



## اخبار

### افزایش سرعت اجرای فیبر نوری با صندوق توسعه فیبر



رئیس سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی گفت: صندوق توسعه شبکه فیبر نوری برای سال آینده پیش‌بینی شده که می‌تواند منابع لازم برای پروژه فیبر نوری را تأمین کند.

به گزارش مهر، امیر محمدزاده لاجوردی در خصوص برنامه سال آینده برای اجرای فیبرنوری در کشور گفت: طبق برنامه‌ریزی انجام شده برای اجرای فیبر نوری در کشور هدف این است که پوشش فیبر نوری در کشور تا آخر امسال به ۸ میلیون برسد و در حال حاضر پیش‌بینی ما این است که به این هدف می‌رسیم. وی با اشاره به برنامه سال آتی در این خصوص افزود: برای سال آینده، صندوق توسعه شبکه فیبرنوری در برنامه هفتم توسعه پیش‌بینی شده که این صندوق، منابع لازم برای این پروژه را تأمین می‌کند بنابراین باعث می‌شود سرعت اجرای پروژه فیبرنوری در کشور بیشتر شود.

لاجوردی ادامه داد: در حال حاضر با مقایسه و بررسی سرعت پروژه فیبر نوری، متوجه می‌شویم که هر ماه سرعت پروژه بالاتر می‌رود بنابراین پوشش فیبر نوری در کشور به ۲۰ میلیون خانوار تا پایان دولت سیزدهم خواهد رسید.

### دسترسی به سکوهای پرمخاطب خارجی امکان‌پذیر شد

دبیر شورای عالی و رئیس مرکز ملی فضای مجازی سه مصوبه اخیر این شورا را ابلاغ کرد.

به گزارش ایسنا، سیدمحمدامین آقامیری، دبیر شورای عالی و رئیس مرکز ملی فضای مجازی روز گذشته مصوبات جلسه نود و ششم شورای عالی فضای مجازی را در خصوص امکان دسترسی به سکوهای خارجی با سازگارهای حکمرانی پذیر، ساماندهی پیام‌رسان‌های اجتماعی و ایجاد سامانه ملی و جامع داده ابلاغ کرد. در مصوبه اول، شورای عالی فضای مجازی تنظیم‌گران بخشی را موظف کرده تا برای ایجاد تنوع در سبد مصرف کاربران با سازگارهای حکمرانی‌پذیر و با هدف رفع نیاز مردم، سکوها و خدمات پرکاربرد خارجی را که امکان ارائه خدمات در قالب پویسته برای آنها وجود دارد، شناسایی و شرایط فعالیت آنها را در داخل کشور فراهم کند.

این مصوبه اعلام کرده که تنظیم‌گران بخشی موظفند در حوزه تنظیم‌گری خود ظرف مدت یک ماه، خدمات و سکوهای پرکاربرد خارجی را شناسایی و امکان فنی برای دسترسی کاربران به خدمات مفید خارجی را در قالب‌های حکمرانی‌پذیر مورد بررسی قرار داده و ضوابط ارائه خدمات یاد شده را به مرکز ملی فضای مجازی ارائه کنند.

مطابق این مصوبه، مرکز ملی فضای مجازی موظف است پس از بررسی، مجوز لازم جهت فعالیت بخش خصوصی را به تنظیم‌گران بخشی بدهد. در بخش دیگری از این ابلاغیه مقرر شده تا سیاست‌ها و اقدامات ساماندهی پیام‌رسان‌های اجتماعی و خصوصاً مرجع صدور مجوز شبکه‌های اجتماعی و پیام‌رسان‌ها برای تصویب در شورای معین شورای عالی فضای مجازی مطرح شود.

طبق اعلام مرکز ملی فضای مجازی، همچنین براساس مصوبه سه جلسه شورای عالی فضای مجازی، مرکز ملی فضای مجازی موظف شده است تا سامانه ملی شنسج و پایش داده‌ای فضای مجازی را در تمامی ایده‌های فضای مجازی طرف مدت سه ماه ایجاد کند و تمامی دستگاه‌ها، سازمان‌ها، نهاده‌ها و تنظیم‌گران بخشی نیز موظف هستند تا دسترسی به داده‌ها و سامانه‌های مرتبط با فضای مجازی را برای مرکز ملی فضای مجازی فراهم کنند.

### احراز هویت ۳۸ میلیون کاربر در پنجره ملی هوشمند

معاون وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات گفت: ۳۸.۹ میلیون کاربر احراز هویت‌شده در پنجره ملی هوشمند داریم که حداقل یک‌بار وارد این سامانه شده و ثبت‌نام کرده‌اند.

به گزارش ایرنا، محمد خوانساری اظهار داشت: از اطلاعات پنجره ملی هوشمند در مواقع مختلف از جمله در ثبت‌نام خبرنگاران، ثبت‌نام اینترنت از اخبار و در ثبت‌نام داوطلبان نمایندگی مجلس استفاده کرده‌ایم. وی افزود: روزانه میلیون‌ها نفر از پیام‌رسان‌های داخلی استفاده می‌کنند که با اتصال آنها به سامانه پنجره ملی خدمات هوشمند می‌توان برای انتخابات استفاده کرد. در این فرایند، نامزدها می‌توانند با تخفیف ویژه یا کاربران پیام‌رسان‌ها برای تبلیغات در ارتباط باشند.

خوانساری گفت: پنجره ملی خدمات دولت هوشمند پروژه در حال تکمیل است و مانند پروژه عمرانی نیست که انتهای ۱۰۰ درصدی داشته باشد. وی ادامه داد: سال قبل اتصال دستگاه‌ها و انتقال خدمات به آن هدفگذاری شده بود و امسال هدف این بود که دستگاه‌ها ۲۰ درصد خدمات‌شان را الکترونیکی کرده و در درگاه پنجره ملی قرار دهند. به‌عنوان مثال اگر کسی فرزنددار شود، می‌تواند بدون نیاز به مراجعه حضوری و فرایند کاغذی، برای فرزندش شناسنامه بگیرد. تاکنون با احتساب مجوزهایی که دستگاه‌ها می‌دهند بالای ۶۴ درصد خدمات در درگاه ملی هوشمند بارگذاری شده ولی بخش هوشمندسازی ۱۱.۶ درصد است و با عدد مطلوب ما فاصله دارد از این رو باید دستگاه‌ها فرایند خود را هوشمند کنند.

بازی آنچنان سخت نیست، مخاطب را به جلو می‌کشد. فکر می‌کنم تلفیق انیمیشن‌های صامت سبک کلاسیک با یک بازی ماجرابی و انیمیت‌های آن باعث محبوبیت بازی شده است.»

رضایی درباره انتشار بازی‌ها در پلتفرم‌های خارجی به دلیل تحریم هم می‌گوید: «بازی‌هایم ناشران خارجی زیادی در تمام بسترها از موبایل، دسکتاپ و حتی کنسول دارد بخصوص امپراطورهای قلابی. آن را فعلاً روی ایچ گذاشته‌ام و بزودی هم روی استیم قرار می‌دهم. امپراطورهای قلابی بعد از ۵ بار به‌روزرسانی منتشر شد. در پلتفرم بازار بالای ۱۰۰ هزار بار دانلود شده ولی این بازی روی سایت itch.io که خارجی است، فروش خوبی دارد. برای انتشار بازی ملیت افراد پرسیده نمی‌شود و شاید از روی اسم بازی‌ساز حدس بزنند که برای کدام کشور است. برای شرکت البته در تمام دنیا مردم دنبال بازی‌های رایگان یا پرداخت درون برنامه‌ای هستند چون دوست دارند اول بازی کنند اگر علاقه‌مند بودند در ادامه پول پرداخت کنند. در جشنواره‌ها هم اگر اسم کشور نام برده شود، مشکلی ندارد.»

از این بازی ساز درباره برنامه آینده‌اش می‌پرسم که می‌گوید: «روی بازی جدیدم کار می‌کنم. این یکی هم با بازی‌های قبلی‌ام متفاوت است. اجازه بدهید زیاد لو ندهم.»

رضایی در پاسخ به این سؤال هم که چرا اسم شرکت را Pershaland گذاشته‌اید، می‌گوید: «در مورد انتخاب این اسم نوی بازی جدیدم به‌طور کامل توضیح می‌دهم که جریان از چه قرار است. فعلاً بگذارید شگفت زده شوید.»

نیست. یک انیمیشن است. هیچ متن و توضیحی هم داخل گیم وجود ندارد اما به‌طور عجیبی یک گیم را جلو می‌بریم و می‌توان لقب انیمیشن – بازی را به این بازی داد.» این بازی‌ساز پرافتخار درباره بازی امپراطورهای قلابی این‌گونه توضیح می‌دهد: «این بازی بالای ۵ شخصیت دارد که شما مدام بین آنها سوییچ می‌کنید، هر کدام از این کاراکترها در دنیای خود فکری می‌کنند که خیلی زنگ هستند و چون داخل یک آپارتمان زندگی می‌کنند مدام مزاحم هم می‌شوند. به نوعی فکری می‌کنند قدرت بزنند. اما در اصل همه آنها پوشالی و توهم‌زده هستند. این بازی فقط سرگرم‌کننده است. شخصاً از شعار و پند دادن داخل فیلم و بازی و انیمیشن بیزارم. این بازی را یک‌نفره ساختم و دقیقاً یک سال طول کشید. البته من چند تا دوست خارجی برنامه‌نویس هم دارم که برای برنامه‌نویسی بازی خیلی کمک کردند. در این بازی دوست داشتم کاربر بیشتر کارتون ببیند و لذت ببرد. بالای ۸۰۰۰ فریم انیمیشن طراحی کردم. بعضی جاها کلاً پیدا نیست که گیم پلی دارد یا کارتون، البته قبول دارم در جاهایی از گیم بازی اندکی سخت می‌شود.»

رضای درباره علت محبوبیت این بازی در بین کاربران می‌گوید: «این بازی در بازار در رتبه ۴.۹ قرار دارد. علت محبوبیت هم در درجه اول به‌خاطر انیمیشن‌های این بازی است که به گفته کاربرها شباهت زیادی به شخصیت‌های پلنگ صورتی دارد. از طرفی حالت بزن بکوب دارد که بیشتر آن را به انیمیشن‌های کلاسیک تبدیل کرده است. در انتها هم داستان بازی است که با توجه به اینکه پازل‌های



این بازی بالای ۵

شخصیت

دارد که شما

مدام بین

آنها سوییچ

می‌کنید، هر

کدام از این

کاراکترها در

دنیای خود

فکری می‌کنند

که خیلی

زنگ هستند

و چون داخل

یک آپارتمان

زندگی

می‌کنند

مدام مزاحم

هم می‌شوند.

به نوعی فکر

می‌کنند

قدرت بزنند.

اما در اصل

همه آنها

پوشالی و

توهم‌زده

هستند. این

بازی فقط

سرگرم‌کننده

است

## خلاقیت راه جهانی شدن

از رضایی درباره صنعت گیم کشور می‌پرسیم و این‌گونه می‌گوید: «استودیوهای گیم زیادی داخل کشور وجود دارد که واقعاً از نظر بصری در داخل و دنیا حرف زیادی برای گفتن دارند. نقاط قوت ما گرافیک و اتمسفر بازی‌ها و نقاط ضعف کیبی کاری از خارجی‌هاست. بازی‌سازان باید به بازی‌ها ادویه خلاقیت اضافه کرده و روی روایت داستان بیشتر کار کنند تا به حد جهانی برسند و سازنده گیم اثر خود را روی مارکت‌ها ببیند و درآمد ارزی هم داشته باشد. از طرفی یک هنرمند باید تشویق شود. افرادی که واقعاً زندگی خود را روی گیم گذاشته و در داخل و خارج کشور خبرساز شده‌اند باید حمایت شوند. آنها با اندک حمایت هم بشدت انرژی می‌گیرند. همچنین اگر قانون کیبی‌رایت برای بازی‌های PC گذاشته شود، بازی‌سازان می‌توانند بازی‌های بیشتر رایانه‌ای برای داخل بسازند. مهم‌تر اینکه این صنعت باید به‌درستی تعریف شود تا یک بازی‌ساز با اطمینان بیشتری به کارش در داخل کشور ادامه دهد.»

او سرمایه‌ای را برای صنعت گیم مهم دانسته و می‌افزاید: «اضافه کردن بخش جذب سرمایه‌گذاری به جشنواره بازی‌های رایانه‌ای فجر حرکت بسیار خوبی بود و اگر ادامه داشته باشد محشر می‌شود. تا وقتی تهیه‌کننده از بازگشت مالی‌اش مطمئن نشود، سرمایه‌گذاری نمی‌کند و از آنجایی که برخلاف فیلم که زود ساخته می‌شود و زود هم به سوددهی می‌رسد، ساخت گیم یک سال طول می‌کشد، از این‌رو سرمایه‌گذار این همه مدت منتظر نمی‌ماند به همین خاطر جلب اعتماد بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری دشوار است. به نظرم سرمایه‌گذارها می‌توانند به رزومه افراد مراجعه کنند و پس از اندک اطمینان زیاد سختگیری نکرده و اعتماد کنند و به سود هم برسند.»

این بازی‌ساز در پاسخ به این سؤال که کشور ما چگونه می‌تواند جزو تأثیرگذارترین کشورها در صنعت گیم قرار بگیرد هم می‌گوید: «نیاز نیست خود را با غول‌های گیم دنیا مثل اکتیوین و بویی سافت و... مقایسه کنیم. آنها دهه‌های زیادی است که با سرمایه‌گذاری کلان در حال فعالیت هستند. ما باید خودمان را از زبانی کنیم و در همان حد که هستیم افراد مستعد را از دست ندهیم و طوری حمایت کنیم که بازی‌سازان بتوانند یک زندگی معمولی داشته باشند. اینجااست که نه‌الیه که کاشته می‌شود کم‌کم ثابور شده و به باردهی عالی می‌رسد.»

این بازی‌ساز پرافتخار در پایان از همه گلے می‌کند و می‌گوید: «افتخار، افتخار است به شناخته بیش از ۲۰ بار پرچم ایران را از زاین تا آمریکا لاتین بالا بردم اما چقدر رسانای شد؟ چقدر تقدیر شد؟ در فستیوال «بیک» در ژنیل من به رای مردمی کشورم نیاز داشتم تا برنده نهایی شوم ولی فقط ۵۰۰ رأی مردمی داشتم! اگر رسانه‌ای می‌شد برنده بودم. از سوی دیگر مسئولان نباید بین افتخارها فرق بگذارند کار گیم هم مانند دیگر هنرمندان و ورزشکاران ارزشمند است و باید به آن بها دهند.»



بشر



## گفت‌وگوی «ایران» با یکی از برترین بازی‌سازان نهمین دوره جشنواره بازی‌های رایانه‌ای فجر:

## بازی‌سازی که ۲۰ بار پرچم ایران را بالا برد

## گزارش

سوسن صادقی

خبرنگار

نهمین جشنواره بازی‌های رایانه‌ای چندی پیش در تالار وحدت برگزار شد و بهترین‌های خود را شناخت. یکی از کسانی که در این دوره از جشنواره توانست در بین برترین‌های سبک‌ها و بازی‌سال قرار بگیرد، «مهرداد رضایی» از اصفهان است. این بازی‌ساز با بازی «امپراطورهای قلابی» در این جشنواره شرکت کرد و توانست دو غزال زرین در سبک ماجرابی و بهترین دستاورد هنری از منظر فنی و زیبایی‌شناسی و یک دیپلم افتخار را در جایزه بازی‌سال از آن خود کند.

بازی‌ساز گمنامی که افتخاراتش تنها درخشیدن این بازی نیست او تاکنون توانسته است ۲۰ بار در رویدادهای مختلف دنیا پرچم کشور را بالا ببرد و برای کار برای وطن تلاش کند. به بهانه این کسب افتخار با وی گفت‌وگویی انجام داده‌ایم که می‌خوانید.

### اولین تجربه بازی‌سازی

مهرداد رضایی ۴۸ ساله و متولد آبادان است. لیسانس مهندسی مکانیک دارد اما به دلیل داشتن سابقه ۲۵ ساله در انیماتور و کارگردانی انیمیشن، در دانشگاه گیم و انیمیشن تدریس می‌کند. سابقه او در بازی‌سازی حدود ۸ سال است. رضایی کسی است که به گفته خودش هر فرصت خالی پیدا می‌کرده بازی رایانه‌ای انجام داده و آن هم از نوع بازی‌های ماجرابی پیچیده. او چون کوشی‌باز نیست علاقه‌ای به بازی‌های موبایلی ندارد و با کامپیوتر آخت دارد، بنابراین بازی‌های رایانه‌ای ترجیح اول و آخر اوست و حس خوبی از این انتخابش دارد، چرا که کامپیوتر برایش حکم فیلم دیدن در سینما با پرده عریض را دارد.

رضایی درباره اولین تجربه بازی‌اش و اینکه چگونه جذب بازی‌های رایانه‌ای شد، این‌گونه توضیح می‌دهد: «دریستان که بودم، برادر بزرگم یک کامپیوتر کمودور ۶۴ خرید. من آن موقع بیشتر دنبال انیمیشن بودم اما با دیدن بازی‌ها حس کردم که دوست دارم تعاملاتی بین انیمیشن و بازی ایجاد کنم. البته آن زمان هیچ نرم‌افزار مخصوص بازی‌سازی نبود (انجین) از این‌رو فقط به کشیدن طراحی بازی روی کاغذها بسنده می‌کردم. بعدها یک کامپیوتر امیگا خریدم که دیسکت می‌خورد. روی آن یک برنامه بازی‌سازی به نام AMOS پیدا کردم که به برنامه‌نویسی بسیار

دلم.» این بازی‌ساز به سبک‌های بازی‌های رایانه‌ای ماجرابی مانند بازی Black mirror و سبک سینماتیک پلتفرمر مثل Inside که داستان جالبی داشته باشد علاقه دارد، چون روایت داستانی بازی از همه چیز برایش مهم‌تر است و دوست دارد وقتی یک گیم را به پایان می‌برد، چیزی یاد گرفته باشد.

رضایی اهل بازی آنلاین نیست و تنها بازی خارج از سبک‌های موردعلاقه‌اش که نمی‌تواند از آن بگذرد و هیجان شدیدی دارد Need for speed است.

این بازی‌ساز در سبک‌های متفاوتی

بازی ساخته است. سبک «آناهیتا» که سینماتیک پلتفرمر است. بازی «فقط چپ رو بگیر» ماجرابی است و «امپراطورهای قلابی» یک کارتون – گیم است. او به این سؤال که کدام بازی‌ات را دوست داری، پاسخی نمی‌دهد و می‌گوید: «سوال خیلی سختی است.» درباره اینکه کدام یک از بازی‌های داخلی و خارجی را دوست دارد هم می‌گوید: «بسیاری از بازی‌های ایرانی واقعاً زیبا هستند و زمان صرف آن شده است و احساس می‌کنم فضای کار واقعاً خوب از آب درآمده است، مانند

بازی «اتاق تاریک». در بین بازی‌های خارجی هم Limbo. بازی «اتاق تاریک». در بین بازی‌های خارجی هم Limbo.



بازی‌ساز در سبک‌های متفاوتی

## تاکسی هوایی به اتریش رسید

میترا جلیلی- به دنبال افزایش ترافیک در شهرها و هدررفتن زمان مسافران در مسیرهای مختلف، حالا دیگر به لطف توسعه فناوری‌های مختلف، تاکسی‌های هوایی یکی از موضوع‌ها و بحث‌های داغ در جهان است.

به همین دلیل هم بسیاری از شرکت‌های توسعه‌دهنده پهپاد و هواپیماهای سبک در حال حاضر این مسیر گام گذاشته‌اند. در حال حاضر تعدادی از شرکت‌ها روی تکنولوژی eVTOL تاکسی‌های هوایی (بلند شدن و نشستن عمودی الکتریکی) کار می‌کنند که بیشتر آنها کمی شبیه به نسخه‌های بزرگ‌تر یعنی کوادکوپترهای بدون سرنشین هستند. با این حال نمونه جدیدی که ساخته شده کمی متفاوت است.

کمپانی FlyNow بازگای از یک نمونه تاکسی هوایی کوچک و جمع و جور به نام eCopter رونمایی کرده است. این نمونه، به گونه‌ای متفاوت است که می‌تواند احتمال استفاده از آن به عنوان تاکسی هوایی در دنیا واقعی را بیشتر کند. eCopter که در حال حاضر توسط استارت‌آپ اتریشی FlyNow Aviation

نفره و دو سرنشین این هواپیما را هم به همراه مدل باری ارائه دهد. هر سه مدل با یک قاب تولید خواهند شد بنابراین لازم نیست هر کدام از ابتدا طراحی این تنظیمات اجازه می‌دهد تا eCopter توسط آژانس ایمنی هوانوردی اتحادیه اروپا به عنوان یک هلیکوپتر الکتریکی طبقه‌بندی شود. به همین دلیل هم انتظار می‌رود که صدور گواهینامه برای آن، بسیار سریع‌تر و ساده‌تر از تاکسی‌های هوایی با چند روتور مانند هواپیماهای بدون سرنشین باشد.

از سوی دیگر این هلیکوپتر کوچک الکتریکی قطعات متحرک و سخت‌افزار کمتری دارد که خود باعث کاهش وزن، هزینه مواد و پیچیدگی تولید آن می‌شود. در نتیجه، احتمال می‌رود که ساخت، خرید و استفاده از eCopter در مقایسه با اکثر تاکسی‌های هوایی دیگر ارزان‌تر باشد. مزیت دیگر این وسیله این است که نسبت به سایر تاکسی‌های هوایی تولیدشده، برد باتری بهتری نیز دارد.

کمپانی FlyNow قصد دارد نسخه‌های تک نفره و دو سرنشین این هواپیما را هم به همراه مدل باری ارائه دهد. هر سه مدل با یک قاب تولید خواهند شد بنابراین لازم نیست هر کدام از ابتدا طراحی این تنظیمات اجازه می‌دهد تا eCopter توسط آژانس ایمنی هوانوردی اتحادیه اروپا به عنوان یک هلیکوپتر الکتریکی طبقه‌بندی شود. به همین دلیل هم انتظار می‌رود که صدور گواهینامه برای آن، بسیار سریع‌تر و ساده‌تر از تاکسی‌های هوایی با چند روتور مانند هواپیماهای بدون سرنشین باشد.

از سوی دیگر این هلیکوپتر کوچک الکتریکی قطعات متحرک و سخت‌افزار کمتری دارد که خود باعث کاهش وزن، هزینه مواد و پیچیدگی تولید آن می‌شود. در نتیجه، احتمال می‌رود که ساخت، خرید و استفاده از eCopter در مقایسه با اکثر تاکسی‌های هوایی دیگر ارزان‌تر باشد. مزیت دیگر این وسیله این است که نسبت به سایر تاکسی‌های هوایی تولیدشده، برد باتری بهتری نیز دارد.

کمپانی FlyNow قصد دارد نسخه‌های تک نفره و دو سرنشین این هواپیما را هم به همراه مدل باری ارائه دهد. هر سه مدل با یک قاب تولید خواهند شد بنابراین لازم نیست هر کدام از ابتدا طراحی این تنظیمات اجازه می‌دهد تا eCopter توسط آژانس ایمنی هوانوردی اتحادیه اروپا به عنوان یک هلیکوپتر الکتریکی طبقه‌بندی شود. به همین دلیل هم انتظار می‌رود که صدور گواهینامه برای آن، بسیار سریع‌تر و ساده‌تر از تاکسی‌های هوایی با چند روتور مانند هواپیماهای بدون سرنشین باشد.

از سوی دیگر این هلیکوپتر کوچک الکتریکی قطعات متحرک و سخت‌افزار کمتری دارد که خود باعث کاهش وزن، هزینه مواد و پیچیدگی تولید آن می‌شود. در نتیجه، احتمال می‌رود که ساخت، خرید و استفاده از eCopter در مقایسه با اکثر تاکسی‌های هوایی دیگر ارزان‌تر باشد. مزیت دیگر این وسیله این است که نسبت به سایر تاکسی‌های هوایی تولیدشده، برد باتری بهتری نیز دارد.

کمپانی FlyNow قصد دارد نسخه‌های تک نفره و دو سرنشین این هواپیما را هم به همراه مدل باری ارائه دهد. هر سه مدل با یک قاب تولید خواهند شد بنابراین لازم نیست هر کدام از ابتدا طراحی این تنظیمات اجازه می‌دهد تا eCopter توسط آژانس ایمنی هوانوردی اتحادیه اروپا به عنوان یک هلیکوپتر الکتریکی طبقه‌بندی شود. به همین دلیل هم انتظار می‌رود که صدور گواهینامه برای آن، بسیار سریع‌تر و ساده‌تر از تاکسی‌های هوایی با چند روتور مانند هواپیماهای بدون سرنشین باشد.

از سوی دیگر این هلیکوپتر کوچک الکتریکی قطعات متحرک و سخت‌افزار کمتری دارد که خود باعث کاهش وزن، هزینه مواد و پیچیدگی تولید آن می‌شود. در نتیجه، احتمال می‌رود که ساخت، خرید و استفاده از eCopter در مقایسه با اکثر تاکسی‌های هوایی دیگر ارزان‌تر باشد. مزیت دیگر این وسیله این است که نسبت به سایر تاکسی‌های هوایی تولیدشده، برد باتری بهتری نیز دارد.

کمپانی FlyNow قصد دارد نسخه‌های تک نفره و دو سرنشین این هواپیما را هم به همراه مدل باری ارائه دهد. هر سه مدل با یک قاب تولید خواهند شد بنابراین لازم نیست هر کدام از ابتدا طراحی این تنظیمات اجازه می‌دهد تا eCopter توسط آژانس ایمنی هوانوردی اتحادیه اروپا به عنوان یک هلیکوپتر الکتریکی طبقه‌بندی شود. به همین دلیل هم انتظار می‌رود که صدور گواهینامه برای آن، بسیار سریع‌تر و ساده‌تر از تاکسی‌های هوایی با چند روتور مانند هواپیماهای بدون سرنشین باشد.

از سوی دیگر این هلیکوپتر کوچک الکتریکی قطعات متحرک و سخت‌افزار کمتری دارد که خود باعث کاهش وزن، هزینه مواد و پیچیدگی تولید آن می‌شود. در نتیجه، احتمال می‌رود که ساخت، خرید و استفاده از eCopter در مقایسه با اکثر تاکسی‌های هوایی دیگر ارزان‌تر باشد. مزیت دیگر این وسیله این است که نسبت به سایر تاکسی‌های هوایی تولیدشده، برد باتری بهتری نیز دارد.

کمپانی FlyNow قصد دارد نسخه‌های تک نفره و دو سرنشین این هواپیما را هم به همراه مدل باری ارائه دهد. هر سه مدل با یک قاب تولید خواهند شد بنابراین لازم نیست هر کدام از ابتدا طراحی این تنظیمات اجازه می‌دهد تا eCopter توسط آژانس ایمنی هوانوردی اتحادیه اروپا به عنوان یک هلیکوپتر الکتریکی طبقه‌بندی شود. به همین دلیل هم انتظار می‌رود که صدور گواهینامه برای آن، بسیار سریع‌تر و ساده‌تر از تاکسی‌های هوایی با چند روتور مانند هواپیماهای بدون سرنشین باشد.

از سوی دیگر این هلیکوپتر کوچک الکتریکی قطعات متحرک و سخت‌افزار کمتری دارد که خود باعث کاهش وزن، هزینه مواد و پیچیدگی تولید آن می‌شود. در نتیجه، احتمال می‌رود که ساخت، خرید و استفاده از eCopter در مقایسه با اکثر تاکسی‌های هوایی دیگر ارزان‌تر باشد. مزیت دیگر این وسیله این است که نسبت به سایر تاکسی‌های هوایی تولیدشده، برد باتری بهتری نیز دارد.

کمپانی FlyNow قصد دارد نسخه‌های تک نفره و دو سرنشین این هواپیما را هم به همراه مدل باری ارائه دهد. هر سه مدل با یک قاب تولید خواهند شد بنابراین لازم نیست هر کدام از ابتدا طراحی این تنظیمات اجازه می‌دهد تا eCopter توسط آژانس ایمنی هوانوردی اتحادیه اروپا به عنوان یک هلیکوپتر الکتریکی طبقه‌بندی شود. به همین دلیل هم انتظار می‌رود که صدور گواهینامه برای آن، بسیار سریع‌تر و ساده‌تر از تاکسی‌های هوایی با چند روتور مانند هواپیماهای بدون سرنشین باشد.

از سوی دیگر این هلیکوپتر کوچک الکتریکی قطعات متحرک و سخت‌افزار کمتری دارد که خود باعث کاهش وزن، هزینه مواد و پیچیدگی تولید آن می‌شود. در نتیجه، احتمال می‌رود که ساخت، خرید و استفاده از eCopter در مقایسه با اکثر تاکسی‌های هوایی دیگر ارزان‌تر باشد. مزیت دیگر این وسیله این است که نسبت به سایر تاکسی‌های هوایی تولیدشده، برد باتری بهتری نیز دارد.

کمپانی FlyNow قصد دارد نسخه‌های تک نفره و دو سرنشین این هواپیما را هم به همراه مدل باری ارائه دهد. هر سه مدل با یک قاب تولید خواهند شد بنابراین لازم نیست هر کدام از ابتدا طراحی این تنظیمات اجازه می‌دهد تا eCopter توسط آژانس ایمنی هوانوردی اتحادیه اروپا به عنوان یک هلیکوپتر الکتریکی طبقه‌بندی شود. به همین دلیل هم انتظار می‌رود که صدور گواهینامه برای آن، بسیار سریع‌تر و ساده‌تر از تاکسی‌های هوایی با چند روتور مانند هواپیماهای بدون سرنشین باشد.

از سوی دیگر این هلیکوپتر کوچک الکتریکی قطعات متحرک و سخت‌افزار کمتری دارد که خود باعث کاهش وزن، هزینه مواد و پیچیدگی تولید آن می‌شود. در نتیجه، احتمال می‌رود که ساخت، خرید و استفاده از eCopter در مقایسه با اکثر تاکسی‌های هوایی دیگر ارزان‌تر باشد. مزیت دیگر این وسیله این است که نسبت به سایر تاکسی‌های هوایی تولیدشده، برد باتری بهتری نیز دارد.

کمپانی FlyNow قصد دارد نسخه‌های تک نفره و دو سرنشین این هواپیما را هم به همراه مدل باری ارائه دهد. هر سه مدل با یک قاب تولید خواهند شد بنابراین لازم نیست هر کدام از ابتدا طراحی این تنظیمات اجازه می‌دهد تا eCopter توسط آژانس ایمنی هوانوردی اتحادیه اروپا به عنوان یک هلیکوپتر الکتریکی طبقه‌بندی شود. به همین دلیل هم انتظار می‌رود که صدور گواهینامه برای آن، بسیار سریع‌تر و ساده‌تر از تاکسی‌های هوایی با چند روتور مانند هواپیماهای بدون سرنشین باشد.

از سوی دیگر این هلیکوپتر کوچک الکتریکی قطعات متحرک و سخت‌افزار کمتری دارد که خود باعث کاهش وزن، هزینه مواد و پیچیدگی تولید آن می‌شود. در نتیجه، احتمال می‌رود که ساخت، خرید و استفاده از eCopter در مقایسه با اکثر تاکسی‌های هوایی دیگر ارزان‌تر باشد. مزیت دیگر این وسیله این است که نسبت به سایر تاکسی‌های هوایی تولیدشده، برد باتری بهتری نیز دارد.

کمپانی FlyNow قصد دارد نسخه‌های تک نفره و دو سرنشین این هواپیما را هم به همراه مدل باری ارائه دهد. هر سه مدل با یک قاب تولید خواهند شد بنابراین لازم نیست هر کدام از ابتدا طراحی این تنظیمات اجازه می‌دهد تا eCopter توسط آژانس ایمنی هوانوردی اتحادیه اروپا به عنوان یک هلیکوپتر الکتریکی طبقه‌بندی شود. به همین دلیل هم انتظار می‌رود که صدور گواهینامه برای آن، بسیار سریع‌تر و ساده‌تر از تاکسی‌های هوایی با چند روتور مانند هواپیماهای بدون سرنشین باشد.

از سوی دیگر این هلیکوپتر کوچک الکتریکی قطعات متحرک و سخت‌افزار کمتری دارد که خود باعث کاهش وزن، هزینه مواد و پیچیدگی تولید آن می‌شود. در نتیجه، احتمال می‌رود که ساخت، خرید و استفاده از eCopter در مقایسه با اکثر تاکسی‌های هوایی دیگر ارزان‌تر باشد. مزیت دیگر این وسیله این است که نسبت به سایر تاکسی‌های هوایی تولیدشده، برد باتری بهتری نیز دارد.

کمپانی FlyNow قصد دارد نسخه‌های تک نفره و دو سرنشین این هواپیما را هم به همراه مدل باری ارائه دهد. هر سه مدل با یک قاب تولید خواهند شد بنابراین لازم نیست هر کدام از ابتدا طراحی این تنظیمات اجازه می‌دهد تا eCopter توسط آژانس ایمنی هوانوردی اتحادیه اروپا به عنوان یک هلیکوپتر الکتریکی طبقه‌بندی شود. به همین دلیل هم انتظار می‌رود که صدور گواهینامه برای آن، بسیار سریع‌تر و ساده‌تر از تاکسی‌های هوایی با چند روتور مانند هواپیماهای بدون سرنشین باشد.

از سوی دیگر این هلیکوپتر کوچک الکتریکی قطعات متحرک و سخت‌افزار کمتری دارد که خود باعث کاهش وزن، هزینه مواد و پیچیدگی تولید آن می‌شود. در نتیجه، احتمال می‌رود که ساخت، خرید و استفاده از eCopter در مقایسه با اکثر تاکسی‌های هوایی دیگر ارزان‌تر باشد. مزیت دیگر این وسیله این است که نسبت به سایر تاکسی‌های هوایی تولیدشده، برد باتری بهتری نیز دارد.

کمپانی FlyNow قصد دارد نسخه‌های تک نفره و دو سرنشین این هواپیما را هم به همراه مدل باری ارائه دهد. هر سه مدل با یک قاب تولید خواهند شد بنابراین لازم نیست هر کدام از ابتدا طراحی این تنظیمات اجازه می‌دهد تا eCopter توسط آژانس ایمنی هوانوردی اتحادیه اروپا به عنوان یک هلیکوپتر الکتریکی طبقه‌بندی شود. به همین دلیل هم انتظار می‌رود که صدور گواهینامه برای آن، بسیار سریع‌تر و ساده‌تر از تاکسی‌های هوایی با چند روتور مانند هواپیماهای بدون سرنشین باشد.

از سوی دیگر این هلیکوپتر کوچک الکتریکی قطعات متحرک و سخت‌افزار کمتری دارد که خود باعث کاهش وزن، هزینه مواد و پیچیدگی تولید آن می‌شود. در نتیجه، احتمال می‌رود که ساخت، خرید و استفاده از eCopter در مقایسه با اکثر تاکسی‌های هوایی دیگر ارزان‌تر باشد. مزیت دیگر این وسیله این است که نسبت به سایر تاکسی‌های هوایی تولیدشده، برد باتری بهتری نیز دارد.

کمپانی FlyNow قصد دارد نسخه‌های تک نفره و دو سرنشین این هواپیما را هم به همراه مدل باری ارائه دهد. هر سه مدل با یک قاب تولید خواهند شد بنابراین لازم نیست هر کدام از ابتدا طراحی این تنظیمات اجازه می‌دهد تا eCopter توسط آژانس ایمنی هوانوردی اتحادیه اروپا به عنوان یک هلیکوپتر الکتریکی طبقه‌بندی شود. به همین دلیل هم انتظار می‌رود که صدور گواهینامه برای آن، بسیار سریع‌تر و ساده‌تر از تاکسی‌های هوایی با چند روتور مانند هواپیماهای بدون سرنشین باشد.

از سوی دیگر این هلیکوپتر کوچک الکتریکی قطعات متحرک و سخت‌افزار کمتری دارد که خود باعث کاهش وزن، هزینه مواد و پیچیدگی تولید آن می‌شود. در نتیجه، احتمال می‌رود که ساخت، خرید و استفاده از eCopter در مقایسه با اکثر تاکسی‌های هوایی دیگر ارزان‌تر باشد. مزیت دیگر این وسیله این است که نسبت به سایر تاکسی‌های هوایی تولیدشده، برد باتری بهتری نیز دارد.

کمپانی FlyNow قصد دارد نسخه‌های تک نفره و دو سرنشین این هواپیما را هم به همراه مدل باری ارائه دهد. هر سه مدل با یک قاب تولید خواهند شد بنابراین لازم نیست هر کدام از ابتدا طراحی این تنظیمات اجازه می‌دهد تا eCopter توسط آژانس ایمنی هوانوردی اتحادیه اروپا به عنوان یک هلیکوپتر الکتریکی طبقه‌بندی شود. به همین دلیل هم انتظار می‌رود که صدور گواهینامه برای آن، بسیار سریع‌تر و ساده‌تر از تاکسی‌های هوایی با چند روتور مانند هواپیماهای بدون سرنشین باشد.

از سوی دیگر این هلیکوپتر کوچک الکتریکی قطعات متحرک و سخت‌افزار کمتری دارد که خود باعث کاهش وزن، هزینه مواد و پیچیدگی تولید آن می‌شود. در نتیجه، احتمال می‌رود که ساخت، خرید و استفاده از eCopter در مقایسه با اکثر تاکسی‌های هوایی دیگر ارزان‌تر باشد. مزیت دیگر این وسیله این است که نسبت به سایر تاکسی‌های هوایی تولیدشده، برد باتری بهتری نیز دارد.

کمپانی FlyNow قصد دارد نسخه‌های تک نفره و دو سرنشین این هواپیما را هم به همراه مدل باری ارائه دهد. هر سه مدل با یک قاب تولید خواهند شد بنابراین لازم نیست هر کدام از ابتدا طراحی این تنظیمات اجازه می‌دهد تا eCopter توسط آژانس ایمنی هوانوردی اتحادیه اروپا به عنوان یک هلیکوپتر الکتریکی طبقه‌بندی شود. به همین دلیل هم انتظار می‌رود که صدور گواهینامه برای آن، بسیار سریع‌تر و ساده‌تر از تاکسی‌های هوایی با چند روتور مانند هواپیماهای بدون سرنشین باشد.

از سوی دیگر این هلیکوپتر کوچک الکتریکی قطعات متحرک و سخت‌افزار کمتری دارد که خود باعث کاهش وزن، هزینه مواد و پیچیدگی تولید آن می‌شود. در نتیجه، احتمال می‌رود که ساخت، خرید و استفاده از eCopter در مقایسه با اکثر تاکسی‌های هوایی دیگر ارزان‌تر باشد. مزیت دیگر این وسیله این است که نسبت به سایر تاکسی‌های هوایی تولیدشده، برد باتری بهتری نیز دارد.

کمپانی FlyNow قصد دارد نسخه‌های تک نفره و دو سرنشین این هواپیما را هم به همراه مدل باری ارائه دهد. هر سه مدل با یک قاب تولید خواهند شد بنابراین لازم نیست هر کدام از ابتدا طراحی این تنظیمات اجازه می‌دهد تا eCopter توسط آژانس ایمنی هوانوردی اتحادیه اروپا به عنوان یک هلیکوپتر الکتریکی طبقه‌بندی شود. به همین دلیل هم انتظار می‌رود که صدور گواهینامه برای آن، بسیار سریع‌تر و ساده‌تر از تاکسی‌های هوایی با چند روتور مانند هواپیماهای بدون سرنشین باشد.

از سوی دیگر این هلیکوپتر کوچک الکتریکی قطعات متحرک و سخت‌افزار کمتری دارد که خود باعث کاهش وزن، هزینه مواد و پیچیدگی تولید آن می‌شود. در نتیجه، احتمال می‌رود که ساخت، خرید و استفاده از eCopter در مقایسه با اکثر تاکسی‌های هوایی دیگر ارزان‌تر باشد. مزیت دیگر این وسیله این است که نسبت به سایر تاکسی‌های هوایی تولیدشده، برد باتری بهتری نیز دارد.