте ваздухоплова. Развоју транспортних авиона у Шпанији нарочита пажња посвећена је после Другог светског рата, када је направљено више модела. Први успешнији авион био је двомоторни CASA 207 Azor, концепцијски сличан совјетском Ил-14. Међутим, прави погодак био је пројекат лаког транспортног авиона CASA C-212. Главни разлог његовог развоја била је намера да се њиме замене немачки транспортери Ju-52 и амерички C-47, који су дотада чинили главнину транспортне флоте шпанског ваздухопловства.

C-212 је први пут полетео септембра 1968. године. У више варијанти произведено је скоро 500 авиона, који су извезени у 42 државе. Његова производња траје и данас под основном ознаком C-212-400. Овај авион погоне два турбоелесна мотора Honeywell TPE331-12JR, сваки снаге 690 kW, који том висококрилцу омогућавају максималну полетну масу од 8.100 kg, носивост од скоро три тоне или 25 војника са опремом. Брзина којом C-212 крстари износи 360 km/h.

Успех који је постигнут са том летелицом подстакao је развој већег авиона, који се по својим особинама приближио правим средњим транспортним авионима. Био је то CN-235, који се, иако настао у кооперацији са Индонезијом, може сматрати шпанским конструктивним решењем. Прототипови обе државе учеснице програма полетели су крајем 1983. године. Прве серијске примерке купиле су цивилне компаније, али је убрзо постало јасно да је CN-235 као створен за војну употребу. Први авиони за те намене испоручени су 1988. године. Купци нису били само ваздухопловства малих држава већ и ваздухопловне велесиле као што је то Француска. Турци су, штавише, откупили и лиценцна права за производњу 50 примерака.

Ваздухоплов CN-235 је висококрилац, класичне полумонокок конструкције, са херметизованим кабинским простором. Покрећу га два турбоелесна



мотора General Electric CT7-9C3, сваки снаге 1.305 kW. Максимални корисни терет авиона је 6.000 kg, односно 48 падобранаца или 21 носило у санитарској варијанти. Кабински, односно теретни простор CN-235 веома је приступачан за брзо и лако манипулисање теретом, и на земљи и у току лета, приликом избацивања терета кроз задњу рампу. Димензије кабине (9,65/2,70/1,90 m) пројектоване су за стандардне палете димензија 88" x 108" инча (2,24 m x 2,74 m).

Авион је изведен у више подваријаната које се разликују по електронској опреми и, у мањој мери, по димензијама кабине.

Одређен број корисника набавио је и морнаричку патролну варијанту, специфично опремљен за извршавање задатака изнад морских површина.

■ НОВО НА ОСНОВИ СТАРОГ

И поред добрих извозних успеха са авионом CN-235, шпански стручњаци се нису зауставили. Средином деведесетих година, прерадом једног серијског CN-235, направљен је већи модел означен као C-295. Дужина трупа је повећана на 24,4 метра, а уграђени су и снажнији турбоелисни мотори Pratt & Whitney Canada PW127, снаге 1.975 kW, опремљени композитним елисама са шест кракова. Циљ је био осетно већа носивост и веће димензије теретног простора.

Авион C-295 је задржао основне одлике CN-235, али уз 50 одсто побољшану носивост, и то на истим удаљеностима. У структуру трупа додато је шест нових оквира, тако да је он продужен за три метра, крило је ојачано, а у крилне резервоаре за гориво могло је да се смести више горива. Занимљив је и податак да су после дораде стајног трапа изједначене полетне и слетне максималне тежине C-295 (23.200 kg). Конструкцијски посматрано, C-295 користи 85 одсто компонената са CN-235.

Теретни простор C-295 је довољан да се у њега смести три лака возила класе Ланд Ровер или пет палета димензија 88" x 108" инча (2,24 m x 2,74 m). Може да носи 9.250 kg, 71 војника или 24 носила. Уједно је повећана и брзина крстарења, и то на 480 km/h, наспрам 455 km/h, којом је крстарио CN-235. Пројекат C-295 је први пут представљен 1997. године на сајму у Ле Буржеу, а први авиони (од девет наручених) у оперативну употребу шпанског ваздухопловства ушли су 2001. године.

Авион C-295 првенствено је намењен за експлоатацију са кратких и слабије уређених полетно-слетних стаза. У стандардним условима, са нормалним оптерећењем, C-295 може да узлети наком 670 m, а слети на импозантних 320 m! Ово је веома битно са аспекта експлоатације на кризним жариштима широм света, посебно у Африци, где не постоји развијена аеродромска мрежа.

Са максималним теретом долет C-295 је 1.455 km. Носи 7.700 литара горива и има максимални долет од 5630 km са три тоне терета. По жељи корисника уграђује се и прикључак за допуну горивом у ваздуху.

Електронска опрема авиона је веома савремена и интегрисана је у складу са највишим стандардима (магистрале MIL 1553 и ARINC 429). Главну позицију у кабинџ заузимају четири велика вишефункционална дисплеја у боји, димензија 152 mm x 203 mm, компатибилна са наочарима за ноћно летење (NVG). Авион је опремљен савременим метеоролошким/навигацијским радаром, уређајем за идентификацију (IFF), са неколико радио-станица које функционишу у више фреквентних опсега, радио-компасом, VOR/DME системом, инерцијалним и сателитским навигацијским системом (INS/GPS), системом за инструментално слетање (ILS), класе II, и системом за избегавање терена (TCAS). Наравно, по жељи корисника могу бити уграђени и други уређаји и системи, као што су MLS или TACAN.

За самозаштиту авиона стандардно се уграђују и сигнализатори опасности од ПВО система са земље, са којима је увезан диспензер ИЦЛ и радарских мамаца типа AN/ALE-47.

Опрема морнаричке варијанте (MP Persuader), наравно, другачија је; на четири радне позиције приказују се подаци са





Доле
Ради повећања долета на авионе C-295 се уграђује и прикључак за допуну горивом у ваздуху (снимио С. Влацић)

Кабински простор авиона C-295 дизајниран је по најсавременијим стандардима

	CN-235	C-295
дужина,	21,40 m	24,45 m
распон крила	25,81 m	25,81 m
дужина товарног простора	9,65 m	12,69 m
висина товарног простора	1,90 m	1,90 m
ширина товарног простора	2,70 m	2,70 m
максимална полетна маса	16,500 kg	23,200 kg
максимални терет	6.000 kg (48 војника или четири палете)	9.700 kg (71 војник или пет палета)
максимална маса горива	5.220 литара	7.700 литара
брзина крстарења	445 km/h	480 km/h
дужина полетања/слетања са максималним теретом	745/603 m	844/729 m
максимални долет	5.000 km	5.278 km
погонска група:	2 x General Electric CT7-9C3, сваки снаге 1.305 kW	2 x P&W P127G, сваки снаге по 1.975 kW



осматрачког радара, FLIR уређаја, ТВ камера и других сензора.

БОРБА ЗА ТРЖИШТЕ

Релативно брзо, C-295 је постигао значајан успех на тржишту. Пољска је набавила осам примерака, који се данас интензивно користе на релацији Пољска–Ирак, где Пољаци имају велики војни контингент. Јордан и Швајцарска купили су по два авиона, Бразил 12, Венецуела 10, а Уједињени Арапски Емирати четири (морнаричка верзија). У игри су и други озбиљни купци, на пример, Аустралија, а као потенцијално најзначајније тржиште виде се и САД. Тамо је, наиме, презентован програм FCA (Future Cargo Aircraft), којим се у периоду 2007–2011. предвиђа набавка 33 средња транспортна авиона намењена употреби на релацијама унутар војшта. Главни конкурент C-295 на овом, као и на свим другим тендерима, биће италијански C-27J спартан, који се промовише уз помоћ америчке компаније Lockheed Martin. За тај авион, у нашем су се окружењу, осим Италије, одлучиле Грчка и Бугарска.

У стручној штампи честе су анализе та два авиона, у којима се разматрају њихове добре и лоше стране. C-27J је компатибилнији са већим авионом Херкулес C-130J и одликује се већом носивошћу, долетом, плафоном и брзином лета. C-295 је јефтинији (око 25 наспрам 28 милиона долара) и наводно економичнији за одржавање и експлоатацију. Међутим, избор не зависи и неће зависити само од специфичних војних захтева (у које се ове особине уклапају или не) већ и од политичких и економских односа земље произвођача и купца. Зато ће даља тржишна судбина C-295 добрим делом зависити и од релација које немају много везе са квалитетом авиона.

Славиша ВЛАЧИЋ